OHLA Perú

RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 RÍO LACRAMARCA

PROPUESTA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Pampa del Toro



Noviembre 2022

PROPUESTA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

ÍNDICE

1	**SEGURIDAD**
	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Procedimientos Operativos o PETS
	Procedimiento de Manejo, Almacenamiento y Transporte de productos peligrosos
	Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID -19 para el Trabajo
	Certificación ISO 45001.
	Organigrama Personal supervisor de Seguridad y personal de Salud
2	**MEDIO AMBIENTE**
	Plan de Manejo Ambiental Operativo.
	Certificado ISO 14001
	Compromiso con el Medio Ambiente

SEGURIDAD

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
1.1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN 3
1.2. LIDERAZGO Y COMPROMISO 4
2. OBJETIVOS Y METAS 16
2.1. OBJETIVOS 16
2.2. METAS 16
3. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS 17
4. PROCEDIMIENTOS Y ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 19
4.1. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN 19
4.2. SEGURIDAD INDUSTRIAL 19
4.3. SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL 20
4.4. PREPARACIÓN ANTE EMERGENCIAS 20
4.5. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) 20
4.6. CONTROL Y MANTENIMIENTO DE INFORMACION DOCUMENTADA 20
5. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL / PREVENCION DE RIESGOS 21
5.1. ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS IPERC Y MAPAS DE RIESGO DEL PROYECTO 21
5.2. OBSERVACIÓN PLANEADA DE TAREAS (OPT) 22
5.3. PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE CONTROL DE RIESGOS CRÍTICOS 22
5.4. PROGRAMA DE INSPECCIONES 23
5.5. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 24
5.6. PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO (PMC Y/O ANTITO REFUERZA) 28
5.7. PROGRAMA DE MANOS 28
5.8. PROGRAMA DE CONTROL DE RIESGOS DE TAREAS RUTINARIAS 29
5.9. SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 29
5.10. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 30
5.11. PREMIACIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL PERSONAL 30
5.12. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES 31
5.13. AUDITORIAS 32
5.14. ESTADÍSTICAS 33
5.15. CLIENTES, SUBCONTRATOS Y PROVEEDORES 34
6. ACTIVIDADES DE HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL 35
6.1. EXÁMENES MÉDICOS 35
6.2. PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES DISERGONÓMICOS 36
6.3. PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES HIGIÉNICOS 36
6.4. PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES PSICOSOCIALES 36
6.5. PROGRAMA DE MONITOREO MICROBIOLÓGICO 36
6.6. PROGRAMA DE CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA 37

7. CONTROL DE EMERGENCIAS 37
7.1. EQUIPOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS 37
7.2. SIMULACROS 37
8. RECURSOS ORIENTADOS A LA SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 37
8.1. PRESUPUESTO 37
8.2. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 37
9. REVISIÓN POR LA DIRECCION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 38
10. COMUNICACIÓN 38
10.1. COMUNICACIÓN INTERNA 39
10.2. COMUNICACIÓN EXTERNA 39
11. ANEXOS 40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Política de Prevención de Riesgos Laborales, Medio Ambiente y Calidad 13
Gráfico 2: Política Interna de Alcohol y Drogas 14
Gráfico 3: Política Interna de Negativa al Trabajo Inseguro 15
Gráfico 4: Estructura del Sub Comité de Seguridad 30

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Frecuencia de inspecciones según DS. 024-2016-EM 23
Cuadro 2. Entregables del Programa Personalizado 24
Cuadro 3. Programa de Campañas de sensibilización. 27
Cuadro 4. Programa de Fotoentrenamiento 28
Cuadro 5. Programa de Evaluación de cumplimiento de los Requisitos Legales 30
Cuadro 6. Programa de Reconocimiento y Premiación 31
Cuadro 7. Programa de difusión de lecciones aprendidas de los incidentes 32
Cuadro 8. Tipo de reporte y frecuencia de presentación 33

1. INTRODUCCIÓN

El plan de seguridad y salud ocupacional es un documento de Gestión, mediante el cual Obrascon Huarte Laín, S.A. – Sucursal del Perú (OHL), en adelante OHLA, para la ejecución de los trabajos del Proyecto: **SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 - RÍO LACRAMARCA** guía estrictamente la implementación y desarrollo de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SGSSO) cuyos objetivos y metas han sido determinados en función a los resultados de la evaluación inicial y otros datos disponibles, con la participación de los trabajadores y sus representantes.

Este plan nos permitirá alinear todos los esfuerzos y actividades con los Objetivos de nuestro sistema de gestión Integrado (SGI), reduciendo al máximo los riesgos en el trabajo, protegiendo de esta manera a nuestro mejor capital, los trabajadores. Nos permitirá también Cumplir las disposiciones de la normativa legal aplicable, mantener los Procesos productivos o de servicios de tal manera que sean seguros y saludables.

En este plan se han integrado diferentes programas como el programa anual de SST, el programa de capacitación y entrenamiento, el programa de inspecciones y auditorías entre
Otros.

1.1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

1.1.1. ALCANCE

El presente es aplicable a todos los procesos y actividades desarrolladas por Obrascón Huarte Laín, S.A. – Sucursal del Perú, para la ejecución de los trabajos en la cuenca del río Lacramarca, incluyendo actividades realizadas por colaboradores, subcontratistas y visitantes en el Proyecto: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 - RÍO LACRAMARCA, durante el periodo 2023**.**

1.1.2. CONTEXTO INTERNO Y EXTERNO

El proyecto según los documentos TDR SUBPROYECTO A4 RV04 TÉRMINOS DE REFERENCIA para la SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 - RÍO LACRAMARCA (en adelante TdR para abreviar) el proyecto consistirá en:

- Trabajos Preliminares
- Mejoramiento de vías existentes
- Descolmatación de cauce
- Movimiento de Tierras – Conformación de diques
- Obras complementarias de concreto

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, 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, safety Central OHLA).
- El contexto externo, se consideran todas las cuestiones que derivan del entorno social, ambiental, político, jurídico y económico incluyendo el cliente externo (la supervisión del Cliente: OHLA y ARCC, Supervisión externa del proyecto).

Mediante la matriz DAFO, se analizarán características internas (Debilidades y Fortaleza) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) el objetivo del análisis es reconoces 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 DAFO 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.

1.1.3. COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y DE OTRAS PARTES INTERESADAS

OHLA, mediante la identificación y análisis de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de las partes interesadas gestiona a las personas u organizaciones que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad desarrollada y define cual se convertirá en un “requisito” para el Sistema de gestión de SSO.

1.1.4. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el presente Plan, se ha utilizado la lista de verificación de los lineamientos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo establecido en el Anexo 3 de la R.M. 050-2013-TR.

1.2. LIDERAZGO Y COMPROMISO

1.2.1. ROLES, RESPONSABILIDADES, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN

a. Organización

OHLA ha definido las funciones, asignado responsabilidades, rendición de cuentas y delegado autoridad para facilitar una gestión de la SSO eficaz, delegando la autoridad en el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA).

Esta se determina en el organigrama del proyecto y en los perfiles de puesto correspondientes a cada proceso del proyecto.

b. Responsabilidades

Se detallan las responsabilidades en la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, de los principales puestos de trabajo, que apoyarán en el logro de objetivos y cumplimiento del presente Plan.

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Gerente de Proyecto / Gerente de Construcción	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 Obrascon 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 al 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 Obrascon Huarte Lain S.A. - Sucursal del Perú, en las actividades en la que sea requerido en relación a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Jefe SSOMA	• Asesorar y verificar el cumplimiento del presente Plan Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Plan de Medio Ambiente, Plan de Respuesta a emergencias, Plan de Capacitación, entre otros. • Definir el soporte técnico, los requerimientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente necesarios y transmitirlos a la gerencia de obra para la ejecución. • Organizar, dirigir, ejecutar y controlar el desarrollo del Programa Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en coordinación con los ejecutivos de mayor rango dentro de las áreas de trabajo de Obrascon Huarte Lain S.A. • Participar en la planificación de las diferentes actividades y operaciones a fin de asegurarse de la adecuación y eficacia de los métodos a aplicarse en cuanto a seguridad y salud en el trabajo. • Informar mensualmente a Obrascon Huarte Lain S.A., Sucursal Perú, acerca del desempeño logrado en la administración de la gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. Obligación que puede extenderse a otros interesados en razón de las obligaciones legales y/o contractuales correspondientes. • Planificar, efectuar y participar en las inspecciones y auditorías de las labores e instalaciones de Obrascon Huarte Lain S.A., Sucursal Perú, en el Proyecto a fin de asegurar el cumplimiento de la normatividad legal vigente, los compromisos contractuales y/o convencionales, el Plan y Programa de Seguridad y Salud Ocupacional. • Las demás que se encuentren establecidas en la legislación vigente o surjan contractualmente de las obligaciones de Obrascon Huarte Lain S.A.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Jefe de Seguridad	• Implementar los procesos necesarios para el mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional según la Normativa Nacional, procedimientos de la organización y el estándar OHSAS 18001:2007. • Interactuar, oportuna y activamente, con distintas áreas del proyecto, brindando asesoría y las facilidades pertinentes para el mejoramiento y cumplimiento de los elementos componentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. • Administrar toda la documentación necesaria para el cumplimiento de los requisitos legales y de las partes interesadas en materia de seguridad y salud ocupacional. • Participar en auditorías internas y externas. • Realizar los reportes de seguridad (semanal, mensual, gerencial). • Establecer indicadores de gestión en materia de seguridad y salud. • Elaborar el programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y hacer seguimiento al cumplimiento del mismo. • Realizar el Informe de cierre del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Mantener los registros asociados al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. • Realizar la presentación para las reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional • Mantener actualizado el inventario de equipos de monitoreo y seguimiento. • Gestionar la calibración de los equipos de medición y/o monitoreo del área de seguridad. • Participar en la investigación de accidentes e incidentes. • Hacer seguimiento a la aprobación de los procedimientos de gestión y los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).	Durante el desarrollo de todo el Proyecto.
Supervisor de Seguridad	• Supervisar el cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional, los Reglamentos y normas internas de Seguridad en la empresa. • Conocer y hacer cumplir los procedimientos, instructivos y buenas prácticas de seguridad a todo el personal. • Impartir charlas, capacitaciones e instrucción al personal, enfocado a la identificación de peligros y prevención de riesgos, así como las medidas de control en las diferentes actividades y tareas. • Realizar el seguimiento de los controles operacionales de seguridad y salud ocupacional establecidos en el proyecto. • Coordinar con el Jefe de Seguridad la implementación de acciones para cumplir con la legislación nacional. • Apoyar en la investigación de todos los incidentes y accidentes ocurrido durante su turno de trabajo. • Participar en las inspecciones programadas. • Realizar inspecciones planificadas y no planificadas en las diversas zonas de trabajo del proyecto, enfatizando temas de seguridad. • Supervisar el cumplimiento del levantamiento de las observaciones y/o medidas correctivas emitidas como resultado de las inspecciones, auditorias y otras acciones de Seguridad y Salud Ocupacional realizadas. • Apoyar en las campañas del área de PMC. • Cumplir con las actividades programadas en el Personalizado.	Durante el desarrollo de todo el Proyecto.

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Coordinador de Capacitación / Capacitadores	• Gestionar, diseñar, ejecutar y evaluar los programas, planes y demás actividades tendientes a mejorar el desempeño de los colaboradores de la empresa. • Determinar con los Jefes de Área, las Necesidades de Capacitación para el siguiente año. • Elaborar y desarrollar el Programa de Capacitación Anual para el personal de la organización en función a los resultados obtenidos de las Necesidades de Capacitación. • Apoyar los Programas de Inducción para todo el personal nuevo en coordinación con las áreas involucradas. • Contactar a proveedores internos o externos para llevar a cabo las actividades de capacitación externa. • Establecer los horarios de capacitación, en coordinación con las áreas involucradas, cuidando de no interferir con la marcha operativa de la empresa. • Programar reuniones con los jefes de área para evaluar los avances y/o eficacia del Programa de Capacitación. • Registrar a los participantes en cursos, seminarios, coloquios, charlas técnicas, congresos y otros eventos de capacitación. • Comunicar a los participantes registrados la fecha de inicio, lugar, hora y duración de la actividad de capacitación. • Realizar la evaluación de la capacitación, del instructor (es), y la eficacia de las mismas. • Elaborar las estadísticas e indicadores mensuales y trimestrales de las actividades de capacitación. • Capacitar al personal para dar cumplimiento a los requerimientos del cliente y requerimientos legales.	Durante el desarrollo de todo el Proyecto.
Coordinador PMC	• Dar soporte administrativo al Programa PMC y soporte a las actividades de campo. • Capacitar a todo el Personal, en el conocimiento del Programa y manejo de cartillas de Observación. • Inspeccionar los frentes de trabajo para asistir a los colaboradores en la confección de sus cartillas de observación. • Detectar las necesidades de conocimientos y habilidades de los colaboradores capacitados. • Monitorear a los colaboradores en campo en el proceso de observación a sus compañeros de trabajo y en el llenado correcto de cartillas de observación. • Recepcionar las cartillas de observación trabajadas por los colaboradores e ingresar los datos recogidos en ellas al Sistema del Programa PMC, para su procesamiento. • Elaborar semanalmente los Reportes PMC. • Celebrar reuniones con Línea de Mando para socializar el Reporte Semanal y diseñar la Toma de acciones para disminuir o erradicar las conductas riesgosas detectadas. • Diseñar y elaborar afiches que difundan los resultados de las observaciones realizadas cada semana. • Asesorar a Supervisores de Seguridad en el Desarrollo del Programa PMC y en su respectivo acompañamiento a observadores en campo. • Mantener actualizada la documentación propia del Programa PMC. • Promover la práctica de Comportamientos seguros en el personal que colabora en obra. • Promover el desarrollo de actividades de Mejora Continua a interior del Programa y fuera de éste. • Hacer seguimiento diario, en terreno sobre el cumplimiento de las actividades correctivas. • Realizar campañas de concientización y sensibilización con el personal.	Durante el desarrollo de todo el Proyecto.

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Coordinador SGI	• Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora de los Sistemas de Gestión del proyecto. • Informar oportuna y detalladamente a la Gerencia el mantenimiento del Sistema de Gestión Integrado. • Realizar auditorías internas a los diferentes procesos. • Participar en auditorías internas y externas. • Elaborar documentos del Sistema de Gestión Integrado. • Elaboración del informe del Sistema de Gestión Integrado para la revisión por la Gerencia. • Asesorar a las diferentes áreas del proyecto en la implementación y mantenimiento de los requisitos de las normas ISO 45001, ISO 14001 e ISO 9001. • Identificar y proponer oportunidades de mejora para los Sistemas de Gestión. • Realizar, revisar y actualizar el Sistema de Gestión Integrado para implantarlo en el Proyecto, así como asegurar que se cumplan los mecanismos de control establecidos. • Determinar y establecer con los responsables de los procesos de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente el cumplimiento de los Objetivos y Metas anuales, así como realizar el seguimiento y control de los mismos, informando del resultado al Gerente del Proyecto. • Supervisar la realización de Planes de Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Calidad y Evaluaciones de Riesgos específicas de las distintas actividades realizadas, así como los correspondientes planes de emergencia. • Llevar el control de No conformidades y acciones correctivas generadas en la obra. • Llevar el control de la documentación (procedimientos, instructivos, formatos) y registros del Proyecto, en materia del Sistema de Gestión Integrado.	Durante el desarrollo de todo el Proyecto.
Enfermero Ocupacional	• Identificar de los agentes ocupacionales de mayor relevancia por puestos de trabajo dentro del Proyecto. • Desarrollar un Programa para la gestión de riesgos disergonómicos del Proyecto. • Programar y coordinar la realización de monitoreos de agentes ocupacionales. • Hacer seguimiento a las desviaciones y oportunidades de mejora identificadas en los monitoreos. • Elaborar el Programa de simulacros. • Elaborar el Plan de simulacros y presentarlo al Gestor de proyecto OHLA para su aprobación. • Liderar la realización de los simulacros dentro del Proyecto. • Desarrollar y Controlar el programa de Fatiga y somnolencia. • Apoyar en la implementación del presente Plan. • Verificar que los equipos de respuesta ante emergencias se encuentren en óptimas condiciones.	Durante el desarrollo de todo el Proyecto.
Responsables de los Procesos	• Velar por el cumplimiento del presente plan, requisitos legales en materia de seguridad, procedimientos específicos y todas las normas internas de seguridad fomentando una cultura preventiva en el personal que está bajo su mando.	Durante el desarrollo de todo el Proyecto.

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
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 sub contratistas 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 SSOMA 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.

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
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.

1.2.2. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Para la consulta y participación de los trabajadores OHLA establece el procedimiento MS-GR-IMS-GP-006 Información, comunicación y participación.

1.2.3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

a. **Política de Calidad, seguridad y salud, energía y medio ambiente.**
OHLA ha establecido la Política de Prevención de Riesgos Laborales, Medio Ambiente y Calidad, 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.
La política integrada se muestra en el **Gráfico 1.**

b. **Política de Alcohol y Drogas**
OHLA en el firme compromiso con la seguridad y salud en el trabajo ha establecido su Política de Alcohol y Drogas, el cual será difundido a todos sus colaboradores.
La política de Alcohol y Drogas se muestra en el **Gráfico 2.**

c. **Política Interna de Negativa al Trabajo Inseguro**
OHLA consciente de que la seguridad y salud de sus colaboradores es un valor fundamental, por tal motivo ha establecido que cualquier colaborador tiene el derecho y la obligación de SUSPENDER O NEGARSE A REALIZAR CUALQUIER ACTIVIDAD O TAREA.
La Política Interna de Negativa al trabajo inseguro se muestra en el **Gráfico 3**

Gráfico 1: Política de Prevención de Riesgos Laborales, Medio Ambiente y Calidad

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

Gráfico 2: Política Interna de Alcohol y Drogas

Política interna de alcohol y drogas

OHLA
Perú

OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. - SUCURSAL DEL PERÚ (en adelante OHLA) consciente de su responsabilidad con los trabajadores, contratistas, clientes y comunidades, y entendiendo que el consumo de alcohol y drogas puede afectar seriamente el desempeño y la capacidad laboral del personal, define claramente que ninguna de las operaciones que realiza se pueden ejecutar bajo la influencia de alcohol y/o drogas.

Bajo el concepto de tolerancia cero al consumo de alcohol y drogas:

- Queda prohibido el consumo, posesión venta y/o distribución de alcohol, drogas y/o cualquier sustancia que altere la percepción o los sentidos, en cualquier momento, en los centros de trabajo de OHLA.
- Se implementarán las medidas de detección e inspección no anunciadas que permitan la identificación de consumo de alcohol o drogas a través de exámenes pre-ocupacionales, anuales, post accidente y al azar.
- El consumo en los centros de trabajo de OHLA será tomado como falta grave de conducta, puesto que significa violar los principios de Seguridad y Salud en el Trabajo que sustentan nuestra empresa, y es causa de acción disciplinaria, incluyendo el posible despido del trabajador de acuerdo al Reglamento Interno de OHLA.
- Es de interés por parte de OHLA que todos sus empleados y subcontratistas colaboren en el mantenimiento de un ambiente de trabajo libre de dichas sustancias.

D. Alvaro Manchado Mayayo

Director Territorial

OBRASCON HUARTE LAIN S. A. – Sucursal del Perú

Enero /2022

Gráfico 3: Política Interna de Negativa al Trabajo Inseguro

Política interna de negativa al trabajo inseguro

OHLA Perú

OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. - SUCURSAL DEL PERÚ (en adelante **OHLA**) es consciente de que la seguridad y salud de nuestros trabajadores es un valor fundamental. Por tal motivo, cualquier trabajador de OHLA tiene el derecho y la obligación de SUSPENDER O NEGARSE A REALIZAR CUALQUIER ACTIVIDAD O TAREA siempre que:

- Determine que el desempeño de alguna actividad ponga en riesgo su salud e integridad física de manera inminente y/o potencial, la de sus compañeros o de terceros.
- No se encuentren establecidas las medidas de prevención y protección adecuadas o que los trabajos impliquen la omisión o violación de las normas de seguridad u otras.
- Los equipos, máquinas y/o herramientas no cumplan con las medidas de seguridad, no cuenten con todos los implementos necesarios o no se encuentren en condiciones para ser operadas o utilizadas con seguridad.
- Considere que no ha sido debidamente informado de los riesgos y que requiere mayor orientación para realizar sus labores de manera segura.
- No exista tiempo material para realizar la tarea encomendada de manera segura.
- Existan circunstancias externas, del entorno, de emergencia o de fuerza mayor que desaconsejen el inicio o la continuidad de los trabajos.

Ningún trabajador será sancionado o amonestado por acogerse a esta política, ya que está protegiendo su vida y la de sus compañeros.

Los puntos señalados están en concordancia con el primer principio de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, que la organización tiene establecida para la protección de sus Trabajadores.

D. Alvaro Manchado Mayayo
Director Territorial
OBRASCON HUARTE LAIN S. A. – Sucursal del Perú

Enero /2022

2. OBJETIVOS Y METAS

2.1. OBJETIVOS

OHLA, en cumplimiento de lo establecido en su Política, tiene como objetivos generales prevenir los daños y el deterioro de la salud, cumpliendo con los requisitos legales, normativos, contractuales y otros que se suscriban con el objetivo de **"CERO ACCIDENTES LABORALES".**

Además, ha establecido sus metas en materia de Seguridad y Salud ocupacional para el periodo 2022, mismas que deben cumplirse en el presente Proyecto.

Objetivo 1	**Garantizar un desempeño seguro de las actividades durante la ejecución del proyecto.**
Indicadores	Mantener los Índices de Frecuencia de accidentes (IFAR).
	Mantener los índices de Severidad de accidentes (ISAR).
	Mantener los índices de frecuencia de enfermedades ocupacionales (IFEO).
Objetivo 2	**Fortalecer las capacidades de los colaboradores en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.**
Indicadores	Incrementar los Índices de Capacitación
	Cumplir con el programa de capacitaciones de SSO
Objetivo 3	**Mejorar los resultados de las auditorías internas SSOMA realizadas por el cliente.**
Indicadores	Alcanzar un resultado superior a 86.00% en las auditorías internas SSOMA realizadas por el cliente.
Objetivo 4	**Mejorar las condiciones de trabajo mediante la identificación, evaluación y control de los agentes de riesgo presentes en las áreas de trabajo que puedan producir enfermedades ocupacionales**
Indicadores	Asegurar que se cumplan las acciones determinadas de los resultados de los monitoreos ocupacionales
	Cumplir del programa de Vigilancia Médica Ocupacional.
	Cumplir el programa de fatiga y somnolencia
Objetivo 5	**Mantener a los trabajadores preparados y fortalecer sus capacidades ante una respuesta a emergencia en las áreas de trabajo.**
Indicadores	Asegurar el cumplimiento de las acciones establecidas en los planes de acción y verificar su eficacia de los simulacros realizados
	Preparar a las brigadas en atención a emergencias
Objetivo 6	**Garantizar el cumplimiento del PASSO**
Indicadores	% de ejecución de inspecciones planeadas
	% de ejecución de Observaciones de Tareas
	Promedio de reportes mensuales de conversaciones preventivas (ANTITOS + PMC)
	Revisión Anual del IPERC Línea Base y Mapa de Riesgos
	Realizar auditorías IPERC Continuo
	Mantener el índice de reporte de casi accidentes (Por millón de HH)
	Realizar el seguimiento del programa de Gestión de Riesgos Críticos

2.2. METAS

Las metas se encuentran establecidas dentro del programa de objetivos específicos de SSO.

3. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS

Tanto el cumplimiento de los objetivos, como el avance de los programas específicos deben ser medidos y monitoreados a fin de introducir mejoras o correcciones. Para esta medición utilizamos los indicadores, los cuales pueden ser reactivos o proactivos:

- Los indicadores reactivos miden las consecuencias de los eventos y típicamente están representados por los Índices de Frecuencia, Severidad y Enfermedades Ocupacionales. Para efectos del proyecto, los incidentes registrables son mortales e incapacitantes y lesión con atención médica importante.

- Los indicadores proactivos son aquellos que miden las actividades que realizamos para evitar que los incidentes y enfermedades se produzcan, están relacionados con los programas específicos.

- El control, seguimiento de los objetivos y metas, se desarrolla mensualmente en donde se mide su avance y cumplimiento.

SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2022

	Definición del objetivo/meta	Descripción del Indicador de Medida	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento
Objetivo 1	Garantizar un desempeño seguro de las actividades durante la ejecución del proyecto.				
Metas	Mantener los Índices de Frecuencia de accidentes (IFAR).	IFAR=((N° de Accidentes registrables x 1´000,000)/(Horas Hombre Trabajadas)	<1.70	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Mantener los índices de Severidad de accidentes (ISAR).	ISAR=(N° de días perdidos x 1´000,000) / Horas Hombre Trabajadas	<18	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Mantener los índices de frecuencia de enfermedades ocupacionales (IFEO).	IFEO=(N° de enfermedades ocupacionales registradas x 1´000,000) / Horas Hombre Trabajadas	<0.5	Mensual	Gerente del proyecto
Objetivo 2	Fortalecer las capacidades de los colaboradores en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.				
Metas	Incrementar los Índices de Capacitación	IC = Horas Hombre Capacitadas (HHC) / Horas Hombre Trabajadas (HHT)	≥ 2.1	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Cumplir con el programa de capacitaciones de SSO	% = N° capacitaciones ejecutadas / N° capacitciones programadas	100%	Mensual	Gerente del proyecto
Objetivo 3	Mejorar los resultados de las auditorías internas SSOMA realizadas por el cliente.				
Metas	Alcanzar un resultado superior a 86.00% en las auditorías internas SSOMA realizadas por el cliente.	Resultado de auditoría SSOMA que realiza el cliente	>= 86.00%	Semestral	Gerente del proyecto
Objetivo 4	Mejorar las condiciones de trabajo mediante la identificación, evaluación y control de los agentes de riesgo presentes en las areas de trabajo que puedan producir enfermedades ocupacionales				
Metas	Asegurar que se cumplan las acciones determinadas de los resultados de los monitorieos ocupacionales	% cumplimineto = N° acciones atendidas / N° de acciones propuestas	100%	Cada monitoreo ocupacional	Gerente del proyecto
Metas	Cumplir del programa de Vigilancia Médica Ocupacional.	% cumplimiento = N° actividades ejecutadas / N° actividades programadas x 100	>= 85%	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Cumplir el programa de fatiga y somnolencia	% cumplimiento = N° actividades ejecutadas / N° actividades programadas x 100	>= 85%	Mensual	Gerente del proyecto
Objetivo 5	Mantener a los trabajadores preparados y fortalecer sus capacidades ante una respuesta a emergencia en las areas de trabajo.				
Metas	Asegurar el cumplimiento de las acciones establecidas en los planes de acción y verificar su eficacia de los simulacros realizados	%cumplimiento = N° acciones atendidas del simulacro / N° de acciones propuestas del simulacro	100%	Trimestral	Gerente del proyecto
Metas	Preparar a las brigadas en atencion a emergencias	INFORME	4	Trimestral	Gerente del proyecto
Objetivo 6	Garantizar el cumplilmiento del PASSO				
Metas	% de ejecucion de inspecciones planeadas	% = Nª Inspecciones Realizadas / Nª Inspecciones Planificadas	100%	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	% de ejecucion de Observaciones de Tareas	% = Nª OPT Realizadas / Nª OPT Planificadas	100%	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Promedio de reportes mensuales de conversaciones preventivas (ANTITOS + PMC)	X= Σ (Antitos + Suma Cartillas PMC)	150	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Revision Anual del IPERC Linea Base y Mapa e Riesgos	% = Nª IPERC Revisados / Nª IPERC elaborados	100%	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Realizar auditorias IPERC Continuo	% = Nª Auditoria IPERC Realizadas / Nª Auditoria IPERC Planificadas	100%	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Mantener el indice de reporte de casi accidentes (Por millon de HH)	ICAR = Nª Reporte casi Incidentes Realizadas x 1´000,000/ H-H trabajadas	10	Mensual	Gerente del proyecto
Metas	Realizar el seguimiento del programa de Gestion de Riesgos Criticos	%= riesgos críticos gestionados / riesgos críticos identificados	80%	Mensual	Gerente del proyecto

4. PROCEDIMIENTOS Y ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los estándares sobre los cuales se basa el sistema son:

4.1. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Tabla 1. Estándares Sistema Integrado de Gestión.

MS-GR-IMS-GP-001	Control información documentada
MS-GR-IMS-GP-002	No conformidades y Acciones correctivas
MS-GR-IMS-GP-003	Auditoría Interna de Los Sistemas de Gestión
MS-GR-PE-IMS-GP-004	Situaciones de Emergencia y Gestión de Incidentes
MS-GR-IMS-GP-005	Requisitos Legales y Otros Requisitos
MS-GR-IMS-GP-006	Información, comunicación y participación
MS-GR-PE-IMS-GP-007	Formación en Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente
MS-GR-IMS-GP-008	Coordinación de Actividades Empresariales
MS-GR-IMS-GP-009	Satisfacción del Cliente
MS-GR-IMS-GP-011	Aseguramiento
MS-GR-IMS-GP-012	Planificación
MS-GR-PE-IMS-GP-013	Control
MS-GR-IMS-GP-014	Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales
MS-GR-IMS-GP-015	Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales

4.2. SEGURIDAD INDUSTRIAL

Tabla 2. Estándares Seguridad Industrial.

ES-PRE-ANT-01	Espacios confinados	**PO-02/1PE313**	Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos
ES-PRE-ANT-02	Trabajos en caliente	**PO-06/1PE313**	Manejo de RRSS peligrosos especiales
ES-PRE-ANT-03	Excavaciones	**PO-13/1PE313**	Herramientas Manuales y de Poder
ES-PRE-ANT-04	Trabajos en altura	**PO-15/1PE313**	Aislamiento, Bloqueo y Señalización
ES-PRE-ANT-05	Seguridad eléctrica	**PO-16/1PE313**	Manejo de Sustancias Peligrosas
ES-PRE-ANT-06	Instalación, operación, manejo de equipos y materiales radioactivos	**PO-28/1PE313**	Premiación y reconocimiento al personal
ES-PRE-ANT-07	Operaciones y equipos de izaje	**PO-32/1PE313**	Capacitación, Entrenamiento y concientización
ES-PRE-ANT-08	Tormentas eléctricas	**PO-33/1PE313**	Adquisición, distribución y uso de EPPs
		PO-38/1PE313	Seguridad en la operación de equipos radiactivos (Densímetro nuclear)
		PO-56/1PE313	Desinsectación y Desratización

4.3. SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

Tabla 3. Estándares de Salud e Higiene Ocupacional.

PO-52/1PE313	Vigilancia Médica Comedores
PO-54/1PE313	Vigilancia Médica Ocupacional
PO-55/1PE313	Monitoreo de Agentes Disergonómicos

4.4. PREPARACIÓN ANTE EMERGENCIAS

Tabla 4. Estándares Preparación ante Emergencias.

PO-19/1PE313	Instalación e Inspección de Lavaojos
PO-20/1PE313	Instalación e inspección de Botiquines
PO-21/1PE313	Instalación e inspección de Extintores
PO-23/1PE313	Inventario de Sistemas de Contención
PE-04/1PE313	Plan de Contingencia y respuesta ante emergencia

Para facilitar la aplicación de los estándares y según la complejidad de cada tema, se han implementado: Procedimientos generales, Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) y Formatos para las actividades de Salud y Seguridad Industrial en el campo.

4.5. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)

Los procedimientos Escrito de Trabajo Seguro de Trabajo (PETS), son necesarios para establecer criterios claros para las actividades que puedan ser medidas, evaluadas y están sujetas a las recomendaciones o correcciones, según corresponda. OHLA cuenta con Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro que permiten al personal ejecutar un trabajo de manera segura, además se continúa implementando los que sean necesarios; para las nuevas actividades o procesos, teniendo en cuenta las recomendaciones brindadas por el cliente y la evaluación de riesgos.

Los Procedimientos de trabajo y los registros necesarios para evidenciar el trabajo son administrados bajo las disposiciones establecidas en el procedimiento MS-GR-IMS-GP-001 Control información documentada.

Todos los documentos de gestión generados dentro del Proyecto, serán revisados por lo menos una vez al año.

4.6. CONTROL Y MANTENIMIENTO DE INFORMACION DOCUMENTADA

Con el objetivo de describir la metodología implantada por OHLA, para la identificación, emisión (revisión y aprobación), distribución y archivo de la información documentada del Sistema de Gestión, se ha establecido el procedimiento MS- GR- IMS- GP- 001 Control De Información Documentada donde en términos generales manifiesta:

- La información documentada deberá 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 de Seguridad.
- En cada Centro de Trabajo, obra o contrato, deberá designar un responsable de los archivos y definir claramente los criterios a seguir para la organización y control de los mismos.
- Será responsabilidad del Jefe de Proyecto, obra o contrato el archivo y conservación de la información documentada generada en el centro de trabajo, hasta la culminación del Proyecto.
- Los registros generados en cada centro de trabajo, permanecerán archivados según lo establecido en el Art. 35º del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo que señala: “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.

- 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 Oficina central de OHLA – Sucursal Perú S.A. (Lima).

5. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL / PREVENCION DE RIESGOS

5.1. ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS IPERC Y MAPAS DE RIESGO DEL PROYECTO

La metodología a emplear y la planificación de las actividades para elaborar la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, estará basado en el procedimiento PO-03/1PE313 “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles”.

Adicionalmente nos basaremos en los estándares del cliente, como son el DC 101 “Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC)” y el estándar GSSL-SIND-PETS118 “Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC)”.

5.1.1. Proceso IPERC

A. La necesidad de iniciar un proceso IPERC en un área específica identificará de acuerdo a los siguiente:
   - Requerimiento de revisión anual del IPERC existente en el área (DS. 024-2016-EM)
   - Edificación de una nueva área de operaciones.

B. Luego de identificada la necesidad el área de SSOMA debe organizar el equipo de análisis encargado del mapeo de procesos.

C. Para iniciar el IPERC, el equipo debe elaborar una ruta de revisión de forma que se pueda cubrir en forma sistemática todas las sub áreas, equipos e instalaciones.

D. Considerar las áreas adyacentes o de entorno.

E. Desde este paso en adelante los resultados se anotan en el formato “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles”.

F. Realizar la revisión física según la ruta trazada, identificando todos los peligros presentes en el área.

G. Para cada peligro identificado completar en el formato “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles” lo siguiente:
   - Requisitos legales asociados. Elegir sólo los que aplican directamente en otro caso colocar N/A (No aplica).
   - Listar los posibles eventos no planeados que podrían configurar incidentes relacionados al peligro identificado en el área analizada.
   - Para cada evento describir posibles consecuencias y causas. Puede haber varios eventos por peligros, cada uno debe tener una evaluación.
   - Determinar si el evento podría afectar a personal propio, terceros (socios estratégicos y/o visitas) o a ambos.
   - Determinar si el evento se daría en una situación normal o de emergencia.
   - Determinar para cada evento los controles existentes de cada tipo según la jerarquía de controles. En el caso de controles de eliminación/sustitución el peligro puede haber sido eliminado, sin embargo, registrar si ha habido implementación de alguna medida de este tipo en el área.

H. Determinación del riesgo actual:
   - Determinar la severidad potencial de las consecuencias del evento analizado en la matriz de evaluación de riesgos de. Tomar en cuenta los controles mitigantes identificados e implementados.
   - Determinar la probabilidad de ocurrencia del evento analizado en el matriz de evaluación de riesgos de OHLA. Tomar en cuenta los controles preventivos existentes (Ingeniería, administración y EPP) y su efecto sobre este componente del riesgo.
   - Determinar el nivel actual de riesgo mediante el valor cruzado en la Matriz de evaluación de riesgos.

I. Evaluación del riesgo

- De acuerdo al resultado ubicar el nivel de riesgo en la matriz y determinar la tolerabilidad de acuerdo a las categorías establecidas.
- Los riesgos tolerables no requieren controles adicionales.
- Los riesgos moderados deben ser analizados para proponer posibles controles adicionales que permitan reducir el riesgo lo más posible.
- Los riesgos intolerables necesariamente requieren acciones adicionales para reducir el riesgo a moderado o bajo.

J. Los controles adicionales propuestos deben llevarse a un plan de acción para el riesgo de la gerencia el cual establezca responsables y fechas para la implementación de cada uno.

5.1.2. MAPA DE RIESGOS

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.

5.2. OBSERVACIÓN PLANEADA DE TAREAS (OPT)

Con el objetivo de establecer un proceso de observación del comportamiento de las personas en temas de seguridad y salud, se ha establecido el mecanismo de las observaciones planeadas de tarea (OPT), donde todos los supervisores y línea de mando realizarán como mínimo **01 OPT mensualmente,** tomando como base el programa de **realización de OPTs**; así se podrá evaluar el cumplimiento de los PETS, a la vez reforzar las conductas seguras y desalentar las inseguras.

Adicionalmente cada vez que se implemente un nuevo Procedimiento Escrito de Trabajo (PETS) se realizará una OPT de inicio, que permitirá identificar oportunidades de mejora. **Anexo N° 06**

5.3. PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE CONTROL DE RIESGOS CRÍTICOS

5.3.1. RIESGOS CRÍTICOS

De acuerdo con los resultados de la evaluación del IPERC, se elaborará el Listado de riesgos críticos por Proyecto, el mismo que será difundido a los colaboradores y publicado en las diferentes áreas de trabajo.

Los riesgos críticos identificados en los Proyectos se registran en el “Listado de tareas críticas**. Anexo N° 02.**

Para poder realizar un trabajo de alto riesgo se tendrá que contar con el respectivo PETAR “Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo”, además la supervisión elaborará los Check List de Riesgos críticos aplicables al proyecto.

5.3.2. Capacitaciones de trabajos con Riesgo Crítico (RC)

- Todos los colaboradores de OHLA recibirán cursos de capacitación respecto a cada uno de los Riesgos Críticos según el tipo de actividad que realicen, antes de realizar un trabajo de alto riesgo.
- La responsabilidad del dictado de los cursos relacionados con los Riesgos Críticos será de responsabilidad de capacitación y/o del área y especialista responsable según se requiera.
- La Línea de Supervisión programará a los colaboradores a su cargo en los diferentes cursos con un mínimo de 48 horas de anticipación, según cronograma mensual OHLA, mencionado en el punto anterior.
- En caso de que se necesite capacitar al personal en un tema determinado y/o específico que no se encuentre dentro del cronograma o de los alcances de OHLA, este será programado con una anticipación de 48 horas para que haga la notificación de aceptación correspondiente los mismos que estarán a su cargo.
- Los cursos serán aprobados con una nota mínima 14 sobre 20 en el sistema vigesimal, el colaborador que no alcance la nota aprobatoria deberá ser reprogramado para otra fecha.

- El Área de Capacitación OHLA tendrá la responsabilidad de desarrollar los cursos según los lineamientos establecidos por OHLA; también serán responsables de evaluar, llevar el control de asistencia, entregar información electrónica y física de los cursos desarrollados.
- Todos los cursos serán dictados dentro del horario de trabajo según lo determina la Legislación Peruana, los cursos dictados fuera del horario de trabajo, con la autorización previa de la gerencia OHLA y serán considerados como horas extras trabajadas tanto para los participantes como para el capacitador, horas que deberán ser pagadas dentro del mes que se registran las capacitaciones.
- Una vez que los colaboradores han sido programados con la anticipación de 48 horas, están obligados a asistir a los cursos programados conforme a lo establecido en las Normas Internas de la Empresa. La NO asistencia se considerará una falta la cual será sancionada según las Normas Internas OHLA e informada al área de RRHH para que tomen las medidas administrativas que correspondan.

5.4. PROGRAMA DE INSPECCIONES

Con el objetivo de establecer la sistemática para verificar que no se producen condiciones de trabajo que pudieran implicar un riesgo para la seguridad y salud de los colaboradores, incluyendo tanto aspectos de conducta y comportamientos humanos, como de lugares de trabajo, equipos de trabajo y ambiente laboral y aspectos ambientales negativos la organización ha establecido un Programa de Inspecciones.

Las inspecciones tendrán una frecuencia de acuerdo con las necesidades de la Obra y en función de los siguientes aspectos:

- La ocurrencia continúa de anomalías detectadas por colaboradores o por cualquier otro dentro del proyecto.
- La ocurrencia de incidentes en la zona / área de trabajo.
- En cumplimiento de la Legislación Nacional.
- A propio criterio de la Jefatura de Seguridad del Proyecto.

Así tenemos dos tipos de inspecciones:

5.4.1. Inspecciones programadas

Este tipo de inspecciones se desarrollan en forma periódica y su frecuencia se encuentra establecido en el Programa de Inspecciones **Ver Anexo N° 05.**

Se considera como mínimos lo establecido en el DS. 024-2016-EM, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Frecuencia de inspecciones según DS. 024-2016-EM

Frecuencia de inspección	Áreas a inspeccionar
Diario	Zonas de alto riesgo
	Sistema de Izaje
Semanal	Bodegas y talleres
	Almacenes
	Materiales peligrosos
Mensual	Escaleras portátiles
	Cables de izaje y cable carril
	Sistemas de alarma
	Sistema contra incendios
	Instalaciones eléctricas
	Sistema de bombeo y drenaje
Trimestral	Herramientas Manuales y eléctricas
	Inspección interna por la Alta Gerencia

** Adecuado del DS. 024-2016-EM (Art. 143)*

5.4.2. Inspecciones Inopinadas

Es el procedimiento recomendado para detectar y controlar los elementos, agentes o circunstancias que representen peligro en los sitios de trabajo. Su finalidad es anticiparse a las posibles pérdidas que puedan involucrar: gente, equipos, materiales o medio ambiente. El resultado de las inspecciones permitirá adoptar medidas correctivas a fin de poder eliminar, sustituir, diseñar, señalización o uso de EPP´s, según la jerarquía de controles.

5.4.3. Programa personalizado (Línea de mando)

El programa personalizado está orientado a una serie de cumplimientos de seguridad (Liderazgo visible, inspecciones planeadas, inspecciones de riesgos críticos, OPT, evaluaciones de IPERC Continuo, Antito Refuerza, foto entrenamiento, reportes de casi accidentes, check list de cuidado de manos).

Cuadro 2. Entregables del Programa Personalizado

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	LIDERAZGO VISIBLE				INSPECCIONES PLANEADAS GENERALES Y AMBIENTALES				INSPECCIONES DE RIESGOS CRITICOS				OPT				EVALUACION DE IPERC				ANTITO REFUERZA				FOTOENTRENAMIENTO DE SEGURIDAD				REPORTE DE CASI ACCIDENTE				CHECK LIST DE CUIDADO DE MANOS			
			Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.	Prog.	Cum.	%	% Adic.
GERENTES																																				
			1		0%	0%	1		0%	0%	1		0%	0%													1		0%	0%					1		0%	0%
SUPERINTENDENTES / JEFES DE AREA					0%	0%			0%	0%			0%	0%											0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%
			1		0%	0%	1		0%	0%	1		0%	0%									2		0%	0%	1		0%	0%					1		0%	0%
SUPERVISORES (CONSTRUCCION / CALIDAD / MANTENIMIENTO)									0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%
							1		0%	3%	4		0%	0%	1		0%	0%	2		0%	0%	2		0%	0%	1		0%	0%	1		0%	0%	2		0%	0%
SUPERVISORES (SSOMA)									0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%			0%	0%
							1		0%	0%	4		0%	0%	1		0%	0%	2		0%	0%	2		0%	0%	1		0%	0%	1		0%	0%	2		0%	0%
ADMINISTRATIVOS																					0%	0%			0%	0%			0%	0%							
																			1		0%	0%	1		0%	0%	1		0%	0%							

5.5. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

5.5.1. Capacitación - Anexo 4 (D.S. 024-2016-EM | D.S. 023-2017-EM)

- Todo personal nuevo que sea requerido por la empresa debe obligatoriamente pasar la Inducción Hombre Nuevo según el Anexo 4 del D.S. 024-2016-EM y su modificatoria D.S. 023-2017-EM, posterior a su examen médico habilitado.
- Esta capacitación será programada por el área de RRHH e informada al área de capacitación para llevar el control del personal ingresante y realizar seguimiento en el cumplimiento de este requerimiento de ley, esta capacitación será impartida según lo indicado y a responsabilidad del cliente.
- Personal OHLA o contratista que no haya recibido la capacitación según el anexo 4, no debe ingresar al proyecto; así mismo, se debe informar este hecho Inmediatamente a RRHH y a las Gerencias de Operaciones como de SSOMA - OHLA para investigar las causas.

5.5.2. Capacitación de Visita y/o Proveedor - Anexo 04 (D.S. 024-2016-EM | D.S. 023-2017-EM)

- *Visita: Son las personas autorizadas por el titular de la actividad minera que, sin tener vínculo laboral o contractual con el titular de la actividad minera, empresas contratistas mineras y empresas contratistas de actividades conexas, ingresan a las instalaciones de la unidad minera para realizar actividades propias que no representen trabajos de actividades mineras y conexas.*
- La capacitación para visitas según el anexo 04 será impartida a responsabilidad del cliente.
- El Área de Capacitación OHLA impartirá de igual manera, una Inducción Específica para Visitas la cual tendrá una duración mínima de 1 hora, en donde se le entregará a la visita información adicional mediante una cartilla informativa de todos los aspectos de seguridad, normas internas y áreas permitidas de acceso.

- Ninguna visita y/o proveedor está autorizada a realizar algún tipo de trabajo, bajo responsabilidad de la gerencia que ha solicitado su presencia.

5.5.3. Capacitación específica en el área de trabajo – Anexo 05 (D.S. 024-2016-EM | D.S. 023-2017-EM)

- *Capacitación específica teórico – práctica en el área de trabajo. Esta capacitación en ningún caso podrá ser menor de ocho (8) horas diarias durante cuatro (4) días, en actividades mineras y conexas de alto riesgo y no menor de ocho (8) horas durante dos (2) días en actividades de menor riesgo. Se determina que para actividades de menor riesgo la capacitación durante 02 días se hará en coordinación con la gerencia correspondiente y la Superintendencia o jefatura de SSOMA. (art. 72 | D.S.023-2017-EM)*
- Esta capacitación será coordinada entre el área de RRHH y Capacitación.
- Antes de iniciar con las capacitaciones de seguridad según el anexo 5, RRHH recibirá al personal ingresante y en el primer día de ingreso se le brindará la información que corresponda a RRHH, RRCC, BBSS, campamentos y se le informará sobre el proceso de ingreso al personal nuevo coordinando permanentemente con capacitación OHLA.
- El área de RRHH será responsable de enviar la lista de participantes para la Capacitación Específica OHLA con una anticipación de 48 horas para disponer de los recursos necesarios para atender correctamente al personal ingresante.
- La capacitación se desarrollará en los horarios de 8.00 am a 12.00 pm y de 2.00 pm a 6.00 pm durante los cuatro días de duración en donde se desarrollarán diferentes temas relacionados con seguridad, salud, medio ambiente y calidad los cuales son exigencias tanto de OHLA como del cliente. Cada tema desarrollado tendrá un registro con su respectiva evaluación para asegurar el entendimiento del personal ingresante, así como identificar y reforzar de manera inmediata las dudas que puedan tener nuestros colaboradores.
- El capacitador debe llenar los formatos correspondientes, así como la entrega del material necesario a cada uno de los asistentes a la IHN.
- Una vez que el personal termina con sus 04 días de capacitación según el anexo 05 de la norma, RRHH entregará a cada colaborador ingresante una hoja de recorrido para ser llenada y firmada en cada campo por los responsables de área como conformidad de haber cumplido correctamente con el proceso de ingreso para que posteriormente se integren a cada una de las áreas.
- Se evidenciará la capacitación de las 32 horas según el Anexo 5 de la norma y el formato de Acuse de Recibo de Capacitación Inicial (MS-GR-PE-1PE313-IMS-GP-007-Att06) donde están descritas la información entregada a nuestros colaboradores.

5.5.4. Capacitación Básica en SSO – Anexo 06 (D.S. 024-2016-EM | D.S. 023-2017-EM)

- Todo colaborador nuevo debe llevar de manera obligatoria las capacitaciones programadas de acuerdo a la matriz de capacitación OHLA y al programa de capacitación por competencias según el área específica y las disciplinas que cada colaborador desarrolle. **Anexo N° 03.**
- El área de capacitación OHLA coordinará con una anticipación de 48 horas con la supervisión, jefaturas y/o gerencia de cada área para programar los cursos que se deban desarrollar de acuerdo al programa de capacitación.
- Se elaborará un programa de Capacitación por Competencias, tomando como referencia:
  - ✓ Puesto de trabajo
  - ✓ Área de trabajo
  - ✓ IPERC específico del área *(art. 74 D.S. 023- 2017-EM)*
- Como parte del procedimiento se elaborará un programa de capacitación trimestral con una selección de cursos que se deberá de desarrollar al 100% de cumplimiento dentro de las fechas y semanas programadas, este cumplimiento es obligatorio para todas las áreas que sean programadas dentro de este periodo.
- Posterior al desarrollo del curso programado se hará una evaluación de calidad de la capacitación según formatos OHLA (MS-GR-IMS-GP-007-Att05 Evaluación eficacia formación impartida) como parte de la medición de la eficacia de la capacitación.
- Otras herramientas para medir la eficacia de la capacitación son: las evaluaciones escritas de los temas desarrollados, los índices de accidentabilidad y observaciones de tareas en campo

realizadas tanto por la supervisión de operaciones, SSOMA y capacitación, identificando oportunidades de mejora en los PETS y de lo capacitado para retroalimentar de manera preventiva a nuestros colaboradores.

- El Área de Capacitación llevará un registro físico y electrónico de todo el personal que ha pasado los Cursos Obligatorios del anexo 6, informará del personal faltante a las diferentes áreas para que los responsables de cada área programen a su personal y se dé cumplimiento con lo requerido por ley y por el cliente.
- La Línea de Supervisión, Jefaturas y Gerencias tienen la obligación de llevar todos los cursos relacionados con la matriz de capacitación según el anexo 6 del reglamento, bajo las mismas consideraciones que cualquier colaborador.
- Los capacitadores que serán responsables del desarrollo de los cursos deben contar con la experiencia necesaria y el conocimiento de los diferentes temas a desarrollar, tener certificación de haber pasado el curso certificado de Training To Trainer (Entrenando al Entrenador) para asegurar la eficacia en el desarrollo de las capacitaciones.
- Los cursos serán aprobados con una nota mínima 14 sobre 20 en el sistema vigesimal, el colaborador que no alcance la nota aprobatoria deberá ser reprogramado para otra fecha. Todos los colaboradores tendrán oportunidad de aprobar los cursos hasta por 03 oportunidades, de no aprobar en la tercera oportunidad será comunicado al Supervisor Inmediato, a la Jefatura de Área, a la Gerencia correspondiente y al área de SSOMA. Capacitación OHLA recomendará ponerlo a disposición de RRHH para una re-evaluación del puesto de trabajo asignado.
- Debe entregarse una constancia de capacitación al finalizar cada curso la que tiene validez dentro del año de capacitación y para la misma Unidad Minera o Unidad de Producción. (art. 74 D.S. 023-2017-EM)

5.5.5. Capacitación cursos específicos | Art. 75: D.S. 024-2016-EM | D.S. 023-2017-EM

- La capacitación debe incluir, además de los aspectos considerados en el ANEXO 6 de la norma y en lo que corresponda, de acuerdo a la determinación que realice el SSEE tomando en consideración el puesto de trabajo e IPERC, lo siguiente:

  - ✓ Prevención de caída de rocas
  - ✓ Bloqueo de energías (Eléctrica, mecánica, hidráulica, neumática y otros)
  - ✓ Trabajo en espacios confinados
  - ✓ Trabajo en caliente
  - ✓ Ubicación y uso de sustancias y/o materiales peligrosos, incluyendo la disponibilidad de antídotos para casos de emergencia
  - ✓ Manejo de residuos sólidos considerando las etapas y procesos del plan establecido para dicho fin
  - ✓ El uso de la información de la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (HDSM – MSDS).
  - ✓ La instalación, operación y mantenimiento de equipos mecánicos fijos y móviles de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes
  - ✓ Sistema de izaje
  - ✓ Escaleras y andamios
  - ✓ Seguridad con herramientas manuales y eléctricas y
  - ✓ Otros que se considere necesario la organización (art. 75 D.S.023-2017-EM)
- Son los cursos de capacitación incluidos dentro de la matriz de capacitación que busca que el colaborador mejore su desempeño respecto a los diversos temas propuestos y que tendrá las mismas consideraciones de programación como el resto de los cursos de capacitación según el anexo 06 de la norma.
- Los cursos de capacitación específicas externa será solicitado por el área correspondiente y coordinado con el Área de Capacitación OHLA, quién solicitará a través del Área de Logística las cotizaciones y propuestas de los proveedores para su evaluación y aprobación final de la Gerencia y Superintendencia SSOMA.
- Los cursos específicos relacionados con la Seguridad estarán a cargo del personal OHLA certificado por en “Training To Trainer”.
- Los cursos relacionados con Medio Ambiente serán dictados por los especialistas del área correspondiente.
- Todos estos cursos de Capacitaciones Específicas OHLA tendrán un programa de cumplimiento mensual por áreas dentro del Plan de 90 días.

NOTA: Después de que el personal OHLA y contratistas hayan pasado las diferentes capacitaciones, se generaran Credenciales de trabajo de acuerdo con cada disciplina requerida por el área de seguridad, esta credencial es requisito indispensable para que los colaboradores puedan desarrollar sus tareas a pesar de haber pasado las capacitaciones, es la evidencia física permanente e inmediata que demuestra la competencia de nuestros colaboradores.

5.5.6. Capacitaciones a los miembros de la Brigada de emergencia

- Las capacitaciones incluirán a los miembros de las brigadas de emergencia.
- Las capacitaciones y entrenamientos dirigidos a la Brigada de emergencia se realizarán por personal especialista en el tema (interno y/o externo) en base al programa de capacitación propuesto inicialmente.
- Las capacitaciones incluirán entrenamientos bimensuales en campo sobre el uso y manejo de los equipos de respiración y salvataje; así como materiales para atender situaciones de emergencia con materiales peligrosos.
- Los entrenamientos de las brigadas de emergencias se realizarán en grupos no menores de seis (6) colaboradores. (art. 77 D.S.024-2016-EM)

5.5.7. Capacitaciones a los miembros del Comité de Seguridad

- Las capacitaciones incluirán a los miembros del Comité de Seguridad y Salud ocupacional.
- Las capacitaciones y entrenamientos dirigidos a los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se realizarán por personal especialista en el tema (interno y/o externo.

5.5.8. Campañas de sensibilización

- Con el objetivo de fortalecer la cultura preventiva de los colaboradores, el área de SSOMA durante el presente año desarrollará campañas de sensibilización en los diferentes frentes de trabajo.
- Para el desarrollo de las campañas de sensibilización se usarán como materiales Paneles Informativos, dípticos, trípticos, videos, entre otros.
- Los desarrollos de las Campañas de sensibilización se llevarán a cabo en base a un Programa propuesto y en coordinación con el área de PMC.

Cuadro 3. Programa de Campañas de sensibilización.

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	2022	2023			
		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Campañas de sensibilización	Gerente del Proyecto / Sup. SSOMA, Jefe de Seguridad, PMC, Producción		X		X	X

5.5.9. Foto entrenamientos

- El desarrollo de las foto-entrenamientos consistirá en la retroalimentación al personal mediante fotografías de actos y condiciones subestándares identificadas en campo; explicando las posibles consecuencias que puede traer esto y las acciones que se tomaron al respecto.
- La línea de mando liderará el desarrollo del programa de foto entrenamientos, el mismo que será parte del personalizado.

Cuadro 4. Programa de Fotoentrenamiento

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	2022	2023			
		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Foto entrenamiento	Supervisión de los frentes de trabajo	X	X	X	X	X

5.5.10. Reuniones de seguridad de 5 minutos

- Con el objetivo de fortalecer la cultura preventiva de los colaboradores, diariamente se dará la reunión de seguridad, donde se tocarán temas relevantes de seguridad.
- El objetivo de estas reuniones es sensibilizar al colaborador en los diferentes peligros y riesgos en las áreas de trabajo.
- Los supervisores de campo liderarán el desarrollo de estas reuniones en los diferentes frentes de trabajo, bajo el asesoramiento del área de SSOMA.
- Los temas a tratarse en las reuniones de seguridad serán definidos por el área de SSOMA, quien realizará la programación mensual.
- Los registros serán custodiados por el área de SSOMA.

5.6. PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO (PMC Y/O ANTITO REFUERZA)

5.6.1. PROCESO DE MEJORAMIENTO CONDUCTUAL

Tiene como objetivo el identificar, reforzar e incrementar las conductas seguras de los trabajadores y reducir o eliminar las conductas riesgosas asociadas a los riesgos críticos, línea de fuego y receta de manos en los proyectos de OHLA.

Objetivos Específicos:

- Empoderar e involucrar a los trabajadores en prevención de riesgos, disminución de accidentes y enfermedades ocupacionales a través de la participación directa en el proceso de Mejoramiento Conductual.
- Analizar e identificar la causa básica y las barreras que impiden la ejecución de conductas seguras y establecer planes de acción preventivos.

5.6.2. ANTITO REFUERZA

El programa Antito Refuerza buscará un cambio comportamental positivo en el trabajador a través del análisis y reflexión de sus propios comportamientos, producto de la intervención cordial positiva con el observador.

Las observaciones de comportamiento no se convertirán en sanciones por problemas de tipo disciplinario. Los problemas disciplinarios o incumplimientos que involucren desvíos graves en la conducta del trabajador seguirán siendo atendidas por las gerencias responsables y el personal a cargo de acuerdo a lo estipulado por la compañía.

El programa Antito Refuerza busca proporcionar información sobre el funcionamiento y lineamientos generales del Programa de Seguridad Comportamental (PSBC)

5.7. PROGRAMA DE MANOS

Adicionalmente las campañas se complementarán con el Programa para el cuidado de manos que se desarrollará en todos los niveles de la organización. **Anexo N° 10**

5.8. PROGRAMA DE CONTROL DE RIESGOS DE TAREAS RUTINARIAS

El Programa de Control de Riesgos de actividades rutinarias tendrá inicio en el mes de marzo del 2022. **Anexo N° 11**

5.9. SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para regular el funcionamiento del Sub Comité de Seguridad, OHLA ha establecido el **PO-PE-07 Constitución y Funcionamiento del Comité y subcomités de seguridad y salud en el Trabajo**, en el cual se describe la metodología implantada en Obrascón Huarte Lain S.A, - Sucursal del Perú para la conformación y funcionamiento del Comité y sub Comités de seguridad y salud en el trabajo; de manera que permita la participación, comunicación y consulta de sus colaboradores en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de OHLA.

5.9.1. Referencias legales

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Artículos 19, 31 y 32).
- Política de Prevención de Riesgos Laborales, Medio Ambiente y Calidad.

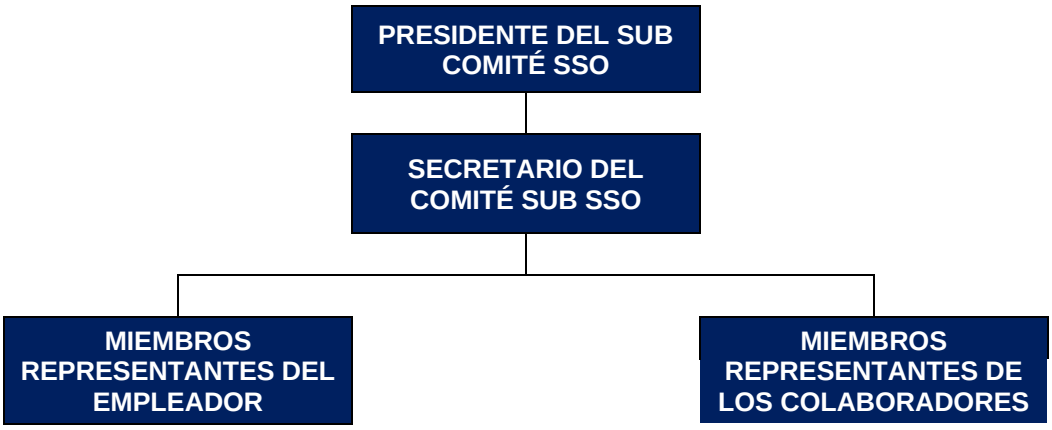
5.9.2. Funciones del Sub Comité

- Vigilar el cumplimiento de las normas relativas a Seguridad y Salud Ocupacional, armonizando las actividades de sus miembros y fomentando el trabajo en equipo.
- Elaborar y aprobar el reglamento y constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a la estructura establecida en la normativa nacional vigente.
- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevan a cabo un día laborable dentro de los primeros diez (10) días calendario de cada mes, 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. La programación de reuniones extraordinarias se efectúa para analizar los accidentes mortales o cuando las circunstancias lo exijan.
- Llevar el libro de actas de todas sus reuniones el que puede llevarse de manera electrónica si es que se cuenta con sistema de firmas digitalizadas, donde se anota todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de ejecución son remitidas por escrito a los responsables e involucrados.
- Realizar inspecciones mensuales de todas las instalaciones, anotando en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional las recomendaciones con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las inspecciones anteriores.
- Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual debe ser distribuido a todos los colaboradores.
- Aprobar y revisar mensualmente el Programa Anual de Capacitación.
- Analizar mensualmente las causas y las estadísticas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.
- Poner en conocimiento de la Alta Gerencia de la titular de actividad minera o del órgano que se precise en el Reglamento Interno correspondiente, el resultado de la investigación de las causas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales con el propósito que se inicie investigación. Los resultados de las investigaciones deben dejarse consignados en el Libro de Actas del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Promover que los colaboradores nuevos reciban la correspondiente capacitación en los temas de prevención de riesgos.

5.9.3. Estructura del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo - OHLA

La estructura del Comité de Seguridad es establecida en el gráfico siguiente, por motivo de constantes cambios en la organización no se han incluido los nombres de los representantes del Sub Comité de Seguridad.

Gráfico 4: Estructura del Sub Comité de Seguridad



5.9.4. Reuniones del Sub Comité de Seguridad

Con el objetivo de 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, el Sub comité de Seguridad celebrará reuniones ordinarias mensuales, las que se llevarán a cabo dentro de los primeros diez (10) del mes siguiente. Extraordinariamente se reunirán para analizar los incidentes con tiempo perdido o cuando las circunstancias lo ameriten. Se adjunta el Programa de reuniones **Anexo N° 04**

5.10. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

La identificación de requisitos se realiza en base a lo establecido en el procedimiento MS-GR-IMS-GP-005_Requisitos legales y otros 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 esto OHLA identifica los requisitos legales aplicables al proyecto en materia de seguridad y salud ocupacional. **Ver Anexo 09 - MS-GR-IMS-GP-005-Att.01**

Adicionalmente se realiza una evaluación del cumplimiento de estos requisitos. La evaluación del cumplimiento de requisitos legales se lleva a cabo mediante inspección interna periódica, en la propia obra con una frecuencia bianual, el mismo que será de acuerdo al siguiente cronograma.

Cuadro 5. Programa de Evaluación de cumplimiento de los Requisitos Legales

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	2022	2023			
		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Revisión de cumplimiento de Requisitos Legales SSOMA	Jefes de área		X			X

5.11. PREMIACIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL PERSONAL

- El programa de reconocimiento se basará en lo establecido en el PO-28/1PE313 “Premiación y reconocimiento del personal”
- El reconocimiento se realizará en base al Programa establecido
- Las cualidades a resaltar quedarán plasmadas en un certificado de reconocimiento (con copia a su expediente) preparado por el Jefe de Personal; firmado por la Gerencia del proyecto
- El certificado de reconocimiento será entregado al colaborador meritorio, frente al resto de sus compañeros, por el Gerente de construcción y/o Gerente del proyecto para resaltar en público su buen desempeño.
- Adicionalmente por decisión de la gerencia, se entregará algún presente adicional.

Cuadro 6. Programa de Reconocimiento y Premiación

PROYECTOS	2022	2023			
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Subcontratación del Subproyecto A4 – Río Lacramarca		X			X

5.12. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

5.12.1. Investigación de Incidentes

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 OHLA ha implementado un procedimiento de Investigación de incidentes.

Exigencias generales

a) Todo Incidente que ocurra en las instalaciones de OHLA 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.
b) 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.
c) Los Informes de Investigación de Incidentes deben documentarse utilizando el formato de Reporte de Investigación de Incidentes de OHLA
d) 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.
e) Los Informes de Investigación de Incidentes siempre deben ser realizados por el Jefe de Área con la asesoría de un Supervisor SSOMA 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.
f) 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.
g) Aquellas medidas correctivas como controles de diseño, requieran la aprobación del Gerente de Obra, antes de su implementación.
h) 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
- Jefe de Seguridad
- 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 a la Supervisión de OHLA.
El Reporte Final de Investigación debe ser revisado y aprobado por las personas que figuran en la parte final del documento.

5.12.2. 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 una lesión o daño material. Un casi accidente es aquel hecho en que alguien casi resultó lesionado o alguna propiedad casi resultó dañada.

5.12.3. 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 (OHLA).
Las estadísticas de los KPI(s) se presentan mensualmente al cliente y difundidas en el comité de Seguridad mensualmente.

Se enviará mensualmente al cliente y a la Sede Central de OHLA las estadísticas de seguridad que consideran como mínimo lo siguiente:

- Número de colaboradores
- Horas hombre trabajadas
- N° de incidentes por tipo (Según clasificación exigido por OHLA)
- Número de días perdidos
- Índices de Seguridad (Índice de frecuencia, Índice de severidad, Índice de accidentabilidad)
- Capacitación: Horas Hombre Capacitadas, Índice de capacitación

5.12.4. 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.

Cuadro 7. Programa de difusión de lecciones aprendidas de los incidentes

DESCRIPCIÓN	LUGAR	2022	2023			
		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Difusión de Lecciones aprendidas de los incidentes	Frentes de trabajo	X	X	X	X	X

5.12.5. Investigación de enfermedades ocupacionales

La Empresa a través del área de Salud Ocupacional solicitará al médico de la clínica contratada las estadísticas de las enfermedades prevalentes que contenga:

- Ausentismo por enfermedades accidentales y no accidentales en relación a las horas hombre trabajadas.
- Monitoreo de la incidencia de las cinco (05) enfermedades prevalentes en relación a las horas hombre trabajadas.

En base a las estadísticas se implementará un plan de control, el que estará contenido en el presente Plan.
La trabajadora social deberá tener un registro de los reportes de evacuaciones, transferencias, accidentes comunes, hospitalizaciones y procedimientos médicos.

5.13. AUDITORIAS

La organización ha establecido el procedimiento **MS-GR-IMS-GP-003_Auditoria 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:

a) Determinar si el sistema de gestión de la SST:
   1) Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de la SST, incluidos los requisitos del Estándar OHSAS 18001 y la Legislación Nacional aplicable.
   2) Se ha implementado adecuadamente y se mantiene; y
   3) Es eficaz para cumplir la política y los objetivos de la organización.

b) Proporciona información a la dirección sobre los resultados de las mismas.

A la vista de la evaluación del Sistema de Gestión Integrada, representantes de OHLA Delegación Perú, después de haber realizado la Revisión por la Gerencia General, anualmente preparan el Programa Anual de Auditoria MS-GR-IMS-GP-003-Att01_Programa AI para su análisis y aprobación por el Director Territorial Perú, para finalmente ser comunicado a los diferentes Obras. **Anexo N° 09**

Adicionalmente OHLA ha aprobado el proceso de Homologación por la Empresa SGS**.**

5.13.1. Control de No Conformidades

Se ha establecido un control de todos aquellos elementos que no cumplan con los requisitos especificados y en cada caso se tomarán las medidas oportunas para minimizar cualquier impacto que se haya producido, o impedir que pudiera producirse como consecuencia de la No Conformidad detectada.
Después de aplicadas las medidas, se verificará que el incumplimiento se ha solucionado en posteriores visitas de inspección o mediante las evidencias correspondientes.
Este apartado se desarrolla en el procedimiento **MS-GR-IMS-GP-002_No Conformidades y Acciones Correctivas**

5.13.2. Acciones Correctivas

Cada vez que se detecte una no conformidad, se hará el estudio claro y preciso de las causas que originaron el problema para establecer con fundamentos bien definidos las acciones correctivas que tienen como objetivo principal evitar la repetición de la No conformidad identificada; para ello se aplicara la jerarquía de controles (Eliminación, sustitución, Ingeniería, Administrativo y EPP).
Este apartado se desarrolla en el procedimiento **MS-GR-IMS-GP-002_No Conformidades y Acciones Correctivas**

5.14. ESTADÍSTICAS

5.14.1. Reportes de Seguridad

Los registros y evaluación de los datos estadísticos serán constantemente actualizados por el área de SSOMA, las estadísticas serán revisadas por el cliente y por la gerencia de OHLA, las mismas que se irán presentando a través de reportes de la siguiente manera:

Cuadro 8. Tipo de reporte y frecuencia de presentación

Tipo de reporte	Frecuencia	Dirigido a	Proyecto
Diario	Diario	Superintendente, Jefe Seguridad OHLA, Jefe SSOMAC DT.	01 informe por Supervisor de Seguridad
Semanal	Cada viernes se entrega la información (De viernes a jueves)	Oficina Técnica OHLA	01 informe por Proyecto de OHLA

Tipo de reporte	Frecuencia	Dirigido a	Proyecto
Semanal	Cada lunes se entrega la información (De lunes a domingo)	Cliente Safety IyP	01 informe por empresa
Mensual o Gerencial	La primera semana del mes siguiente se entrega la información correspondiente (de las 4 semanas anteriores)	Cliente Safety IyP – Gerencia Corporativa SSOMA OHLA	01 informe por Proyecto de OHLA
Anual	Se entrega dentro de los primeros 10 días del mes de enero	Cliente – Gerencia SSOMA OHLA	Un informe de Desempeño por todo OHLA

5.14.2. Estadísticas de Seguridad

Se llevará una matriz de control de las estadísticas de seguridad por proyecto, donde se considerarán como mínimo los siguientes datos: Número de colaboradores, Número de incidentes por tipo, Horas Hombre trabajadas, índice de frecuencia, índice de severidad, índice de accidentabilidad, días perdidos, entre otros; el mismo que nos permitirá un mejor seguimiento, además estos serán expuestos en las reuniones del Sub Comité de Seguridad.

A continuación, presentamos las fórmulas a utilizar de los principales indicadores:

- **Índice de Frecuencia (IFAR):** Número de accidentes mortales e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas. Se calculará con la siguiente fórmula:

$$IFAR = \frac{N° \ de \ Accidentes \ registrables \ x \ 1´000,000}{Horas \ Hombre \ Trabajadas}$$

- **Índice de Severidad (ISAR):** Número de días perdidos o cargados por cada millón de horas hombre trabajadas. Se calculará con la siguiente fórmula:

$$ISAR = \frac{N° \ de \ Días \ perdidos \ x \ 1´000,000}{Horas \ Hombre \ Trabajadas}$$

- **Índice de Accidentabilidad (IA):** Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS), como un medio de clasificar a las empresas mineras. Es el producto del valor del índice de frecuencia por el índice de severidad, el cual se calcula con la siguiente fórmula:

$$IA = \frac{IF \ X \ IS}{1000}$$

- **Índice de capacitación (IC):** Es la relación que existe entre las horas hombre capacitadas (HHC) y las horas hombre trabajadas (HHT). Se calcula mediante la siguiente fórmula.

$$IC = \frac{HHC}{HHT}$$

5.15. CLIENTES, SUBCONTRATOS Y PROVEEDORES

La organización ha establecido el procedimiento **MS-GR-IMS-GP-008 Coordinación actividades empresariales**, donde establece el sistema de actuación de OHLA, respecto a los subcontratistas y proveedores.

En formas generales se define que todos los subcontratistas, Proveedores e inclusive Clientes deberán acoplarse a los lineamientos y estándares que se señalan en el presente Plan, además el subcontratista deberá establecer y mantener un plan de seguridad implementando y

complementando los requerimientos de seguridad del proyecto.

Este programa debe incluir un Plan de Seguridad que debe constar por escrito y deberá ser revisado por el área de SOMA de OHLA para su revisión y aceptación dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha del contrato y en todo caso con anterioridad al inicio de cualquier trabajo en el lugar de trabajo. El programa debe incluir:

a) Acceso restringido a la oficina, bodega y sitio donde se guarde material y equipamiento.
b) Seguridad física para la oficina, bodega y sitio donde se guarde material y equipamiento, como también revisiones de seguridad periódicas en todos los lugares que le sean asignados.
c) Control de embalaje de material y equipamiento, transporte y entrega en el lugar de trabajo.
d) Sistema de control de bodegaje, acopio y entrega de materiales y equipamiento.
e) Personal de seguridad que como mínimo debe contener lo necesario para el cumplimiento de las reglas del proyecto.
f) Sistemas de comunicaciones de seguridad, que a lo menos deberán incluir el uso de radios, teléfonos satelitales, teléfonos celulares y dispositivos de localización de vehículos.
g) Conformidad con Plan de Respuesta para Emergencias que debe a lo menos incluir lista de notificaciones para emergencias, programas de responsabilidad y control sobre el personal, etc.
h) Conformidad de todos los programas de seguridad del proyecto y de las medidas de coordinación, con OHLA y otras personas en el lugar de trabajo, establecidas para este objeto.
i) Notificación inmediata a OHLA sobre cualquier pérdida, robo o vandalismo, y el envío sin demora del correspondiente informe detallado.
j) Durante la ejecución de los trabajos, el SUBCONTRATISTA 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.

El subcontratista deberá cooperar con OHLA y el propietario (OHLA/ARCC) en todas las materias relacionadas con la seguridad y deberá cumplir sin demora con cualquier medida de seguridad establecida por OHLA o el propietario. El cumplimiento de estos requerimientos de seguridad no eximirá al subcontratista de su responsabilidad y obligación de mantener la seguridad necesaria para el trabajo.
OHLA tiene la responsabilidad de entregar una copia del presente plan a todos los subcontratistas que desarrollen actividades dentro del Proyecto.

6. ACTIVIDADES DE HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

La Jefatura de Recursos Humanos de OHLA asegurará la tramitación respectiva de la nómina de colaboradores ante las entidades prestadoras de servicio autorizadas para la evaluación médica del personal, indicando en la solicitud el puesto al que postula el colaborador (riesgos a los que quedará expuesto).

Una vez que sea realizado el examen médico pre-ocupacional / Anual / Retiro, el Centro Médico deberá comunicarse vía correo electrónico al área de RRHH y servicio de Salud Ocupacional de OHLA (representada por su médico ocupacional) para indicar la APTITUD DEL COLABORADOR.

Así mismo el colaborador debe ser informado por el médico con la aptitud al que postuló.
La clínica entregará el examen al colaborador y este a su vez entregará al enfermero ocupacional quien se encuentra en obra y será el único responsable de custodiar y hacer seguimiento de los exámenes médicos en obra.

6.1. EXÁMENES MÉDICOS

OHLA ha establecido el documento “Protocolos de los exámenes médicos pre-ocupacional / periódico / retiro” donde se establecen los lineamientos para conocer el estado de salud y/o aptitud del colaborador, la detección precoz de patologías ocupacionales, la promoción de la salud en el ambiente laboral y la vigilancia del colaborador expuesto. Así mismo, permite evaluar la eficiencia de las medidas preventivas, de control que se toman, y el impacto de estas.

6.1.1. Exámenes médicos Pre ocupacionales

Es la evaluación médica que se realiza al postulante antes de que sea admitido en un puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso y su aptitud al puesto de trabajo al que postula.

6.1.2. Exámenes médicos Periódicos

Se realiza una vez al año con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del colaborador, que se asocien al puesto de trabajo. Permite, además, detectar enfermedades comunes, con el fin de establecer un manejo preventivo. La periodicidad de la evaluación se realizará de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo (mapa de riesgo), así como al estado de salud del colaborador.

Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica se actualizarán a la fecha de la evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.

6.1.3. Exámenes médicos de retiro

Evaluación médica realizada al colaborador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral. Mediante este examen se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

6.2. PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES DISERGONÓMICOS

Con el objetivo de mantener un control y monitoreo continuo de los agentes disergonómicos existentes en cada área de trabajo e identificar el área y/o trabajos con mayor impacto en cuanto a agentes disergonómico, para poder así establecer medidas de control, OHLA ha establecido un Programa de Monitoreo de los Agentes disergonómicos, los mismos que se realizan tomando como referencia la RM. 375-2008-TR “Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico”.
El Programa de Monitoreo de agentes disergonómicos se muestra en el **Anexo N° 07**.

6.3. PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES HIGIÉNICOS

Con el objetivo de mantener un control y monitoreo continuo de los agentes higiénicos existentes en el área de trabajo e identificar las áreas vulnerables por los agentes higiénicos, para poder establecer medidas de control.
OHLA ha establecido un Programa de Monitoreo de Agentes Higiénicos, donde se prioriza el monitoreo de lo siguiente: Monitoreo de Polvo, Monitoreo de Ruido, Monitoreo de Vibración, Monitoreo de Iluminación, entre otros de acuerdo al Grupo de Exposición similar (GES) que se detalla en el Plan de Salud Ocupacional 2022.
El Programa de Monitoreos de Agentes Higiénicos se muestra en el **Anexo N° 07**.

6.4. PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES PSICOSOCIALES

Con el objetivo de identificar los factores de riesgo psicosocial y evaluar los riesgos asociados, OHLA deberá implementar actividades de control haciendo énfasis en la prevención y la promoción de la salud mental; se identificará los riesgos de mayor importancia sobre los que se deben implementarse acciones concretas de control.
El Programa de Monitoreos de Agentes Psicosociales se muestra en el **Anexo N° 07**.

6.5. PROGRAMA DE MONITOREO MICROBIOLÓGICO

Con el objetivo de detectar la carga bacteriana presente en las instalaciones del comedor de la presa

de relaves y prevenir las enfermedades infecciosas/digestivas, OHLA ha definido un programa de monitoreo microbiológico
El Programa de Monitoreo microbiológico se muestra en el **Anexo N° 07**.

6.6. PROGRAMA DE CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

Dentro del proyecto se desarrollará el seguimiento 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.
Para ello se realizaron las evaluaciones a todo el personal operador y conductor, así como también al personal de oficina que opta por sacar su franja amarilla (fotocheck que habilita la conducción de camionetas). Las evaluaciones serán validadas por el médico ocupacional de OHLA con la revisión previa del Enfermero Ocupacional en obra; según el estándar de OHLA.
Para esto el área de salud de OHLA, llevará el control del personal operador de equipos y vehículos; además realizará la capacitación de todo el personal ingresante (operador y conductor).

El Programa de control de fatiga y somnolencia se muestra en el **Anexo N° 07**.

7. CONTROL DE EMERGENCIAS

OHLA ha establecido un Plan de contingencia y de respuesta ante emergencias 2022, donde especifica las medidas para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva en el caso de un accidente y/o estado de emergencia durante el desarrollo del trabajo.

7.1. EQUIPOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

Para dar respuesta a las emergencias OHLA, cuenta con 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 cuenta OHLA podemos mencionar: Kit antiderrame, Botiquines, Férulas neumáticas, camillas rígidas, lavaojos, extintores, entre otros.
Para verificar la operatividad de estos equipos, OHLA ha establecido un Programa de inspecciones de frecuencia mínima mensual a los equipos de emergencia, el cual se muestra en el **Anexo N° 08**.

.

7.2. SIMULACROS

OHLA, en coordinación con el Administrador de contrato y Servicios de emergencias de OHLA, realizará simulacros de acuerdo a sus actividades. Se realizarán indistintamente en los diferentes frentes de trabajo, establecido en el Plan de contingencia y respuesta a emergencias 2022, el cual se muestra en el **Anexo N° 08**.

8. RECURSOS ORIENTADOS A LA SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

8.1. PRESUPUESTO

Para la implementación del presente Plan, la Alta Dirección provee los recursos necesarios y en las cantidades suficientes, además se ha establecido el Presupuesto Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Periodo 2022.

8.2. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Asimismo, la organización cuenta con el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde se han establecido un conjunto de actividades de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo para ejecutarlas a lo largo del presente año, además incluye un control para verificar el cumplimiento de las actividades, los responsables para su cumplimiento, y los plazos de ejecución con la finalidad

de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los colaboradores. **Ver Anexo N° 01.**

9. REVISIÓN POR LA DIRECCION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Anualmente se realizará la revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objeto de asegurar su continua conveniencia, adecuación y efectividad, así como la necesidad de efectuar cambios en el propio sistema, en la Política y/o en los objetivos, debido a resultados de auditorías, cambios en las circunstancias o del compromiso con la mejora continua.

Los temas a tratar en esta revisión serán como mínimo:

- Resultados y temas pendientes de revisiones anteriores
- Resultados de las auditorías internas
- Resultados de otras auditorías: de clientes u otras entidades externas
- Seguimiento de la Política de Prevención de Riesgos Laborales
- Grado de cumplimiento de objetivos y metas, para el periodo previo a la revisión y el establecimiento de objetivos para el periodo posterior
- Cambios debido a nuevas tecnologías, investigación y desarrollo, cambios financieros, sociales y cambios legislativos y reglamentarios relevantes que puedan afectar el sistema
- Seguimiento de acciones correctoras y preventivas emprendidas
- Cambios en la organización que puede afectar el sistema
- Recomendaciones y oportunidades de mejora
- Estadísticas de accidentes e incidentes
- Comunicaciones relevantes de partes interesadas
- Seguimiento de riesgos laborales
- Análisis de la evaluación de la formación impartida y definición de las necesidades de formación

Los resultados de las revisiones por la dirección serán coherentes con el compromiso de mejora continua e incluirán cualquier decisión y acción relacionada con posibles cambios en:

- Desempeño de la SST
- Política y los objetivos de SST
- Recursos
- Otros elementos del sistema de gestión de la SST

Los resultados de la revisión estarán disponibles para su comunicación y consulta.

10. COMUNICACIÓN

En este apartado se van a describir los distintos tipos de comunicación que se pueden dar en el proyecto, así como la sistemática para la recepción, registro, análisis y respuesta a las comunicaciones externas relevantes, conforme se establece en el Procedimiento MS-GR-IMS-GP-006 Información, comunicación y consulta.
Además, el documento MS-GR-IMS-GP-006 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.
- Concienciar a los trabajadores, propios y ajenos, en materia de seguridad y salud, medio ambiente y calidad.

- Igualmente, indica los canales de comunicación a establecer para el correcto funcionamiento del sistema de gestión y de la realización de las actividades en el proyecto.

10.1. COMUNICACIÓN INTERNA

Las comunicaciones internas pueden realizarse a través de cualquiera de los medios dispuestos por el Grupo 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, La selección del tipo de medio se realiza atendiendo las necesidades en cada momento.

Tenemos dos tipos de comunicaciones internas:
Comunicaciones Internas en el Proyecto: 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; para ello se ha elaborado la matriz de comunicaciones contiene una descripción de toda la información que se debe comunicar a los distintos stakeholders del proyecto. La matriz identifica quiénes serán los responsables de recolectar, editar y distribuir la información correspondiente a SSO.

10.2. COMUNICACIÓN EXTERNA

La comunicación con el cliente se realiza a través de la plataforma SPF (u otro sistema definido por el cliente) y vía correo electrónico.

a. Comunicaciones Externas relevantes

A través de SPF (u otro sistema definido por el cliente) se emiten cartas contractuales, NCR's, SVR's, RFI's, IDT's informes semanales y demás documentos solicitados por el cliente.
También se han establecido reuniones contractuales con una frecuencia semanal, en las cuales se exponen las diferentes problemáticas que se encuentren durante la ejecución de la obra, y donde los acuerdos tomados se llevan a ejecución.

11. ANEXOS

- **Anexo 1:** Cronograma Actividades Sistema Integrado de Gestión de Salud, Seguridad Industrial y Medio Ambiente

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

S/C
(Revisión 01)

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. - SUC DEL PERÚ	20425123115	Av. 28 de Julio N° 150, Miraflores - Lima	CONSTRUCCIÓN	

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Difundir la política a todos los colaboradores y asegurar la dotación de los recursos necesarios para su correcta implantación y desempeño

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Difusión de la política a todo el personal ingresante a la organización	(N° de colaboradores ingresantes que se ha difundido la política / N° de colaboradores ingresantes)%	100%	Gafetes con la Política impresa, Capacitador	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P		P		P				
								E										
								D										
2	Realizar la difusión de la Política de Seguridad en los frentes de trabajo (Charlas diarias)	(N° de difusiones programadas / N° de difusiones ejecutadas)%	100%	Útiles de escritorio, Programa de Charlas, Política impresa, Supervisores de Seguridad	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P		P		P				
								E										
								D										

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Mantener una comunicación e información bidireccional, fidedigna, clara y oportuna con sus grupos de interés a quienes difunde la política.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Realizar mensualmente las reuniones del Comité de Seguridad	(N° de reuniones programadas / N° de reuniones ejecutadas)	100%	Convocatoria, proyector multimedia, útiles de escritorio, Registro de asistencia	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Gerencia	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
2	Cumplir con los acuerdos establecidos en las reuniones del Comité de Seguridad	(N° de acuerdos cumplidos / N° de acuerdos)%	100%	Recursos de acuerdo a los requerimientos.	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Gerencia	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
3	Cumplir con el Programa de inspecciones del Comité de Seguridad	(N° de inspecciones del Comité de Seguridad / 12) %	100%	Representantes del empleador y trabajadores, útiles de escritorio, cámara fotográfica	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
4	Implementar las observaciones realizadas por el Comité de Seguridad en las inspecciones	(N° de observaciones levantadas / N° observaciones realizadas) %	100%	Recursos de acuerdo a las observaciones	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Cumplir con los requisitos legales, normativos y contractuales y otros que suscriban, promoviendo y exigiendo a sus proveedores y subcontratistas su cumplimiento, y vigila las tendencias para adelantarse en la adaptación

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Distribución a todo el personal de los reglamentos Internos de seguridad y Salud en el Trabajo	(N° de colaboradores ingresantes / N° de reglamentos distribuidos)%	100%	RISSO de OHLA	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

S/C
(Revisión 01)

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Cumplir con los requisitos legales, normativos y contractuales y otros que suscriban, promoviendo y exigiendo a sus proveedores y subcontratistas su cumplimiento, y vigila las tendencias para adelantarse en la adaptación

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Realizar la evaluación del Cumplimiento de los Requisitos Legales	(N° de evaluaciones ejecutadas / N° de evaluaciones programadas)%	100%	Matriz de Identicación de Requisitos Lesgales actualizado	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P								
								E										
								D										
2	Realizar difusiones de la Legislación en Seguridad Minera	(N° de difusiones ejecutadas / N° de difusiones programadas) %	100%	Útiles de escritorio, Extracto de Normas Legales, supervisores de Seguridad	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P								
								E										
								D										

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Identificar, evaluar y gestionar los riesgos laborales,, medioambientales y de calidad.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Difundir los riesgos críticos del Proyecto	(N° de capacitaciones ejecutadas / N° de capacitaciones programadas) %	100%	Material informativo (Inducción), Proyector Multimedia, Programa de Charlas, Supervisores de Seguridad	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P					
								E										
								D										
2	Implementar las matrices IPERC a todos los procesos nuevos que se generen en la organzación	(IPERC elaborado de los procesos identificados / Procesos identificados) %	100%	Supervisores diversos, útiles de escritorio, recursos para implementar los controles necesarios	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P					Cada vez que se implemente un nuevo proceso
								E										
								D										

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Asegurar un máximo nivel de protección y seguridad de la salud física, mental y social de los trabajadores.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Informar y distribuir a todo el personal ingresante sus funciones y responsabilidades y las recomendaciones de Seguridad.	(N° de colaboradores ingresantes / N° de colaboradores que recibieron el Perfil de puesto y recomendaqción de Seguridad) %	100%	Útiles de escritorio, Copias de los Perfiles de puesto, Gafetes con las recomendaciones de Seguridad por puesto de trabajo.	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

S/C
(Revisión 01)

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Fomentar una cultura de excelencia de calidad, medio ambiente y seguridad, y proporciona la formación, información y sensibilización necesaria a todo su personal para el correcto desempeño de sus tareas.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Cumplir con el Programa de Fotoentrenamiento	(N° de fotoentrenamientos Ejecutados / N° de fotoentrenamientos Programados)	100%	Cámara fotográfica, Registros de formación, supervisores comprometidos con la Seguridad.	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
2	Cumplir con el Programa de Capacitación SSOMA propuesto	(N° de capacitaciones ejcutadas / N° de capacitaciones programadas)	100%	Proyector Multimedia, material divulgativo, Capacitador	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
3	Cumplir con el Programa de Campañas de sensibilización	(N° de campañas de sensibilización ejecutadas / N° de campañas de sensibilización programadas)	100%	Útiles de escritorio, Paneles Informativos, afiches, trípticos, dípticos, stickers, etc (De acuerdo a la Camapaña propuesta)	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P				P						
								E										
								D										

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Asegurar un máximo nivel de protección y seguridad de la salud física, mental y social de los trabajadores.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Actualización de procedimientos que tengan más de un año de vigencia	(N° de procedimientos menos de un año de antigüedad / Número total de procedimientos) %	100%	Listado maestro de documentos que permita hacer seguimiento, útiles de escritorio	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
2	Realizar observaciones Planeadas de tarea (OPTs) para verificar el cumplimiento de estos	(N° de OPTS realizadas / N° de supervisores) %	100%	Formato de OPT, Supervisores observadores, útiles de escritorio	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				Según Programa de OPTs
								E										
								D										

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Asegurar un máximo nivel de protección y seguridad de la salud física, mental y social de los trabajadores.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Realizar el Reconocimiento del personal que destaca en seguridad, medio ambiente y Calidad	(N° de reconocimientos realizados / Número de reconocimientos programados) %	100%	Diplomas de reconocimiento, Premios Libres de aprte de la Gerencia	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P		P		P				
								E										
								D										

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

S/C
(Revisión 01)

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Asegurar un máximo nivel de protección y seguridad de la salud física, mental y social de los trabajadores.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Inspección del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Representantes del empleador y trabajadores, útiles de escritorio, cámara fotográfica	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Comité de Seguridad	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
2	Inspecciones de Area (priorizar accesos, barandas y señalización	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
3	Inspecciones de herramientas manuales	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
4	Inspecciones de herramientas de poder	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
5	Inspecciones de extintores	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
6	Inspecciones de tableros eléctricos e instalaciones provisionales	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Mantenimiento / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
7	Inspección de equipos que operan con energía (incluir luminarias, generadores, compresoras, shotcreteras, perforadoras)	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Mantenimiento / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
8	Inspección de Riesgos Críticos (siempre que los riesgos se presenten en sus áreas)	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
9	Inspección de sistemas y equipos de protección contra caídas (siempre que se desarrollen T.A. en sus áreas)	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
10	Inspección de elementos de izajes (siempre que se realicen izajes en sus áreas)	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
11	Inspección de Almacén de MATPEL (Chancadora, Planta de Asfalto, Taller de Mantenimiento)	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
12	Inspección de Taller de Mantenimento	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Mantenimiento / SSOMA	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										

13	Inspección de Almacén General	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Almacén / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
14	Inspección de Comedor y Oficinas de Campo	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
15	Inspección de Kit antiderrames	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
16	Inspeción de Estaciones de Emergencia	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producción / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
17	Inspección de Laboratorios (Asfalto y suelos)	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Calidad / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
18	Inspección de Oficinas Administrativas (Main Office)	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Administración / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
19	Inspección de EPP	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producció/ Mtto / Calidad / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
19	Inspección de guardas de seguridad	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producció/ Mtto / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
19	Inspección de botellas de gas comprimido	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Producció/ Mtto / Calidad / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
19	Inspección general de vehículos y equipos	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Mantenimiento / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											
19	Inspección de neumaticos	(N° de inspecciones realizadas / N° de inspecciones programadas) %	100%	Supervisores de Seguridad, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Mantenimiento / SSOMA	P		P	P	P	P	P					
								E											
								D											

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

S/C
(Revisión 01)

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Asegurar un máximo nivel de protección y seguridad de la salud física, mental y social de los trabajadores.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Cumplir con el Programa de monitoreo de agentes disergonómicos	(N° de monitoreos realizados / N° de monitoreos programados) %	100%	Enfermero ocupacional, útiles de escritorio, cámara fotográfica, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P		P		P				
								E										
								D										
2	Cumplir con el Programa de monitoreo de agentes higiénicos	(N° de monitoreos realizados / N° de monitoreos programados) %	100%	Empresa especializada, útiles de escritorio, cámara fotográfica	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P		P		P				
								E										
								D										
3	Cumplir con el Programa de monitoreo de agentes psicosociales	(N° de monitoreos realizados / N° de monitoreos programados) %	100%	Empresa especializada, útiles de escritorio, cámara fotográfica	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P		P		P				
								E										
								D										
3	Cumplir con el Programa de monitoreo biológico de superficies inertes	(N° de monitoreos realizados / N° de monitoreos programados) %	100%	Empresa especializada, útiles de escritorio, cámara fotográfica	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P		P		P				
								E										
								D										

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Asegurar un máximo nivel de protección y seguridad de la salud física, mental y social de los trabajadores.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Cumplir con el Programa de simulacros ambientales	(N° de simulacros realizados realizadas / N° de simulacros programadas) %	100%	Kit para derrames, brigadistas, útiles de escritorio, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Construcción	P		P		P		P				
								E										
								D										
2	Cumplir con el Programa de simulacros de incendio	(N° de simulacros realizados realizadas / N° de simulacros programadas) %	100%	Extintores PQS, útiles de escritorio, Reportes	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Construcción	P		P		P		P				
								E										
								D										
3	Cumplir con el Programa de simulacros de seguridad	(N° de simulacros realizados realizadas / N° de simulacros programadas) %	100%	Paneles de emergencia, Brigada de emergencia, útiles de escritorio, Reportes, diversoas materiales de acuerdo al tipo de simulacro.	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Construcción	P		P		p		p				
								E										
								D										

OBJETIVO GENERAL	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
OBJETIVO ESPECÍFICO	Asegurar un máximo nivel de protección y seguridad de la salud física, mental y social de los trabajadores.

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ÁREA	PROGRAMADO / EJECUTADO / DATO	2022		2023						FECHA DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
									NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
1	Cumplir con el levantamiento de acciones correctivas de los incidentes	(N° de acciones correctivas propuestas / N° de acciones levantadas) %	100%	Equipos, Herramientas y Materiales de acuerdo al Plan de Acción propuesto.	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				Cuando ocurra
								E										
								D										
2	Difundir en las Reuniones del Comité el Análisis de los incidentes ocurridos en el Proyecto.	(N° de difusiones en el Comité / N° de reuniones del Comité) %	100%	Proyector Multimedia, Computadora, Presentación PPT, ütiles de escritorio	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										
3	Cumplir con el Programa de difusión de Lecciones aprendidas de los incidentes	(N° de difusiones de Lecciones aprendidas ejecutadas / N° de Lecciones aprendidas propuestas) %	100%	Boletines de Lecciones aprendidas de los incidentes, Registros de formación, supervisores	Ver Presupuesto SSOMA	Personal designado en el Proyecto	Todas las áreas	P		P	P	P	P	P				
								E										
								D										

- **Anexo 2:** Programa de Verificación de Riesgos Críticos.

Proyecto: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

N°	RIESGO CRÍTICO - CONSTRUCCIÓN DE DIQUE	TAREAS CRITICAS ASOCIADAS
1	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN
2	RIESGO CRÍTICO 07: Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 15: Caída de carga suspendida	TRASLADO DE MATERIALES Y EQUIPOS, ETC
3	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 13: Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, excavación	IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES AMBIENTALES
4	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 13: Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, excavación	MANTENIMIENTO DE VÍAS Y CAMINOS DE ACCESO
5	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 13: Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, excavación	CONTROL DE TRANSITO CON VIGÍAS
6	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 13: Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, excavación	DESBROCE
7	RIESGO CRÍTICO 07: Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito	EXCAVACIÓN DE TERRENO
8	RIESGO CRÍTICO 07: Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito	PERFILADO
9	RIESGO CRÍTICO 07: Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito	CARGUIO, ACARREO Y DESCARGA DE MATERIAL
10	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 13: Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, excavación	CONFORMACIÓN DE MATERIAL EN BOTADERO
11	RIESGO CRÍTICO 07: Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito	EMPUJE Y PLATAFORMADO DE MATERIAL CON TRACTOR Y EXCAVADORA, MOTONIVELADORA, EXTENDEDORA
12	RIESGO CRÍTICO 07: Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito	COMPACTACIÓN DE MATERIAL CON RODILLO DE 20TN, 10TN, PLANCHA COMPACTADORA
13	RIESGO CRÍTICO 07: Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito	RIESGO CON CISTERNA
14	RIESGO CRÍTICO 07: Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 15: Caída de carga suspendida	IZAJE DE MATERIALES / EQUIPOS
N°	RIESGO CRÍTICO - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	TAREAS CRITICAS ASOCIADAS
1	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	LIMPIEZA E INSPECCIÓN DEL EQUIPO (FILTROS, ENFRIADORES, NIVELES DE ACEITE)
2	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR Y FILTROS DE AIRE E HIDRAULICO
3	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	INSPECCIÓN DE SISTEMAS DEL EQUIPO (HIDRÁULICO)
4	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	RELLENO DE NIVELES DE ACEITE
5	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	ENGRASE GENERAL DE EQUIPOS
6	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica RIESGO CRÍTICO 15: Caída de carga suspendida	DESMONTAJE Y MONTAJE DE GUARDAS
7	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica RIESGO CRÍTICO 15: Caída de carga suspendida	DESMONTAJE Y MONTAJE DE POLINES
8	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica RIESGO CRÍTICO 15: Caída de carga suspendida	CAMBIO DE MOTORES Y CUPLING
9	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica RIESGO CRÍTICO 15: Caída de carga suspendida	CAMBIO DE CHUMACERAS
10	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	CAMBIO DE MANGUERAS DE AGUA E HIDRÁULICAS
11	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	CAMBIO DE ELEMENTOS DE DESGASTE (Mandibulas,cantoneras, cuchillas,uñas)
12	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	CAMBIO DE MALLAS
13	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	CAMBIO DE PALETAS Y BRAZOS
14	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	ALINEAMIENTO DE FAJAS TRASNPORTADORAS
15	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	CAMBIO DE RODAMIENTO (POLEA, RODAJE)
16	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	REPARACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO
17	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	HABILITACIÓN DE FAJA TRANSPORTADORA
18	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	DESMONTAJE, MONTAJE Y PEGADO DE FAJA TRANSPORTADORA
19	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	REPARACIÓN E INFLADO NEUMÁTICO
20	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	DESMONTAJE Y MONTAJE DE NEUMÁTICO
21	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica RIESGO CRÍTICO 14. Incendio o explosión durante la realización de los trabajos en caliente	CORTE Y HABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS CON OXICORTE Y/O AMOLADORA
22	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica	LIMPIEZA Y DESBASTE DE MATERIALES METÁLICOS
23	RIESGO CRÍTICO 12: Atropello del personal por equipo o vehículo en tránsito RIESGO CRÍTICO 22: Contacto con energía eléctrica RIESGO CRÍTICO 14. Incendio o explosión durante la realización de los trabajos en caliente	SOLDADURA DE ESTRUCTURAS

- **Anexo 3:** Plan Anual de Capacitación en Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Medio Ambiente.

OHLA Perú	CRONOGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN POR COMPETENCIAS E IPERC - OHLA	F-PO-32-1PE313-04 Rev 05

CORRESPONDE AL AÑO:	2022

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	18/08/2020

Item	Descripción	Responsable	Público Objetivo	ENERO					FEBRERO				MARZO				ABRIL					MAYO				JUNIO					JULIO					AGOSTO				SEPTIEMBRE					OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
				Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	Semana 18	Semana 19	Semana 20	Semana 21	Semana 22	Semana 23	Semana 24	Semana 25	Semana 26	Semana 27	Semana 28	Semana 29	Semana 30	Semana 31	Semana 32	Semana 33	Semana 34	Semana 35	Semana 36	Semana 37	Semana 38	Semana 39	Semana 40	Semana 41	Semana 42	Semana 43	Semana 44	Semana 45	Semana 46	Semana 47	Semana 48	Semana 49	Semana 50	Semana 51	Semana 52
A	**CAPACITACIÓN ANEXO 06 | D.S.024-2016-EM Y D.S.023-2018-EM**																																																					
A.1	**CAPACITACIÓN ANEXO 06 | D.S.024-2016-EM Y D.S.023-2018-EM**	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE																																																		
1	Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional basado en el RSSO y Política de Seguridad y Salud Ocupacional	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149		x		x												x		x													x		x	x																
2	Notificación, Investigación y Reporte de Incidentes, Incidentes Peligrosos y Accidente de Trabajo	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149		x		x																x		x													x		x															
3	Liderazgo y Motivación | Seguridad Basada en el Comportamiento	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149							x	x																											x		x															
4	Respuesta a Emergencias por Áreas Específicas	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149									x	x	x	x												x		x												x	x		x												
5	IPERC CONTINUO	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149										x			x	x																																						
6	IPERC LINEA BASE	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1,2-73																												x		x		x		x	x																
7	Trabajos en Altura	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																																							x	x		x											
8	Mapa de Riesgos | Riesgos Psicosociales	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149														x																		x			x		x									x	x				
9	Significado y Uso del Código de Señales y Colores	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149														x																																	x	x				
10	Auditoría, Fiscalización e Inspección de Seguridad	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																		x	x																							x						x	x				
11	Primeros Auxilios	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																		x	x																													x	x				x
12	Prevención y Protección Contra Incendios	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																					x																													x				x
13	Estándares y Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro por Actividades	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																					x																													x				x
14	Higiene Ocupacional (Agentes Físicos, Químicos y Biológicos) | Disposición de Resíduos sólidos | Control de Sustancias Peligrosas	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																								x		x																										
15	Manejo Defensivo y/o Transporte de Personal	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																								x		x																										
16	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional | Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional | Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																												x	x																						
17	Seguridad en la Oficina | Ergonomía	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																										x		x																							
18	Riesgos Eléctricos	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																														x																					
19	El Uso del Equipo de Protección Personal - EPP	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																														x																					
A.2	**CAPACITACIÓN CURSOS ESPECÍFICOS | Art. 75 D.S. 024-2016-EM | D.S. 023-2017-EM**	**OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE**																																																			
1	Prevención de Caída de Rocas	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	38,39,52,75,77,79,127	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Bloqueo de Energías	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	16,17,38,39,.52,74,75,77,78,84,93-131,138	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Trabajos en Espacios Confinados	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	30,38,39,52,74	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Trabajos en Caliente	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	17,30,38,39,52,74,78,84,87,88,92,100,134,135,138	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Ubicación y Uso de MatPel	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Manejo de Resíduos Sólidos	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	30,38,39,52,65,67,72-78,80-82,90,97-100,102-124	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	Uso de la Información de las MSDS	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	17,30,38,39,52,65,67,72-78,80-82,100,102-124	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	Instalación, Operación y Mantenimiento de Equipos Mecánicos Fijos y Móviles	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	17,30,38,39,52,74,77,100,102-123	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9	Sistemas de Izaje	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	38,39,52,89,90,102,136	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Escaleras y Andamios	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	30,38,39,52,72,73,78-81,85,87-91,124-129,132-138	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11	Seguridad con Herramientas Manuales y Eléctricas	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	30,38,.39,52,72-76,78-91,93-135,137-139	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A.3	**Capacitaciones Gestión Ambiental D.S.040-2014-EM**	**Glenn Chavez Angeles**																																																			
1	Marco legal ambiental que regula el ejercicio de actividades minerias.	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149			x			x	x	x																																										
2	Objetivos ambientales y principales obligaciones ambientales derivadas del estudio ambiental.	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149			x													x	x	x																																
3	Obligaciones ambientales específicas a ser cumplidas en el área bajo su responsabilidad, establecidas en el estudio	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149			x																				x	x	x																								
4	Plan de Contingencia en función de los riesgos de cada área o componente.	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																																x	x	x																
A.4	**Capacitaciones Riesgos Críticos**	**OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE**																																																			
1	RC 7 - Colisión de camión de acarreocon otroequipo o vehículo	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	41,106-109,111-133																								x	x	x																									
2	RC 12 - Atropello de ersonal por equipos o vehículos en tránsito	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	41,100,103,106-109,111-133																												x	x	x																				
3	RC 13 - Caída de rocas taludes y banco superiores - excavaciones	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	41,62,85,105,134,137																																x	x	x																
4	RC 15 - Caídas de cargas suspendidas	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	41,47,56,146																																				x	x	x												
5	RC 20 - Exposición a energías - atrapamiento por partes móviles	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	50,50-55,53,70-73,91,94,95,103,104,106,107,108-133,140,141,147-149																																					x	x	x												
6	RC 21 - Caídas de distinto nivel de personas y objetos (altura)	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	41,47,82,84,95,96,99,101,134-135,139,142,143-149														x	x	x																																				
7	RC 22 - Contacto con energía eléctricas	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	30,47,48,50,53,56,70,80,88,91,96,97,98,104,107,108,138,145 -149																																																x	x	x			
8	RC 23 - Caidas de rayos y tormentas eléctricas	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	21-149																																																x	x	x		
A.4	**Capacitaciones Específicas - Operativas**	**OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE**																																																			
1	Vigías y Guías de Descarga	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	41,43,61,62-64,137-149	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A.5	**Hombre Nuevo**	**OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE**																																																			
1	Anexo 5	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	PERSONAL INGRESANTE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A.6	**Capacitaciones Externas o Internas.**																																																			
1	T.T.T	Empresa Externa	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE							x	x																																										
2	Cuerdas y Nudos	Emresa externa	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE							x	x	x																																									
4	Atención a emergencias (Primeros Auxilios)	A.H.A	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE																								x	x	x																								
A.7	**CAPACITACIONES INTERNAS**	**OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE**																																																		
1	Seguridad en Legislacion Minera	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	1- 149																					x											x																			
2	Norma según G 050	OSWALDO CHRISTIAN ATOCHE QUISPE	42-149																				x														x																	
3	Política de calidad, seguridad y salud, energía y medio ambiente	JUVENAL CONTRERAS	1- 149											x		x											x		x											x		x											x	

- **Anexo 4:** Cronograma de Sesiones Comité Seguridad y Salud en el Trabajo.

PROGRAMA DE REUNIONES ORDINARIAS DEL SUB-COMITÉ DE SEGURIDAD

DESCRIPCIÓN	LUGAR	2022	2023			
		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Reuniones ordinarias del Subcomité	Sala de reuniones OHLA	X	X	X	X	X

- **Anexo 5:** Programa de Inspecciones Planeadas.

Proyecto: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

ACTIVIDADES POR ELEMENTO	ALCANCE	RESPONSABLE	FRECUENCIA	2022	2023										
				DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
1.- Inspecciones Programadas															
Inspección del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	Frentes de trabajo	Comité de Seguridad	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspecciones de Area (priorizar accesos, barandas y señalización	Frentes de trabajo	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspecciones de herramientas manuales	Frentes de trabajo	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspecciones de herramientas de poder	Frente de trabajo	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspecciones de extintores	Frentes de trabajo, vehiculos, equipos	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspecciones de tableros eléctricos e instalaciones provisionales	Frentes de trabajo	Mantenimiento / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de equipos que operan con energía (incluir luminarias, generadores, compresoras, shotcreteras, perforadoras)	Frentes de trabajo	Mantenimiento / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de Riesgos Críticos (siempre que los riesgos se presenten en sus áreas)	Frentes de trabajo	Producción / SSOMA	Diario	X	X	X	X	X							
Inspección de sistemas y equipos de protección contra caídas (siempre que se desarrollen T.A. en sus áreas)	Frentes de Trabajo	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de elementos de izajes (siempre que se realicen izajes en sus áreas)	Frente de trabajo	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de Almacén de MATPEL (Chancadora, Planta de Asfalto, Taller de Mantenimiento)	Almacenes MATPEL	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de Taller de Mantenimento	Taller de mantenimiento	Mantenimiento / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de Almacén General	Almacén	Almacén / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de Comedor y Oficinas de Campo	Comedor Presa y oficinas de campo	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de Kit antiderrames	Frente de trabajo	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspeción de Estaciones de Emergencia	Frente de trabajo	Producción / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de Laboratorios (Asfalto y suelos)	Chancadora y Planta de asfalto	Calidad / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de Oficinas Administrativas (Main Office)	Main Office	Administración / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de EPP	Frente de trabajo	Producció/ Mtto / Calidad / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de guardas de seguridad	Frente de trabajo	Producció/ Mtto / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de botellas de gas comprimido	Taller de mantenimiento, Calidad	Producció/ Mtto / Calidad / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección general de vehículos y equipos	Frente de trabajo	Mantenimiento / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							
Inspección de neumaticos	Frente de trabajo	Mantenimiento / SSOMA	Mensual	X	X	X	X	X							

- **Anexo 6:** Programa de Observación Planeada de Tareas.

PROGRAMA DE OBSERVACION PLANEADA DE LA TAREA (OPT)

Centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

CÓDIGO - REFERENCIA	DOCUMENTO	ÁMBITO DE APLICACIÓN	2022		2023				
			NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
PETS-01/1PE313-VIB	Secuencia de descarga de camiones de acarreo	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-02/1PE313-VIB	Control de tránsito con vigías	Diques		X	X	X	X	X	
PETS- 03/1PE313-VIB	Carguío, acarreo y descarga de material	Diques		X	X	X	X	X	
PETS--04/1PE313-VIB	Empuje de material con tractor	Diques		X	X	X	X	X	
PETS--05/1PE313-VIB	Compactación de material	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-06/1PE313-VIB	Riego con cisterna	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-07/1PE313-VIB	Perfilado de talud con excavadora	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-09/1PE313-VIB	Abastecimiento de combustible en el área de trabajo	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-10/1PE313-VIB	Conformación y Refine con motoniveladora	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-12/1PE313-VIB	Instalación de geotextil	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-14/1PE313-VIB	Control de compactación con densímetro nuclear	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-23/1PE313-VIB	Trabajos de Izaje con camión grúa	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-45/1PE313-VIB	Trazo y replanteo topográfico	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-46/1PE313-VIB	Excavación de secciones en terreno (cunetas, canales de derivación y zanjas)	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-47/1PE313-VIB	Descenso y ascenso en taludes	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-57/1PE313-VIB	Relleno de material en dique	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-92/1PE313-VIB	Abastecimiento de material a tolva de zaranda con excavadora o cargador frontal	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-168/1PE313-VIB	Carguio con excavadora a doble cara	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-197/1PE313-VIB	Transporte de personal en ruta interna	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-210/1PE313-VIB	Descarga de material de volquete con equipo de linea amarilla	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-217/1PE313-VIB	Traslado de Estructuras y Materiales	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-221/1PE313-VIB	Conexionado de Equipos Electrivos e Instrumentos Energizados	Diques		X	X	X	X	X	
PETS-230/1PE313-VIB	Desbroce de material Top Soil	Diques							
PETS-232/1PE313-VIB	Posicionamiento de contenedores a nivel de piso con maniobra de jalado y arrastre con equipo auxiliar	Diques							
PETS-71/1PE313-VIB	Uso de horno eléctrico	Laboratorio Suelos		X	X	X	X	X	
PETS-72/1PE313-VIB	Secado de muestras con cocina industrial	Laboratorio Suelos		X	X	X	X	X	
PETS-95/1PE313-VIB	Colocación y retiro de probeta a la poza de curado	Laboratorio Suelos		X	X	X	X	X	
PETS-26/1PE313-VIB	Desmontaje y montaje de neumáticos de equipos livianos y pesados	Mantenimiento		X	X	X	X	X	
PETS-27/1PE313-VIB	Reparación de llantas	Mantenimiento		X	X	X	X	X	
PETS-33/1PE313-VIB	Engrase de equipos	Mantenimiento		X	X	X	X	X	
PETS-34/1PE313-VIB	Evaluación de equipo con motor encendido y energizado	Mantenimiento		X	X	X	X	X	
PETS-36/1PE313-VIB	Desmontaje y montaje de cucharón de excavadoras	Mantenimiento		X	X	X	X	X	
PETS-38/1PE313-VIB	Trabajos en caliente para reparación de equipos y estructuras menores	Mantenimiento		X	X	X	X	X	

PROGRAMA DE OBSERVACION PLANEADA DE LA TAREA (OPT)

Centro de trabajo:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

CÓDIGO - REFERENCIA	DOCUMENTO	ÁMBITO DE APLICACIÓN	2022		2023				
			NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
PETS-39/1PE313-VIB	Uso de herramientas Manuales y de Poder	Mantenimiento		X	X	X	X	X	
PETS-40/1PE313-VIB	Mantenimiento de equipos y vehículos	Mantenimiento		X	X	X	X	X	
PETS-212/1PE313-VIB	Colocación de soportes de tolva de volquete	Mantenimiento		X	X	X	X	X	

Adicionalmente se realizarán OPTs a las tareas que presenten incidentes y a las tareas nuevas que se implementen en el proceso.

- **Anexo 7:** Plan Operativo Salud Ocupacional.

PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES DISERGONÓMICOS

PROYECTOS / FRENTES DE TRABAJO	2022	2023			
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	X	X	X	X	X

PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES HIGIÉNICOS

PROYECTOS / FRENTES	AGENTES HIGIÉNICOS POR EVALUAR	2022	2023			
		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	POLVO (P), RUIDO (R), VIBRACIÓN CUERPO COMPLETO (V), VIBRACIÓN MANO BRAZO (VM), ILUMINACIÓN (I), ESTRÉS TÉRMICO, COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOC), TRICLOROETILENO, ÁCIDO SULFHÍDRICO (H2S), ESTRÉS TÉRMICO POR CALOR, ENTRE OTROS	X	X	X	X	X

PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES PSICOSOCIALES

PROYECTOS	2022	2023			
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	X	X	X	X	X

PROGRAMA DE MONITOREO MICROBIOLÓGICO

PROYECTOS / FRENTES DE TRABAJO	2022	2023			
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	X	X	X	X	X

PROGRAMA DE CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

PROYECTOS	2022	2023			
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	X	X	X	X	X

- **Anexo 8:** Programa de Preparación ante Emergencias.

PROGRAMA DE INSPECCIONES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

ELEMENTO DE EMERGENCIA	2022	2023			
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Extintores	X	X	X	X	X
Botiquines	X	X	X	X	X
Lavaojos	X	X	X	X	X
Kit para control de derrames	X	X	X	X	X
Paneles de emergencia	X	X	X	X	X

PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES DISERGONÓMICOS

PROYECTOS / FRENTES DE TRABAJO	2022	2023			
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Cumplir con el Programa de simulacros ambientales	X			X	
Cumplir con el Programa de simulacros de incendio		X			X
Cumplir con el Programa de simulacros de seguridad			X		

- **Anexo 9:** Programa de auditorías

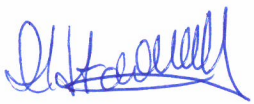
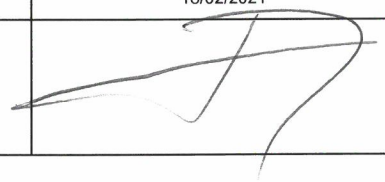
OHL	PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA DE SISTEMAS DE GESTIÓN	MS-GR-IMS-GP-003-Att01 (Revisión 0)

Identificación del área auditada:	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
1	Dirección Territorial Lima	OBRA DE AMPLIACIÓN DEL TRAMO NORTE DEL COSAC I	Sistema de Gestión Integrado de OHL. Normas ISO	In situ. Basado en Juicios.	Mayo-2021	Calidad, Seguridad y Medio Ambiente	Español	Inés Hurtado de Mendoza (AL) Oscar García (A) Helena Esparza (A) Alan Castillo (O)	
2	Dirección Territorial Lima	Hospital de Chulucanas	Sistema de Gestión Integrado de OHL. Normas ISO	In situ. Basado en Juicios.	Abril-2021	Calidad, Seguridad y Medio Ambiente	Español	Inés Hurtado de Mendoza (AL) Oscar García (A) Helena Esparza (A) Alan Castillo (O)	
3	Dirección Territorial Lima	Anamina	Sistema de Gestión Integrado de OHL. Normas ISO	Auditoría Remota - Basada en juicios.	Agosto-2021	Calidad, Seguridad y Medio Ambiente	Español	Por definir	

Leyenda:

(AL) Auditor Líder
(A) Auditor
(O) Observador

Elaborado por:	Inés Hurtado de Mendoza Rosas	**Aprobado por:**	Agustín Vilas Fernández
	Coordinadora Corporativa SGI		Director SSOMAC LATAM
Fecha de Elaboración:	16/02/2021	**Fecha de Aprobación**	18/02/2021
Firma		**Firma**	

- **Anexo 10:** Programa de Cuidado de Manos.

CRONOGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES PARA EL CUIDADO DE MANOS 2022
OBRASCON HUARTE LAIN SA. SUC DELPERU

Responsables	N°	Actividades a realizar	Frecuencia	Especificaciones	Aclaraciones	Jerarquía de controles
Gerente ylo Residente	1	Difusión de las actividades del presente plan a todo el personal (todas las guardias)	Inicio de campaña	Se debe realizar con todas las guardias	Durante marzo, para abarcar todas las guardias.	Gerencia / Lideres de frente
		CUMPLIMIENTO				
	2	Elaboración de IPERC de manos y mapeo de puntos de atricción, bordes cortantes y realizar la respectiva difusión a todos los trabajadores según especialidad	Mensual	Realizar la actividad con la línea de supervisión	Frente Espaldón de la Presa de Relaves (Culvert Superior)	Sustitución/ Ingenieria/ administrativos
		CUMPLIMIENTO				
	3	Liderazgo Visible: Asistencia en campo, observando, reforzando y generado retroalimentación para el cuidado de manos	Mensual	Asegurar la converación con el trabajador	Realizado por nuestros gerentes de proyecto Diego Vaquero / Jose Cabello	Gerencia
		CUMPLIMIENTO				
	4	Brindar los recursos para la implementación de un programa de reconocimiento e incentivos para el personal destacado con respecto al cuidado de manos dirigido a supervisores y trabajadores	Mensual	Se deben realizar premiaciones mensuales	Actividad mensual	Administrativos
		CUMPLIMIENTO				
	5	Asegurar la implementación de gigantografías y/o banners, cartillas, relacionadas al cuidado de manos	Inicio de campaña	Se implementarán en las áreas con mayor exposición a manos y según los peligros y riesgos de la actividad que se ejecuta en determinada área	habilitaron afiches de campaña	Administrativos
		CUMPLIMIENTO				
Supervisores de construcción y supervisores de seguridad	6	Capacitación y entrenamiento en: uso correcto de guantes, linea de fuego, receta de manos, toma doce, IPERC continuo, difusión de tripticos, según actividades (mecánicos, carpineros, etc) y frentes de trabajo con relación al cuidado de manos	Semanal	Se realiza en campo Semana 1: Atrapamiento de manos y dedos en montaje de estructuras en culvert superior. Semana 2: Mantenimiento Preventivo y Correctivo-exposicion de manos Semana 2: El encofrado y la exposicion a atrapamiento de manos y dedos Semana 3: Cuidado de manos y dedos en el uso de herramientas de poder en Obras Civiles. Semana 4: Puntos de atrapamiento en el uso de cierra circular.	Esta actividad debe ejecutarse semanalmente y se debe designar una actividad específica para realiza la capacitación y entrenamiento. Para las semanas del los siguientes meses los temas iran rotando en fechas y especialidades y/o actividad.	Administrativos
		CUMPLIMIENTO				
	7	Sensibilización (Teatros, representaciones, difusión de incidentes)	Mensual	Dinamica con participacion de los colaboradores	Actividad que se realiza 1 vez al mes cuya fecha es definida por el SSEE	Administrativos
		CUMPLIMIENTO				
Supervisores de construcción y capataces	8	Inspecciones semanales y verificación de controles para el cuidado de manos en campo: uso correcto de guantes, stock de guantes en almacén, estado de herramientas, correcta manilupación y uso de herramientas, observación de buenas prácticas y refuerzo positivo	Semanal	Insp. Herramientas de poder - Taller de Mantenimiento. Insp. De dispositivo Hombre Muerto Insp. Equipos y herramientas punzocortantes Insp. Puntos de atrapamiento Insp. Herramientas de Poder .	Esta actividad debe ejecutarse semanalmente . Para las semanas del los siguientes meses los temas iran rotando. Al igual que los frentes de trabajo.	Administrativos
		CUMPLIMIENTO				
	9	Identificación e implementación de las buenas prácticas identificadas en la gerencia con respecto al cuidado de manos	Mensual	Se deben indetfficar las buenas prácticas dentro del SSEE para difundirlas e implemetarlas en todas las áreas Asimismo se les enviará una lista por parte de Antamina	Verificacion por parte de nuestra gerencia de los elementos, dispositos, herra¿mientas que involucren la Exposicion de manos y dedos en las actividades de nuestros colaboradores	Sustitución/ Ingenieria
		CUMPLIMIENTO				
Trabajadores	10	Participación en teatros y representaciones relacionadas al cuidado de manos_	Mensual	Motivar e involucrar el personal en la participación de estas actividades	Participacion del personal en actividades designadas dentro de la campaña de cuidado de manos y dedos.	Administrativos
		CUMPLIMIENTO				
		CUMPLIMIENTO GENERAL				
NOTA		SE SOLICITARÁ EL % DE AVANCE SEMANAL EN LA REUNIONES CONTRACTUALES, YA QUE LAS ACTIVIDADES SE PROGRAMAN EN FORMA SEMANAL				

P		PROGRAMADO
E		EJECUTADO

- **Anexo 11:** Programa de Control de Riesgos de Tareas Rutinarias.

PROGRAMA DE CONTROL DE RIESGOS DE TAREAS RUTINARIAS 2022

Responsable	N°	Actividades Rutinaria	Actividades por Realizar	Frecuencia	Especificaciones	Aclaraciones	Jerarquía de controles
Gerente y/o Residente	1	Limpieza de material del acceso con equipo (parte baja del talud)		Mensual	Realiza actividad con la línea de supervisión	Actividad que se realiza una vez al mes cuya fecha de termino es definida por el SSEE	Administrativos
		CUMPLIMIENTO					
	2	Carga, acarreo y descarga de materiales de los volquetes	Realizará OPT al PET: Carguío, acarreo y descarga de material	Mensual	Realiza actividad con la línea de supervisión	Actividad que se realiza una vez al mes cuya fecha de termino es definida por el SSEE	Administrativos
		CUMPLIMIENTO					
Jefe de Equipos	3	Engrase general de equipos	Realizar: - Verificación del IPERC de la actividad. - Verificación del formato de bloqueo del equipo	Mensual	Realiza actividad con la línea de supervisión	Actividad que se realiza una vez al mes cuya fecha de termino es definida por el SSEE	Administrativos
		CUMPLIMIENTO					
	4	Cambio de elementos de desgaste, mandíbulas, cuchillas y cantoneras.	Realizar: - Verificación del IPERC de la actividad. - Verificación del formato de cambio del equipo	Mensual	Realiza actividad con la línea de supervisión	Actividad que se realiza una vez al mes cuya fecha de termino es definida por el SSEE	Administrativos
		CUMPLIMIENTO					
Supervisores de Construcción	5	Control de transito	Realizar: - Verificación del IPERC de la actividad.	Mensual	Realiza actividad con la línea de supervisión	Actividad que se realiza una vez al mes cuya fecha de termino es definida por el SSEE	Administrativos
		CUMPLIMIENTO					
	6	Manipulación de herramientas manuales	Realizar: - Verificación del check list de la herramienta. - Verificación del IPERC de la actividad	Mensual	Realiza actividad con la línea de supervisión	Actividad que se realiza una vez al mes cuya fecha de termino es definida por el SSEE	Administrativos
		CUMPLIMIENTO					

- **Anexo 12:** Matriz de Riesgos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

OHLA Perú

Rev: Fecha:

CENTRO DE TRABAJO / OBRA: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

PERSONAL QUE PARTICIPA:

EVALUACIÓN: INICIAL ☐ PERIÓDICA ☐

FECHA:

PROCESO: DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCIÓN.

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS:

- **ALTO / NO ACEPTABLE:** REQUIERE MEDIDAS DE CONTROL INMEDIATAS. NO SE DEBE COMENZAR NI CONTINUAR EL TRABAJO.
- **MEDIO / ACEPTABLE:** REQUIERE INICIAR MEDIDAS PARA ELIMINAR O REDUCIR EL RIESGO.
- **BAJO / ACEPTABLE:** NO REQUIERE MEDIDAS

PERSONAL INVOLUCRADO: PERSONAL PROPIO ☐ SUBCONTRATISTA ☐ VISITA ☐

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				EVALUACIÓN DEL RIESGO								
				RIESGO INICIAL				RIESGO RESIDUAL			RIESGO FINAL	
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO / CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
1. LIMPIEZA Y DESPEJE	1.1 TRASLADO E INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO	SUPERFICIES IRREGULARES DEL AREA DE TRABAJO (DESNIVELES DE TERRENO)	CAIDAS A NIVEL / POLITRAUMATISMO / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido	5	1. Observación Preventiva durante el traslado al Área de durante el traslado al Área de Trabajo. 2. Señalización de Desniveles de las Áreas de Trabajo. 3. Programa de Seguridad Basada en las Personas (Registro de Observaciones Preventivas).	Podría suceder	12	1. Sensibilizar a los Trabajadores sobre Observación Preventiva.	Prácticamente imposible que suceda	16
		VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS / POLITRAUMATISMO, MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Implementación de Caminos Peatonales. 2. Señalización Informativa de la Vía. 3. Apoyo de Vigías en las Zonas de Alto Transito. 4. No Transitar detrás de Unidades Móviles o Maquinaria Pesada. 5. Mantener una distancia mínima de 50 mt. de la maquinaria pesada en movimiento. 7. Programa de Seguridad Basada en las Personas (Observaciones Preventivas).	Podría suceder	12	6. Sensibilizar a los Trabajadores en Observación Preventiva. 7. Implementar PETS de la Actividad de Voladura y Perforación	Prácticamente imposible que suceda	16
		AGRESIONES POR TERCEROS O POBLADORES DE LA COMUNIDAD	GOLPES / POLITRAUMATISMO	Permanente	Ha sucedido		1. No Ingresar a los Predios de la Comunidad sin Autorización. 2. Paralizar las Actividades en Caso de Protestas de la Comunidad. 2. Retirarse de la Zona de Trabajo en Caso de Protestas o Paralizaciones	Podría suceder		Se seguirán las directrices de SPCC	Prácticamente imposible que suceda	20
		TRANSITAR EN VEHICULOS CON FALLAS MECANICAS	DESPISTE, VOLCADURA, CHOQUE / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Realizar la Inspección diaria (PRE USO) de la Unidad Móvil (FOR-PO-SQM-03). 2. Realizar el Mantenimiento Preventivo de las Unidades en las Fechas Establecidas.	Podría suceder	12	3. Realizar Inspecciones Inopinadas de los Registros de Inspección diaria (PRE USO) de la Unidad Móvil (FOR-PO-SQM-03) realizada por el Área de SSMA.	Prácticamente imposible que suceda	16
	2.1 VERIFICACION DEL AREA Y TIPO DE SUELO	SUPERFICIES IRREGULARES DEL AREA DE TRABAJO (DESNIVELES DE TERRENO)	CAIDAS A NIVEL / POLITRAUMATISMO / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Observación Preventiva durante el traslado al Área de Trabajo. 2. Señalización de Desniveles de las Áreas de Trabajo.	Podría suceder	12	1. Sensibilizar a los Trabajadores sobre Observación Preventiva.	Prácticamente imposible que suceda	16
		VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS / POLITRAUMATISMO, MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Implementación de Caminos Peatonales. 2. Señalización Informativa de la Vía.	Podría suceder	12	en Observación Preventiva. 7. Implementar PETS de la Actividad de Voladura y Perforación	Prácticamente imposible que suceda	16
		TORMETAS ELECTRICAS	EXPOSICION A TORMENTAS ELECTRICAS / QUEMADURAS ELECTRICAS, MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Monitoreo Constante de Tormentas Eléctricas. 2. Paralización de Labores en Campo en caso de Alarma de Tormenta.	Podría suceder	12	5. Capacitar / Sensibilizar a Todo el Personal en el tema: Tormentas Eléctricas. 6. Implementar PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras.	Prácticamente imposible que suceda	16
		AGRESIONES POR TERCEROS O POBLADORES DE LA COMUNIDAD	GOLPES / POLITRAUMATISMO	Permanente	Ha sucedido		1. No Ingresar a los Predios de la Comunidad sin Autorización. 2. Paralizar las Actividades en Caso de Protestas de la Comunidad.	Podría suceder			Prácticamente imposible que suceda	20
		SUPERFICIES IRREGULARES DEL AREA DE TRABAJO (DESNIVELES DE TERRENO)	CAIDAS A NIVEL / POLITRAUMATISMO / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Observación Preventiva durante el traslado al Área de Trabajo. 2. Señalización de Desniveles de las Áreas de Trabajo. 3. Programa de Seguridad Basada en las Personas (Registro de Observaciones Preventivas)	Podría suceder	12	1. Sensibilizar a los Trabajadores sobre Observación Preventiva.	Prácticamente imposible que suceda	16

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

OHLA Perú

Rev: Fecha:

CENTRO DE TRABAJO / OBRA: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

PERSONAL QUE PARTICIPA:

EVALUACIÓN: INICIAL ☐ PERIÓDICA ☐

FECHA:

PROCESO: DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCIÓN.

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS:

- **ALTO / NO ACEPTABLE:** REQUIERE MEDIDAS DE CONTROL INMEDIATAS. NO SE DEBE COMENZAR NI CONTINUAR EL TRABAJO.
- **MEDIO / ACEPTABLE:** REQUIERE INICIAR MEDIDAS PARA ELIMINAR O REDUCIR EL RIESGO.
- **BAJO / ACEPTABLE:** NO REQUIERE MEDIDAS

PERSONAL INVOLUCRADO: PERSONAL PROPIO ☐ SUBCONTRATISTA ☐ VISITA ☐

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				EVALUACIÓN DEL RIESGO								
				RIESGO INICIAL				RIESGO RESIDUAL			RIESGO FINAL	
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO / CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
2. EXCAVACION	2.2 DELIMITACION DEL AREA DE TRABAJO (INSTALACION DE BARRERAS RIGIDAS)	PARTICULAS EN SUSPENSIÓN (POLVO)	EXPOCION A PARTICULAS EN SUSPENSION / PROBLEMAS RESPIRATORIOS	Permanente	Ha sucedido		1. Uso de respirador con filtro para partículas durante la ejecución de la tarea.	Raro que suceda				
		POSTURAS INADECUADAS PARA LEVANTAR MANUALMENTE UNA CARGA	FATIGA MUSCULAR / TRANSTORNOS MUSCULOESQUELETICOS	Temporal	Ha sucedido		1. Si la Carga excede a 25 Kg. debe realizar la actividad entre dos personas. 2. Capacitar al personal en Técnicas de Levantamiento Manual de Cargas. 3. Durante el Levantamiento debe Mantener la Columna Recta.	Raro que suceda				
		USO DE HERRAMIENTAS MANUALES DEFECTUOSAS (INOPERATIVAS)	GOLPES / CONTUSIONES, FRACTURAS	Permanente	Ha sucedido		1. Inspección Mensual de Herramientas Manuales. 2. No utilizar Herramientas Manuales Inoperativas. 3. Verificar que las Herramientas Manuales a Usa cuenten con su cinta de Inspección. 4. Observación Preventiva durante el	Raro que suceda				
	2.3 CORTE Y ESTABILIZACION DE TALUDES	PARTICULAS EN SUSPENSIÓN (POLVO)	EXPOCION A PARTICULAS EN SUSPENSION / PROBLEMAS RESPIRATORIOS	Permanente	Ha sucedido		1. Uso de respirador con filtro para partículas durante la ejecución de la tarea.	Raro que suceda				
		ROCA SUELTA	CAIDA DE ROCAS / POLITRAUMATISMO, MUERTE	Permanente	Ha sucedido		1. Observación Preventiva durante el traslado al Área de Trabajo. 2. Delimitar el Área de Trabajo. 3. Supervisión Operativa Constante durante el Desarrollo de la Tarea. 4. Uso de EPP Básicos (Casco, Lentes de Seguridad y Casco de Protección), durante el desatollo de la Tarea.			5. Sensibilizar a los Trabajadores sobre Observación Preventiva. 6. Implementar PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras. 7. Capacitación al Personal en el PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras.		
3. RELLENO	3.1 IDENTIFICACION DE ZONA DE DESCARGA	AGRESIONES POR TERCEROS O POBLADORES DE LA COMUNIDAD	GOLPES / POLITRAUMATISMO	Permanente	Ha sucedido		1. No Ingresar a los Predios de la Comunidad sin Autorización. 2. Paralizar las Actividades en Caso de Protestas de la Comunidad. 2. Retirarse de la Zona de Trabajo en Caso de Protestas o Paralizaciones.	Raro que suceda				
		TRANSITAR EN VEHICULOS CON FALLAS MECANICAS	DESPISTE, VOLCADURA, CHOQUE / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Realizar la Inspección diaria (PRE USO) de la Unidad Móvil (FOR-PO-SQM-03). 2. Realizar el Mantenimiento Preventivo de las Unidades en las Fechas	Podría suceder		3. Realizar Inspecciones Inopinadas de los Registros de Inspección diaria (PRE USO) de la Unidad Móvil (FOR-PO-SQM-03) realizada por el Área de SSMA.	Prácticamente imposible que suceda	16
	3.2 DESCARGA DE MATERIAL	PARTICULAS EN SUSPENSIÓN (POLVO)	EXPOCION A PARTICULAS EN SUSPENSION / PROBLEMAS RESPIRATORIOS	Permanente	Ha sucedido		1. Uso de respirador con filtro para partículas durante la ejecución de la tarea.	Raro que suceda				
		SUPERFICIES IRREGULARES DEL AREA DE TRABAJO (DESNIVELES DE TERRENO)	VOLCADURAS / POLITRAUMATISMO , MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. La Tarea s e deberá realizar con el Apoyo de un Cuadrador. 2. El Terreno donde se realizara la Descarga debe encontrarse Nivelada. 3. No se realizara la descarga de material en un plano inclinado	Podría suceder	12	4. Implementar PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras. 5. Capacitación al Personal en el PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras.	Prácticamente imposible que suceda	16
		TRANSITAR EN VEHICULOS CON FALLAS MECANICAS	DESPISTE, VOLCADURA, CHOQUE / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Realizar la Inspección diaria (PRE USO) de la Unidad Móvil (FOR-PO-SQM-03). 2. Realizar el Mantenimiento Preventivo de las Unidades en las Fechas Establecidas.	Podría suceder	12	3. Realizar Inspecciones Inopinadas de los Registros de Inspección diaria (PRE USO) de la Unidad Móvil (FOR-PO-SQM-03) realizada por el Área de SSMA.	Prácticamente imposible que suceda	16
							1. Implementación de Caminos Peatonales. 2. Señalización Informativa de la Vía.					

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

OHLA Perú

Rev: Fecha:

CENTRO DE TRABAJO / OBRA: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

PERSONAL QUE PARTICIPA:

EVALUACIÓN: INICIAL ☐ PERIÓDICA ☐

FECHA:

PROCESO: DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCIÓN.

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS:

- **ALTO / NO ACEPTABLE:** REQUIERE MEDIDAS DE CONTROL INMEDIATAS. NO SE DEBE COMENZAR NI CONTINUAR EL TRABAJO.
- **MEDIO / ACEPTABLE:** REQUIERE INICIAR MEDIDAS PARA ELIMINAR O REDUCIR EL RIESGO.
- **BAJO / ACEPTABLE:** NO REQUIERE MEDIDAS

PERSONAL INVOLUCRADO: PERSONAL PROPIO ☐ SUBCONTRATISTA ☐ VISITA ☐

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				EVALUACIÓN DEL RIESGO								
				RIESGO INICIAL				RIESGO RESIDUAL			RIESGO FINAL	
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO / CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
	3.3 SALIDA DE ZONA DE DESCARGA	VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS / POLITRAUMATISMO, MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		3. Apoyo de Vigías en las Zonas de Alto Transito. 4. No Transitar detrás de Unidades Móviles o Maquinaria Pesada. 5. Mantener una distancia mínima de 50 mt. de la maquinaria pesada en movimiento. 7. Programa de Seguridad Basada en las Personas (Observaciones Preventivas).	Podría suceder	12	6. Sensibilizar a los Trabajadores en Observación Preventiva. 7. Implementar PETS de la Actividad de Voladura y Perforación	Prácticamente imposible que suceda	16
4. COMPACTACION	**4.1 VERIFICACION DEL AREA DE TRABAJO**	SUPERFICIES IRREGULARES DEL AREA DE TRABAJO (DESNIVELES DE TERRENO)	CAIDAS A NIVEL / POLITRAUMATISMO / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Observación Preventiva durante el traslado al Área de Trabajo. 2. Señalización de Desniveles de las Áreas de Trabajo. 3. Programa de Seguridad Basada en las Personas (Registro de Observaciones Preventivas).	Podría suceder	12	1. Sensibilizar a los Trabajadores sobre Observación Preventiva.	Raro que suceda	16
		VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS / POLITRAUMATISMO, MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Implementación de Caminos Peatonales. 2. Señalización Informativa de la Vía. 3. Apoyo de Vigías en las Zonas de Alto Transito. 4. No Transitar detrás de Unidades Móviles o Maquinaria Pesada. 5. Mantener una distancia mínima de 50 mt. de la maquinaria pesada en movimiento. 7. Programa de Seguridad Basada en las Personas (Observaciones Preventivas).	Podría suceder	12	6. Sensibilizar a los Trabajadores en Observación Preventiva. 7. Implementar PETS de la Actividad de Voladura y Perforación	Prácticamente imposible que suceda	16
		TORMETAS ELECTRICAS	EXPOSICION A TORMENTAS ELECTRICAS / QUEMADURAS ELECTRICAS, MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Monitoreo Constante de Tormentas Eléctricas. 2. Paralización de Labores en Campo en caso de Alarma de Tormenta. 3. Implementación de Refugios en las Áreas de Trabajo (Módulos o Vehículos). 4. Capacitación a Todo el Personal en Plan de Emergencias (PL-SQM-LB-P9-13)	Podría suceder	12	5. Capacitar / Sensibilizar a Todo el Personal en el tema: Tormentas Eléctricas. 6. Implementar PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras.	Prácticamente imposible que suceda	16
		AGRESIONES POR TERCEROS O POBLADORES DE LA COMUNIDAD	GOLPES / POLITRAUMATISMO	Permanente	Ha sucedido		1. No Ingresar a los Predios de la Comunidad sin Autorización. 2. Paralizar las Actividades en Caso de Protestas de la Comunidad. 2. Retirarse de la Zona de Trabajo en Caso de Protestas o Paralizaciones	Raro que suceda				
	4.2 RIEGO DE TERRENO	PARTICULAS EN SUSPENSIÓN (POLVO)	EXPOCION A PARTICULAS EN SUSPENSION / PROBLEMAS RESPIRATORIOS	Permanente	Ha sucedido		1. Uso de respirador con filtro para partículas durante la ejecución de la tarea.	Raro que suceda				

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

OHLA Perú

Rev: Fecha:

CENTRO DE TRABAJO / OBRA: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

PERSONAL QUE PARTICIPA:

EVALUACIÓN: INICIAL ☐ PERIÓDICA ☐

FECHA:

PROCESO: DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCIÓN.

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS:

- **ALTO / NO ACEPTABLE:** REQUIERE MEDIDAS DE CONTROL INMEDIATAS. NO SE DEBE COMENZAR NI CONTINUAR EL TRABAJO.
- **MEDIO / ACEPTABLE:** REQUIERE INICIAR MEDIDAS PARA ELIMINAR O REDUCIR EL RIESGO.
- **BAJO / ACEPTABLE:** NO REQUIERE MEDIDAS

PERSONAL INVOLUCRADO: PERSONAL PROPIO ☐ SUBCONTRATISTA ☐ VISITA ☐

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				EVALUACIÓN DEL RIESGO								
				RIESGO INICIAL				RIESGO RESIDUAL			RIESGO FINAL	
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO / CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
		TRANSITAR EN VEHICULOS CON FALLAS MECANICAS	DESPISTE, VOLCADURA, CHOQUE / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Realizar la Inspección diaria (PRE USO) de la Unidad Móvil (FOR-PO-SQM-03). 2. Realizar el Mantenimiento Preventivo	Podría suceder	12	3. Realizar Inspecciones Inopinadas de los Registros de Inspección diaria (PRE USO) de la Unidad Móvil (FOR-PO-SQM-03) realizada por el Área de SSMA.	Prácticamente imposible que suceda	16
	4.3 COMPACTACIÓN A NIVEL	PARTICULAS EN SUSPENSIÓN (POLVO)	EXPOCION A PARTICULAS EN SUSPENSION / PROBLEMAS RESPIRATORIOS	Permanente	Ha sucedido		1. Uso de respirador con filtro para partículas durante la ejecución de la tarea.	Raro que suceda				
		VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS / POLITRAUMATISMO, MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Implementación de Caminos Peatonales. 2. Señalización Informativa de la Vía. 3. Apoyo de Vigías en las Zonas de Alto Transito. 4. No Transitar detrás de Unidades Móviles o Maquinaria Pesada. 5. Mantener una distancia mínima de 50 mt. de la maquinaria pesada en movimiento. 7. Programa de Seguridad Basada en las Personas (Observaciones	Podría suceder	12	6. Sensibilizar a los Trabajadores en Observación Preventiva. 7. Implementar PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras	Prácticamente imposible que suceda	16
	4.4 COMPACTACIÓN EN TALUDES DE RELLENO	PARTICULAS EN SUSPENSIÓN (POLVO)	EXPOCION A PARTICULAS EN SUSPENSION / PROBLEMAS RESPIRATORIOS	Permanente	Ha sucedido		1. Uso de respirador con filtro para partículas durante la ejecución de la tarea.	Raro que suceda				
		VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	ATROPELLOS / POLITRAUMATISMO, MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Implementación de Caminos Peatonales. 2. Señalización Informativa de la Vía. 3. Apoyo de Vigías en las Zonas de Alto Transito. 4. No Transitar detrás de Unidades Móviles o Maquinaria Pesada. 5. Mantener una distancia mínima de 50 mt. de la maquinaria pesada en movimiento. 7. Programa de Seguridad Basada en las Personas (Observaciones	Podría suceder	12	6. Sensibilizar a los Trabajadores en Observación Preventiva. 7. Implementar PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras. 8. Capacitación al Personal en el PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras.	Prácticamente imposible que suceda	16
		TERRENOS / TALUD INESTABLES	VOLCADURA DEL EQUIPO / POLITRAUMATISMO / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Antes de Iniciar la Actividad se realizara una Inspección (Incidiendo en Plataformas y Accesos) en la Zona de Trabajo. 2. Supervisión Operativa Constante durante el desarrollo de la Tarea. 3. Inspección Diaria (PRE USO) del equipo móvil o equipo pesado antes de	Podría suceder	12	4. Implementar PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras. 5. Capacitación al Personal en el PETS de la Actividad de Movimiento de Tierras.	Raro que suceda	16 7 de
	5.1 TRASLADOS INTERNOS EN OFICINA	AREAS DE CIRCULACIÒN OBSTRUIDAS	CAIDA AL MISMO NIVEL / GOLPES, FRACTURAS	Permanente	Podría suceder		1. Inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones. 2. Capacitación al Personal en el tema de Importancia de Orden y Limpieza.	Raro que suceda				
		DEFICIENTE ESTADO DE LAS PUERTAS Y RUTAS DE EVACUACIÒN	ASFIXIA / APLASTAMIENTO, MUERTE	Fatalidad	Podría suceder		1. Inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones (Verificando las puertas y señalización de emergencia).	Podría suceder	12	2. Capacitación al Personal en el Plan de Respuestas Ante Emergencias del Proyecto.	Prácticamente imposible que suceda	16
		FALTA DE ILUMINACION EN CASO DE EVACUACION	CAIDA AL MISMO NIVEL / GOLPES, FRACTURAS	Permanente	Podría suceder		1. Inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones (Verificando las Luces de Emergencia). 2. Realizar Simulacros de Emergencia para Evaluar la Eficacia de la Iluminación en las Instalaciones.	Raro que suceda				
		INSTALACIONES ELÈCTRICAS SOBRECARGADAS O SUPRESOR DE PICO SOBRECARGADO	CONTACTO DIRECTO CON LA CORRIENTE ELECTRICA / QUEMADURAS ELECTRICAS	Fatalidad	Ha sucedido		1. La instalación cuenta con Tomas de Energía con Capacidad Establecida. 2. Inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones.	Raro que suceda	12	3. Capacitación al Personal en el tema de Seguridad en Electricidad.	Prácticamente imposible que suceda	16

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

OHLA Perú

Rev: Fecha:

CENTRO DE TRABAJO / OBRA: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

PERSONAL QUE PARTICIPA:

EVALUACIÓN: INICIAL ☐ PERIÓDICA ☐

FECHA:

PROCESO: DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCIÓN.

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS:

- **ALTO / NO ACEPTABLE:** REQUIERE MEDIDAS DE CONTROL INMEDIATAS. NO SE DEBE COMENZAR NI CONTINUAR EL TRABAJO.
- **MEDIO / ACEPTABLE:** REQUIERE INICIAR MEDIDAS PARA ELIMINAR O REDUCIR EL RIESGO.
- **BAJO / ACEPTABLE:** NO REQUIERE MEDIDAS

PERSONAL INVOLUCRADO: PERSONAL PROPIO ☐ SUBCONTRATISTA ☐ VISITA ☐

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				EVALUACIÓN DEL RIESGO								
				RIESGO INICIAL				RIESGO RESIDUAL			RIESGO FINAL	
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO / CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
5. TRABAJOS DE OFICINA	5.2 TRABAJOS DE GABINETE (ELABORACION EN DIGITAL DE INFORMES, PLANOS, PROTOCOLOS, ETC.)	USO DE EQUIPOS ELECTRICOS	CONTACTO DIRECTO CON LA CORRIENTE ELECTRICA / QUEMADURAS ELECTRICAS	Fatalidad	Ha sucedido		1. Equipos Electrónicos instalados a un Pozo a Tierra	Prácticamente imposible que suceda				
		CABLES ELECTRICOS SIN ENTUBAR, ANCLAR, O MAL DISTRIBUIDOS	CONTACTO DIRECTO CON LA CORRIENTE ELECTRICA / QUEMADURAS ELECTRICAS	Fatalidad	Ha sucedido		situados en la parte inferior de los escritorios.	Prácticamente imposible que suceda				
		POSICION ESTATICA MANTENIDA (SEDENTARIA)	FATIGA MUSCULAR / DOLORES DORSALES , DOLORES CERVICALES	Temporal	Ha sucedido		1. Capacitación al personal en Temas de Ergonomía. 2. Realizar Pausas Activas durante la jornada de trabajo 3. Colocar en lugares Visibles la Cartilla de Posturas en el Trabajo y Pausas	Podría suceder				
		INSUFICIENTE ILUMINACION	FATIGA VISUAL / MOLESTIAS OCULARES (CANSANCIO EN LOS OJOS, ENROJECIMIENTO, LAGRIMEO, IRRITACIÓN)	Temporal	Ha sucedido		1. Inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones (Para verificar el estado de las luminarias). 2. Monitoreo Mensual de Niveles de Luz en las Instalaciones.	Podría suceder				
		POSTURAS INADECUADAS PARA EJECUTAR EL TRABAJO	FATIGA MUSCULAR / TRANSTORNOS MUSCULOESQUELETICOS	Temporal	Ha sucedido		1. Contar con Sillas Ergonómicas (Muslos horizontales y piernas verticales, formando un ángulo de 90° aproximadamente) 2. Instalar bases de madera para nivelar Monitores 3. Implementar Bases para el Uso del Mouse. 4. Implementar Bases para nivelar la distancia del trabajador con el piso. 6. Colocar a una distancia de 60 a 15 cm. el monitor del computador. 7. Colocar los brazos verticales y antebrazos horizontales, formando un ángulo de 90º	Podría suceder				
		CAMBIO BRUSCO DE TEMPERATURA	ESTRES TERMICO / PROBLEMAS RESPIRATORIOS / ALERGIAS	Temporal	Ha sucedido		1. Controlar la Temperatura de las Estufas (No colocarlas a Máximo Nivel).	Podría suceder				
		DESLUMBRAMIENTO	FATIGA VISUAL / MOLESTIAS OCULARES (CANSANCIO EN LOS OJOS, ENROJECIMIENTO, LAGRIMEO, IRRITACIÓN)	Temporal	Ha sucedido		1. Instalación de Persianas en las Ventanas de la Instalación. 2. No colocar Computadoras y/o laptos detrás de ventanas, si se tienen las persianas descubiertas.	Podría suceder				
		VENTILACION AMBIENTAL INSUFICIENTE EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO	IRRITABILIDAD / DOLORES DE CABEZA	Temporal	Ha sucedido		1. Las instalaciones cuentan con accesos (Ventanas) de ventilación natural. 2. No sobrecargar la capacidad de Aforo de las Instalaciones.	Podría suceder				
		INADECUADO ALMACENAMIENTO DE MATERIALES EN ESTANTES	CAIDA DE MATERIALES U OBEJTOS / FRACTURAS	Permanente	Ha sucedido		1. No Sobrecargar la Capacidad de los Estantes. 2. Asegurar a un punto fijo los Estantes. 3. No apilar los objetos a alturas mayor de 1.80 mt. 2. Inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones.	Raro que suceda				

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

OHLA Perú

Rev: Fecha:

CENTRO DE TRABAJO / OBRA: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

PERSONAL QUE PARTICIPA:

EVALUACIÓN: INICIAL ☐ PERIÓDICA ☐

FECHA:

PROCESO: DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCIÓN.

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS:

- **ALTO / NO ACEPTABLE:** REQUIERE MEDIDAS DE CONTROL INMEDIATAS. NO SE DEBE COMENZAR NI CONTINUAR EL TRABAJO.
- **MEDIO / ACEPTABLE:** REQUIERE INICIAR MEDIDAS PARA ELIMINAR O REDUCIR EL RIESGO.
- **BAJO / ACEPTABLE:** NO REQUIERE MEDIDAS

PERSONAL INVOLUCRADO: PERSONAL PROPIO ☐ SUBCONTRATISTA ☐ VISITA ☐

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				EVALUACIÓN DEL RIESGO								
				RIESGO INICIAL				RIESGO RESIDUAL			RIESGO FINAL	
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	RIESGO / CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
		FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	GOLPE / CAIDA AL MISMO NIVEL / CONTUSIONES / FRACTURAS	Permanente	Ha sucedido		1. inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones. 2. Dotar de Recipientes para la segregación de Residuos Sólidos 3. Capacitar y Sensibilizar a los Trabajadores sobre la Importancia del Orden y Limpieza 4. Implementar el Programa de 5S + Seguridad	Raro que suceda				
		DEFICIENTE ESTADO DEL SISTEMA DE EXTINCIÒN DE INCENDIOS (EXTINTORES)	INCENDIO / QUEMADURA / MUERTE	Fatalidad	Ha sucedido		1. Inspección Mensual de Extintores.	Raro que suceda		2. Capacitación al Personal sobre el Manejo de Extintores.	Prácticamente imposible que suceda	16
		MOBILIARIO Y ENSERES EN MAL ESTADO	DESPLOME / POLITRAUMATISMO	Permanente	Ha sucedido		1. No utilizar Mobiliario o Enseres en Mal Estado (Inoperativos). 2. Inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones (Para verificar el estado del mobiliario).	Raro que suceda				
		PRESENCIA DE MATERIAL PARTICULADO (POLVO)	INHALACION / ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, DERMATITIS	Temporal	Ha sucedido		1. Realizar la limpieza diaria de las Instalaciones.	Raro que suceda				
		TRABAJO REPETITIVO	FATIGA MENTAL / CANSANCIO	Temporal	Ha sucedido		1. Actividades de Recreación después de la Jornada Laboral (Gimnasio, Mesas de Pin Pon y Súper Nintendo). 2. Realización de Campañas Anti Estrés.	Raro que suceda				
		PRESENCIA DE AGENTES PATOGENOS EN EL ENVASE DE AGUA POTABLE	CONTACTO DIRECTO / ENFERMEDADES ESTOMACALES	Temporal	Ha sucedido		1. Inspección Mensual de Seguridad a las Instalaciones (Para verificar el estado de los Depósitos de Agua). 2. Dotación de Cajas Descartables de Agua en las Instalaciones.	Raro que suceda				
	5.3 FOTOCOPIAR DOCUMENTACION	EXPOSICION A DESLUMBRAMIENTO DIRECTO	EXCESO BRUSCO Y REPENTINO DE LA LUZ / CEGUERA TEMPORAL	Temporal	Ha sucedido		1. Las copiadores tienen instalado tapas de protección para el deslumbramiento.	Podría suceder				
		PRESENCIA DE ACAROS / HOGOS EN LAS HOJAS	CONTACTO / DERMATITIS, AFECCIONES ESTOMACALES	Temporal	Ha sucedido		1. Uso de Base con Esponja para realizar el Conteo de las Hojas.	Podría suceder				
	5.4 PREPARACION DE DOCUMENTACION EN FISICO	USO DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES (TIEJRAS, SACA GRAPAS)	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOCORTANTES / HERIDAS PUNZANTES	Temporal	Ha sucedido		1. Vacunar a Todo el Personal Contra el Tétano. 2. No utilizar Artículos de Escritorio en Mal Estado (Inoperativos). 3. No retirar las Grapas con las Manos	Podría suceder				

Procedimientos Operativos o PETS

Topografía

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO DE LEVANTAMIENTO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
DS. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
Norma G-050	Seguridad durante la construcción
DS. N° 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de R.M. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
NL_3000_NF_PLN_CNL_NNA_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo
NL_3000_CN_PRC_CNL_CCT_CS_000001	Procedimiento de Levantamiento, Replanteo y Control Topográfico de Obra
NL_3000_CN_PRC_CNL_CCT_CS_000002	Levantamiento Topográfico con Escáner Laser

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL 4
5. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES 5
6. PROCEDIMIENTO 6
6.1 Etapa Preliminar 6
6.2 Antes del ingreso al área de trabajo 7
6.3 Consideraciones Generales 8
6.4 Ingreso al área de trabajo 8
6.5 Término de guardia. 9
6.6 Consideraciones de seguridad para trabajos nocturnos 9
7 ROLES Y RESPONSABILIDADES 9
8 RESTRICCIONES 11
9 ANEXOS 11
9.1. Matriz IPERC 11

1. OBJETO

Establecer un procedimiento seguro y efectivo para realizar los trabajos en "Levantamiento, replanteo y control topográfico" y controlar los riesgos que están presentes en la actividad, protegiendo la integridad física de las personas, el buen estado de los equipos, el medio ambiente y el entorno social.

2. ALCANCE

Este documento aplica a todos los frentes de trabajo involucrados en la operación de levantamiento, replanteo y control topográfico, ejecutada por Consorcio Limatambo en la construcción de la obra: Ejecución del Paquete de Trabajo 1 "Limpieza y Preparación del Sitio (WP1)"

3. DEFINICIONES

- **Topografía**: Representación de los accidentes del terreno de extensión limitada de la superficie de la tierra, sobre un plano de acuerdo con una relación fija llamada escala.
- **Levantamiento topográfico**: Conjunto de actividades necesarias para determinar posiciones sobre la superficie de la tierra (terreno), identificando todos los elementos naturales, como, por ejemplo: árboles, arbustos, rocas, quebradas entre otros y todas las instalaciones construidas por el hombre, como, por ejemplo: viviendas, terraplenes, acopias, estructuras, etc.
- **Replanteo Topográfico**: Conjunto de actividades necesarias para trasladar las medidas del plano al terreno en tamaño natural, según las indicaciones de los planos, marcando los puntos fundamentales que definen la ubicación y los niveles necesarios para la ejecución de la obra.
- **Control topográfico**: Conjunto de actividades encaminadas a comprobar que el equipo continúe midiendo de manera correcta, y se respete las tolerancias indicadas por el cliente. Estas verificaciones se determinarán con protocolos llenados in situ obteniendo evidencias de actividades desempeñadas.

4. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco de Seguridad (ANSI Z89.1).
- Zapatos de seguridad con punta de acero (Norma ITINTEC 300.62; 300.027; 300.022; 300.025 o con las Normas ANSI Z41-1991).
- Lentes de seguridad (luna clara y/o oscura) con respuesta al impacto (norma ANSI Z87.1)
- Sobre lentes (En caso se requiera)
- Botas de jebe punta de acero (en caso de estar en contacto con terreno fangoso).
- Chaleco y uniforme con cintas reflectivas.
- Guantes de cuero y/o guantes de badana
- Protectores auditivos de copa y de silicona.
- Ropa impermeable (capotín) en caso de lluvias.
- Barbiquejo
- Bloqueador solar (FPS no menor de 50)
- Respirador descartable N8210 (Norma NIOSH N95) (en caso se requiera).

- Repelente (En caso se requiera)
- Careta facial en (caso se requiera)
- Respirador doble vía con cartucho para polvo (en caso se requiera).
- Corta vientos (En caso requieran)
- Arnés de cuerpo entero con 2 líneas de vida (ANSI 2007) en caso se requiera

Equipos de protección colectivas

- Conos de seguridad con cinta reflectante
- Paletas con inscripción de “Pare” y “Siga.”
- Varas luminosas
- Silbatos.
- Cachacos con cinta reflectante.
- Malla cocada naranja
- Cinta de peligro roja y amarilla
- Balizas
- Cilindros con cinta reflectante
- Kits de emergencia
- Kits de hidratación
- Chevrones
- Carteles avisos de SST

5. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

a) Equipos en cantera y botadero

- Sistema GNSS (GPS diferencial)
- Escáner laser terrestre
- Nivel automático

b) HERRAMIENTAS

- Conos de Seguridad.

c) Materiales

- Yeso
- Pintura esmalte roja y blanca
- Tiras líneas
- Rollos de plástico de colores rojo y amarillo
- Cordel de nylon con algodón
- Ocre
- Kit de limpieza
  - Lejía diluida en agua (1:50) en un rociador y trapo o paño de limpieza.
  - Alcohol Isopropilico diluido en agua (1:7) en un rociador y trapo o paño de limpieza.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Etapa Preliminar

Antes de la ejecución de las labores de levantamiento, replanteo y control topográfico, se coordinará con el área de calidad en la inspección de los siguientes parámetros:

- Especificaciones técnicas y planos.
- Trazo y replanteo topográfico señalizado.
- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

Consideraciones de seguridad y salud ocupacional

Antes de iniciar cada día de trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, 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 sub estándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas y se seguirán las indicaciones del Supervisor para iniciar labores.

Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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 sub estándar, 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 las mismas el “Derecho a decir No” ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.

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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.

Sera responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. Control Previo (Lo realiza el médico de obra). -

a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

b) 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 pulsioximetria.

c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38ºC.

2. Control en los Frentes de Trabajo. -

a) 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.

b) 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.

c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

d) 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.

f) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

6.2 Antes del ingreso al área de trabajo

- Antes de iniciar los trabajos se dictará la charla de no más de 10 minutos, manteniendo una distancia social de 2 mt, 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 (EPPs) deberán contar con su mascarilla 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 EPPs, 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 de topografía deberá de inspeccionar las áreas de trabajo antes del ingreso de los colaboradores.
- Describir controles de tránsito para trabajos en vías.

6.3 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 2 mt.
- 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.

6.4 Ingreso al área de trabajo

- El personal de topografía 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 para trabajos en vías.
- Al ingresar al área de trabajo, el personal de topografía deberá iniciar la tarea inspeccionando y acondicionando el área de operación, durante los trabajos el personal de topografía mantendrá su distancia social mínima de 2 mt entre cada uno.
- Deberá de transitar con bien concentrado y no exponerse a terreno accidentado por el riesgo de accidente.
- Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 metros y no se colocará en los puntos ciegos.
- En caso de realizar trabajos topográficos con exposición desniveles o taludes a más de 1.8m el personal usará arnés más línea de vida la cual ira anclada a un punto fijo resistente, 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, esta transportara el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 2 mt entre cada pasajero.
- El personal se ubicará en zonas sin vegetación para su liberación topográfica.
- Los trabajos serán supervisados permanentemente por el jefe de topografía.

6.5 Término de guardia.

- Al momento de concluir la guardia, los topógrafos serán trasladados en vehículos estos transportarán el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 2 mt entre cada pasajero, hasta la zona de campamento temporal y posterior registro de salida en garita de control.
- Los residuos generados durante las actividades deberán ser trasladados a un depósito de disposición temporal.

6.6 Consideraciones de seguridad para trabajos nocturnos

- Se contará con el Permiso de Trabajos Nocturnos.
- Se debe contar con iluminación suficiente en el turno noche para realizar los trabajos (torres de iluminación.).
- Se realizará el control de fatiga y somnolencia a los operadores.
- Verificar el sistema y dispositivos de iluminación de los equipos (faros).
- El personal usará uniforme reflectivo.
- Los controles aplicados en el turno diurno para COVID-19, se aplicarán para turno noche.

7 ROLES Y RESPONSABILIDADES

a) Gerente de Construcción

- Supervisar que el personal a su cargo cumpla todas las actividades y reglamentos del programa de seguridad, Salud Ocupacional establecido por el proyecto.
- Velar por el cumplimiento del programa establecido para la ejecución del trabajo.
- Planificar, participar y ejecutar las actividades necesarias para el cumplimiento de Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente establecido.
- Velar por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios dentro de la obra.
- Es el responsable de llevar a cabo el proyecto encomendado con la calidad, tiempo y costo considerado.
- Cumplir con las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.

b) Gerente de Proyecto

- Responsable de administrar el proyecto en obra.
- Verificar que el PETS esté aprobado.
- Garantizar el desarrollo de las actividades velando el cumplimiento de los controles aplicables para los trabajos establecidos en el presente documento.

c) Supervisor de Obra

- Liderar y gestionar los recursos necesarios para que se evite improvisaciones durante la ejecución del trabajo.
- Verificar el correcto llenado del ATS y que estén firmados.
- Verificar que el operador cuente con el PETS que le corresponda a la actividad.

- Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19.
- Ser responsable de la seguridad de sus dirigidos asegurándose de que conozcan los peligros y riesgos existentes de la labor que realizan.
- Liderar activamente la participación en las charlas de 10 minutos de los trabajadores a su cargo.
- Planificar, supervisar y revisar las tareas diarias.
- Reportar en forma inmediata a la supervisión de seguridad la ocurrencia de incidentes.

d) Jefe / Supervisor de SSOMA

- Verificar y asesorar que se llenen adecuadamente los documentos requerido para la realización del trabajo, así mismo, las inspecciones, RACS, Permisos de Trabajo de alto riesgo y ATS.
- Asegurar que una copia del presente PETS debe encontrarse en el campo y otra en el equipo.
- Con apoyo del jefe y/o supervisor de topografía se deberá difundir el presente PETS incidiendo en las medidas de control de seguridad y de salud descritas en el presente documento, recalcando los controles para COVID-19.
- Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas ATS.

e) Jefe / Supervisor de Topografía

- Hacer cumplir el presente PETS, asegurando que todo su personal a cargo haya comprendido las medidas de seguridad y de salud descritas en el presente documento, haciendo seguimiento a los controles aplicables para COVID-19
- Participar en la elaboración del ATS, debidamente registrado con su firma, antes del inicio de toda actividad.
- Verificar e Implementar los controles para los riesgos críticos relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto.
- Inspeccionar los EPPs, Herramientas, áreas de Trabajo, charlas de 10 minutos.
- Mantener en óptimas condiciones los implementos y equipos bajo su responsabilidad.
- Cumplir con el PETS y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor.
- Consultar a su Supervisor de SSO sobre cualquier duda en la ejecución de la tarea.

f) Topógrafo u operario

- Conocer y cumplir el presente procedimiento
- Cumplir con el PETS y la orden impartida por su jefe inmediato para realizar la labor.
- Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades.
- Inspección los EPPs, herramientas y las áreas de trabajo
- Participar activamente de la charla de seguridad del día
- Respetar el método de trabajo según lo indicado el procedimiento de construcción
- Participar de la difusión de la matriz de riesgos y el presente procedimiento.

8 RESTRICCIONES

- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles del presente documento para los trabajos.
- Los equipos que trasladen al personal al interior de las instalaciones de LAP y de los frentes de trabajo deben contar con alarma de retroceso audible a 10m de distancia.
- Si no hay condiciones de ingreso de las unidades por terreno accidentado deberán de reportar inmediatamente y retirarse del lugar, similar será para los trabajadores que transiten por las zonas donde realizaran los trabajos topográficos.
- Está totalmente 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 producción y de seguridad.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.

9 ANEXOS

9.1. Matriz IPERC

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TOPOGRAFIA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**JEFE DE TOPOGRAFÍA**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Puesto de Trabajo											
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / CAPATAZ DE PRODUCCIÓN	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO / ELECTRICISTA	CONDUCTOR OPERADOR	OFICIALES	OFICIAL	AYUDANTE / PEON	STAFF PROFESIONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES																														
	TOPOGRAFÍA	Control topográfico	Desplazamiento de personal expuesto a línea de fuego	Atropello Accidente	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo).	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos, pre usos, inspección herramientas, elaboración de PETAR en caso se requiera difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrado en la tarea). Inspección visual de rutas de acceso Uso de señalización contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 mt y no se colocará en los puntos ciegos Presencia de vigías calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes,	4	2	Extremo	Alto	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehículos, operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización. Inexistencia de accesos vehiculares , falta de vigías.	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X	X	X	X			X	X	X			X
			Trabajos en altura	Caídas a desnivel	Traumatismo, Contusiones, Fracturas	3			Cálculo de línea de vida	Personal capacitado en trabajos en altura, tendrá aptitud medica para trabajos en altura Inspección del equipo de protección anti caídas. El personal estará anclado Uso del arnés de seguridad .Se cumplirá con el procedimiento para trabajos en altura	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) EPPs especifico arnés con línea de vida con absolvedor de impacto	3	2	Alto	Moderado								X								
			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	-	-	Nivelación de terreno	Inspección y verificación de áreas de trabajo, Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X		X	X	X	X		x	X
			Carga térmica (calor sofocante)	Exposición a calor sofocante	Insolación Golpe de calor Hipotermia	2				Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación	EPP Básico adicional bloqueador solar, vicera corta vientos en caso se requiera	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X		X	X	X	X		x	X
			Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental	Fatiga física, desmotivación.	2				Aplicación del procedimiento Planeamiento y Ejecución de Proyectos (Implementación de políticas y directivas especificas para la obra: Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. No tomar atajos en la ejecución de actividades. Campañas de Bienestar Social	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo				x	x		x		x	x	x	x	x	x	x		x	
			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3	Retiro de abejas y avispas a través de personal especializado		No remover material rocoso del área de trabajo	Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendrá. En caso ser atacados se deberá informar de inmediato y se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	Uso de repelente, uniforme completo manga larga, cortaviento.	3	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
			Posturas forzadas	Realización de posturas inadecuadas	Daño Osteomioarticular	2	-	-	-	Capacitación en técnicas de levantamiento de cargas y riesgo ergonómico	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	2	2	Moderado	Bajo				X	X	X		X			X		X			
			Vehículos en movimiento	Atropellos por vehículos y maquinaria en movimiento. Aplastamiento de personas. Choques entre equipo y con estructuras.	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	3	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	Señalización de áreas de trabajo Mantener distancia mínima con respecto al vehículo (10mts) Circular por zonas seguras e iluminadas Respetar las indicaciones del vigía. El traslado del personal topográfico se realizará con movilidad. Implementación de señales para control vehicular (conos, tranqueras, etc.). Check list de inspección de pre uso de vehículos	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, uso de protección respiratoria.	3	2	Alto	Moderado																

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TOPOGRAFIA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**JEFE DE TOPOGRAFÍA**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Puesto de Trabajo										
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / JEFE DE PROYECTO	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD / MEDIO AMB.	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO / ELECTRICISTA	CONDUCTOR OPERADOR	OFICIALES	OFICIAL	AYUDANTE / PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	MEDICOS
1			Presencia de polvo y ruido	Exposición a polvo y ruido constante	enfermedades y daños personales	3		-	Mantenimiento de vías (Cisternas para humedecer accesos)	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de respirador media cara y protección ocular.	3	3	ALTO	Moderado				x	x		x	x	X	x	x	x			X
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	4				Distancia social de 2 mt, entre dos trabajadores. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 2 mt y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS. Cumplimiento del PETS de Topografía. Cumplir con el Procedimiento de Control por COVID-19 y Reinicio de Actividades.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	ALTO	ALTO	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 2 mt Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	x	x		x	x		x	x	x	x	x		X
	TOPOGRAFÍA	Replanteo topográfico	Obstáculo en el área de trabajo, falta de orden y limpieza, material apilado	Caídas al mismo nivel, aspiración de polvo, corte en manos.	Contusiones, afecciones respiratorias, heridas profundas o superficiales, fracturas en miembros superiores.	2	-	-	-	Señalización del área de trabajo. Uso de conos para la señalización. Capacitación de orden y limpieza.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	**Moderado**	**Bajo**									X				X	X	X			
	TOPOGRAFÍA	Desplazamiento por la obra	Manipulación de cargas manuales (equipos topográficos), traslado de herramientas.	Atrapamiento de manos Sobre esfuerzos musculares Caída de carga	Lesiones personales Lesión osteomusculares, Daños materiales	2	-	-	-	Capacitación en la manipulación manual de carga. Manejo adecuado de cargas no excederse más de 25 kg en caso de varones y 19 kg en mujeres Participación en las Pausas Activas. Transito por áreas libre de obstáculos.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	**Moderado**	**Bajo**				X	X		X	X			X	X	X			
			Desplazamiento de personal expuesto a línea de fuego	Atropello Accidente	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo).	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos, pre usos, inspección herramientas, elaboración de PETAR en caso se requiera difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrado en la tarea). Inspección visual de rutas de acceso Uso de señalización contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 mt y no se colocará en los puntos ciegos Presencia de vigías calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes,	4	2	**Extremo**	**Alto**	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehículos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalizacion.Inexistencia de accesos vehiculares , falta de vigías	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X		X	X	X	X			X	X	X			X
			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3	Retiro de abejas y avispas a través de personal especializado		No remover material rocoso del área de trabajo	Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendrá. En caso ser atacados se deberá informar de inmediato y se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	Uso de repelente, uniforme completo manga larga, cortaviento.	3	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Presencia de polvo y ruido	Exposición a polvo y ruido constante	enfermedades y daños personales	3		-	Mantenimiento de vías (Cisternas para humedecer accesos)	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de respirador media cara y protección ocular.	3	3	ALTO	Moderado				X	X		X	X			x	X	X			
			Carga térmica (calor sofocante)	Exposición a calor sofocante	Insolación Golpe de calor Hipotermia	2				Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación	EPP Básico adicional bloqueador solar, visera corta vientos en caso se requiera	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X	X			x	X	X			

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TOPOGRAFIA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**JEFE DE TOPOGRAFÍA**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Puesto de Trabajo											
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / LÍDER DE TRABAJO	RESPONSABLE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD / AMBIENTAL	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO / ELECTRICISTA	CONDUCTOR OPERADOR	OFICIALES	OFICIAL	AYUDANTE / PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			Posturas forzadas	Realización de posturas inadecuadas	Daño Osteomioarticular	2	-	-	-	Capacitación en técnicas de levantamiento de cargas y riesgo ergonómico	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	2	2	Moderado	Bajo												X		X			
			Tránsito por zonas de circulación de equipos vehículos	Atropellos por vehículos y maquinaria en movimiento. Aplastamiento de personas. Choques entre equipo y con estructuras.	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	Señalización de áreas de trabajo Mantener distancia mínima con respecto al vehículo (10mts) Circular por zonas seguras e iluminadas Respetar las indicaciones del vigía. El traslado del personal topográfico se realizará con movilidad. Implementación de señales para control vehicular (conos, tranqueras, etc.). Check list de inspección de pre uso de vehículos.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria.	4	2	Extremo	Alto	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehiculos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalizacion.Inexistencia de accesos vehiculares , falta de viglas	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X		X		X		X				x	X	X			
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	4				Distancia social de 2 mt, entre dos trabajadores. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 2 mt y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS. Cumplimiento del PETS de Topografía. Cumplir con el Procedimiento de Control por COVID-19 y Reinicio de Actividades.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	ALTO	ALTO	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 2 mt Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	x	x		x	x		x	x	x	x	x		X
			Manipulación de sustancias químicas (yeso, spray en pintura, rotuladores, etc.)	Intoxicaciones de personal Derrames accidentales	Lesiones personales Exposición a sustancias químicas	2	-	-	-	Productos químicos rotulados NFPA Personal capacitado Conocer las fichas MSDS del producto	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria.	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X	X			x	X	X			
	TOPOGRAFÍA	Trabajos Nocturnos	Trabajo en Turno Nocturno, Monotonía y/o Respetabilidad, Jornada de Trabajo Prolongada	Exposición a zonas oscuras exposición a vehículos en movimiento, Caídas a nivel, Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes. Daños al proceso, daños a la propiedad.	3			Torres y equipos de iluminación Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos y liberadas para facilitar la descarga.	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos, pre usos, inspección herramientas, elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Iluminación de áreas de trabajo y accesos Inspección de luminarias Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Señalización refractante de accesos peatonales viales y áreas de trabajo Presencia de vigías calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Las vigías usaran varas luminosas Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Programa de mantenimiento Programa de fatiga y somnolencia Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	4	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	TOPOGRAFÍA	Uso de comedor	Pisos resbalosos o con obstáculos	Caídas a nivel golpeado por o contra	Lesiones personales	2			Pisos antideslizantes	Se inspeccionara diariamente el comedor, verificando que los accesos peatonales sean los adecuados . El personal ingresara en orden se prohíbe aglomerarse y /empujarse a fin de evitar algún accidente. Al ingresar harán un buen uso de ambientes vajilla mesas y sillas.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	4	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	4				Distancia social de 2 mt, entre dos trabajadores. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 2 mt y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS. Cumplimiento del PETS de Topografía. Cumplir con el Procedimiento de Control por COVID-19 y Reinicio de Actividades.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	ALTO	ALTO	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 2 mt Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	x	x		x	x		x	x	x	x	x		X

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TOPOGRAFIA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**JEFE DE TOPOGRAFÍA**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Puesto de Trabajo											
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / CAPATAZ DE SEGURIDAD	RESIDENTE Y AUXILIAR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD / LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR OPERADOR	OFICIALES	OFICIAL	AYUDANTE / PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			Manipulación y contacto de alimentos calientes	Quemaduras por contacto	Lesiones personales	2			Vajillas y servicio resistente al calor	El concesionario inspeccionara el buen estado de los ambientes y accesorios El personal del concesionario servirá los alimentos líquidos en vajilla resistente evitando sobrepasar el nivel de envase y así evitar el derrame . Los trabajadores colocaran sus alimentos en charolas las cuales las trasladaran a su mesa sin premura, la ingesta se realizará en forma adecuada. Se Cumplirá con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		4	2	ALTO	Moderado																		
			Alimentos en mal estado	Ingesta de alimentos en mal estado falta de higiene	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2			Comedor amplio vajilla adecuada equipos y material de limpieza y desinfección	El personal deberá lavarse las manos y retirarse casco lentes guantes antes de ingresar a ingerir sus alimentos , Personal administrativo realizará inspecciones continuas al comedor , ambientes de elaboración, insumos del comedor etc., el personal que elabora los alimentos deberá contar con registro de sanidad, capacitación en buenas practicas y manipulación de alimentos. Se Cumplirá con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		4	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X
	TOPOGRAFÍA	Interacción laboral	Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	4				Distancia social de 2 mt, entre dos trabajadores. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 2 mt y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS. Cumplimiento del PETS de Topografía. Cumplir con el Procedimiento de Control por COVID-19 y Reinicio de Actividades.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	ALTO	ALTO	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 2 mt Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	x	x		x	x		x	x	x	x	x		X

CONSECUENCIA	VALOR	SIGNIFICA QUE
Baja	1	**Salud:** El evento no requiere de Primeros Auxilios (incidente, golpe leve, dolor de cabeza leve, malestar de cuerpo ligero). No hay efectos físicos posibles de medir. **Pérdidas:** Retraso en el inicio de actividades programadas por un tiempo menor de 15 minutos, el evento no causa daños materiales, no se ve afectada la operatividad de los equipos.
Menor	2	**Salud:** Lesiones sin incapacidad (pequeños cortes, magulladuras, irritación de los ojos por polvo, etc.). **Pérdidas:** Retraso en el inicio de actividades programadas con equipos y/o personal en Stand By entre 15 minutos y una hora. Las instalaciones o equipo involucrado sufren daños que no afectan su operatividad.
Moderada	3	**Salud:** Lesiones con incapacidad temporal (fracturas menores). Daños a la salud reversibles (dermatitis, problemas respiratorios, trastornos músculo – esqueléticos). **Pérdidas:** Retraso en el inicio de actividades programadas con equipos y/o personal en Stand By por más de una hora hasta una jornada de trabajo. Equipos o instalaciones sufren daños o desperfectos que imposibilitan su uso por toda la jornada.
Mayor	4	**Salud:** Lesiones con incapacidad permanente (amputaciones, fracturas mayores, etc.). Daños a la salud como intoxicación severa. Una sola fatalidad. **Pérdidas:** Imposibilidad de continuar las labores hasta por 30 días. Equipos o instalaciones sufren daños de consideración que los dejan temporalmente inoperativos.
Catastrófica	5	**Salud:** Efectos a la salud a corto o largo plazo, que lleven a múltiples fatalidades o a efectos significativos irreversibles para la salud humana. **Pérdidas:** El hecho trasciende al conocimiento público y afecto la imagen de la empresa. Las instalaciones o equipos se encuentran afectados en forma permanente y requieren ser cambiados.

PROBABILIDAD	VALOR	SIGNIFICA QUE
Siempre	5	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro diariamente, o no existen controles para el riesgo.
Muy probable	4	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro o en períodos menores a una semana o no existen controles para el riesgo.
Probable	3	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro o en períodos mayores a una semana y menores a un mes, o existen controles para el riesgo y no son efectivos.
Poco probable	2	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro o en períodos mayores a una semana y menores a un mes, o existen controles para el riesgo y son efectivos.
Rara vez	1	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro o en períodos mayores un mes, o existen controles para el riesgo y son efectivos.

Instalación de facilidades Temporales

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA INSTALACIÓN DE FACILIDADES TEMPORALES

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
Ley 30222	Ley que modifica la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. Nº 005-2012-TR	Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.S. Nº 006-2014-TR	Modifican el Reglamento la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley N° 28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia.
DS 010-2009-VIVIENDA	Norma G.050 Seguridad durante la construcción.
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. 011-TR-2019	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
D.S. 020 – 2019 – TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783
NL_3000_CN_PLN_CNL_NNA_HS_000001	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
NL_3000_CN_PLN_CNL_NNA_HS_000002	Plan de Salud Ocupacional
Resolución Ministerial N° 023-2019-PCM	Aprueban ejecución de simulacros y simulaciones a ser realizados durante los años 2019 al 2021
Norma ANCI / ISEA 107-2010	
D.S. 003-98-SA	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo De Riesgo.
D.S. Nº 016-2009-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito actualizado al 24 de setiembre de 2018.
D.S. 033-2001-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de R.M. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
RM N° 111-2013-MEM/DM	Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con electricidad -2013.
NL_3000_NF_PLN_CNL_NNA_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo
Procedimiento de Trabajo de Alto Riesgo en Excavaciones y Zanjas	
Plan de Manejo Ambiental.	
Procedimiento de Trabajo de Alto Riesgo para Izaje	

Tabla de contenido

1. OBJETO. 4
2. ALCANCE. 4
3. DEFINICIONES. 4
4. DESARROLLO. 4
4.1 Recursos. 4
4.1.1 Equipos 4
4.1.2 Herramientas y materiales 4
4.1.3 Equipo de Protección Personal (EPP) 5
4.1.4 Mano de obra 5
4.1.5 Implementos para Señalización y Comunicación 5
5. PROCEDIMIENTO. 6
5.1 Consideraciones de seguridad y salud ocupacional: 6
5.2 Actividades preliminares: 7
5.3 Procedimiento: 8
6. RESTRICCIONES. 12
7. ROLES Y RESPONSABILIDADES. 12
8. ANEXOS. 14
8.1 Matriz IPERC 14

1. OBJETO.

El presente procedimiento tiene por propósito definir los métodos y acciones aplicables para prevenir incidentes por desconocimiento al momento de realizar las actividades de instalación de facilidades temporales durante la ejecución del proyecto.

2. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable para los trabajos de construcción del Sistema de Iluminación de la Vía Perimetral lado Norte en el proyecto "Limpieza y Preparación del Sitio (WP1)".

3. DEFINICIONES.

- **Facilidades temporales:** Son edificaciones para albergar al personal que efectúa la ejecución de obras para la "Limpieza y preparación del sitio (WP1)" del Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

- **Características del proyecto**: Condiciones inherentes al terreno donde se encuentra las facilidades temporales, las cuales pueden ser climáticas, orográficas, sísmicas, etc.

- **Área de plataformas**: Área que se representa en planta la zona donde se ejecutará un movimiento de tierra.

- **Área techada:** Área construida que generalmente tiene cobertura.

4. DESARROLLO.

4.1 Recursos.

4.1.1 Equipos

Los equipos y herramientas a utilizar en el presente procedimiento son los siguientes:

- Camión grúa capacidad de 9 ton y grúa móvil de 3 ton
- Vehículos de carga de 2 y 4 ton.
- Taladros
- Amoladoras
- Rotomartillo
- Grupo electrógeno
- Tablero eléctrico de distribución de obra

4.1.2 Herramientas y materiales

- Picos
- Palas
- Cizalla
- Escalera
- Barretas
- Carretillas
- Baldes plásticos.
- Serruchos
- Martillo
- Arcos de sierra

4.1.3 Equipo de Protección Personal (EPP)

El EPP que el personal deberá usar obligatoriamente durante las labores en el campo es el siguiente:

- Casco de Seguridad.
- Zapatos de seguridad con punta de acero.
- Lentes transparentes u oscuros de seguridad con respuesta al impacto.
- Chaleco y uniforme con cintas reflectivas.
- Guantes de cuero y/o guantes de badana.
- Ropa térmica con cintas reflectivas (turno noche).
- Barbiquejo.
- Bloqueador solar (FPS no menor de 50).

Además del EPP básico mencionado, el personal que está involucrado en este proceso usará el equipo de protección personal específico (de requerirse) que se menciona a continuación:

- Caretas faciales para esmerilar y Soldar.
- Protectores auditivos (tapones u orejeras).
- Uniforme de trabajo.
- Para trabajos en altura: Arnés y Línea de Anclaje acerado para el caso de soldadores.
- Guantes caña larga de cuero.
- Guantes de hycrom.
- Traje para manipulación de químicos (tyvek).
- Respirador de doble vía con cartuchos para material particulado (polvo)
- Mascarilla descartable N8210 (Norma NIOSH N95) (en caso se requiera).
- Repelente (En caso se requiera)

4.1.4 Mano de obra

El personal que se requiere en el presente procedimiento, es el siguiente:

- Ingeniero de Residente
- Capataz (jefe de grupo).
- Oficial electricista
- Operarios civiles
- Operarios electricista.
- Ayudante civil
- Ayudante electricista.
- Operadores de vehículos de carga
- Operadores de camión grúa
- Vigías (para el control de transito).

El proceso para la construcción de las facilidades temporales estará a cargo de un Ing. Residente de Obra responsable. Así mismo se coordinará con el Supervisor SSOMA.

4.1.5 Implementos para Señalización y Comunicación

Los implementos para señalización y comunicación son los siguientes:

- Conos de seguridad.
- Paletas con inscripción de “Pare” y “Siga.”
- Silbatos.
- Cachacos reflectivos.
- Mallas de señalización

La cantidad de señales estarán en función de los frentes de trabajo.

5. PROCEDIMIENTO.

5.1 Consideraciones de seguridad y salud ocupacional:

Antes de iniciar cada día de trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, 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 sub estándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas y se seguirán las indicaciones del Supervisor para iniciar labores.
Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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 sub estándar, 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 las mismas el "Derecho a decir No" ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.

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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.

Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 según refiere el alcance de este procedimiento.

En caso la actividad se de en el área de operaciones del proyecto "Construcción de las calles de rodaje L3, L5 y vías de servicio SVR-4" (ZONA NOTAM), el Supervisor del área trabajará en coordinación con el Supervisor de Seguridad de CNL, quien a su vez se encargará de comunicarse con el Supervisor de Operaciones de LAP de turno y coordinará con el Centro de Operaciones de Emergencia (COE), Centro de Control de Seguridad y Gerencia Central de Operaciones LAP.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. <u>Control Previo (Lo realiza el médico de obra):</u>
   a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.
   b) 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 pulsioximetria.
   c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38ºC.
2. <u>Control en los Frentes de Trabajo:</u>

a) 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.

b) 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.

c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

d) 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.

e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

5.2 Actividades preliminares:

- Antes de iniciar los trabajos se dictará la charla de no más de 10 minutos, manteniendo una distancia social de 2 m, evitar las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias
- El vigía deberá de haber recibido y aprobado el curso de cuadradores y vigías.
- Los operadores recibirán el curso de manejo defensivo y se les hará entrega de licencia interna por parte del área de equipos del CNL.
- Se pondrá en conocimiento de todo el personal el presente documento, a fin de lograr el entendimiento y asegurar el correcto actuar de los trabajadores cuando se presente situaciones descritas en este documento.

✓ Para iniciar los trabajos de instalación de facilidades temporales se requiere la aprobación por parte de la supervisión.

✓ Los jefes de grupo verificarán y mantendrán operativos los kits de hidratación (caja porta agua y bloqueador solar)

✓ Una vez obtenida la aprobación del cliente, se deberá llenar el formato de ATS (Análisis de Trabajo Seguro), Permiso de Trabajo en Caliente, Permiso para Excavaciones y Zanjas y Permiso de Trabajo en Altura, de acuerdo a los **Procedimientos de Trabajo de Alto Riesgo para Trabajo en Caliente, Excavaciones y Zanjas, Izajes y/o Trabajo en Altura,** según corresponda, y el supervisor de obra revisará y dará su conformidad para el inicio respectivo. No se iniciará las tareas sin la conformidad del supervisor del Consorcio CNL.

- Verificar la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPPs) deberán contar con su mascarilla para protección respiratoria, lentes de seguridad para cumplir el presente procedimiento, antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPPs básicos y específicos según corresponda, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.

✓ En caso de emergencias el personal, debe comunicar al supervisor del Consorcio y/o Supervisor SSOMA.

✓ Se deberá inspeccionar los equipos y herramientas requeridos durante la ejecución de las actividades y contar con la cinta de inspección del mes. 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.

- ✓ Se verificará que los equipos móviles que se van a utilizar cuenten con su código de equipo LAP y con las certificaciones aprobadas por el área de equipos del CNL.
- ✓ Todos los productos químicos tendrán su rombo NFPA y su hoja MSDS en el sitio de trabajo y los trabajadores directos tendrán pleno conocimiento de los peligros y riesgos.
- ✓ Los operadores de los equipos móviles inspeccionarán los equipos utilizando el check list de inspección de pre-uso de equipos móviles, informando al área de mantenimiento si hubiera algún desperfecto.
- ✓ Está totalmente prohibido el uso de celulares en la operación de los equipos, si se requiere que el equipo se detenga, será el personal vigía quien de la indicación de PARE a través de las paletas.
- ✓ Se delimitará el área de operación, restringiendo el acceso a personas ajenas a la operación, utilizando conos, largueros, cintas delimitadoras, parantes de seguridad y carteles de seguridad, si aplicase por interacción entre equipos del consorcio y/o con otro socio estratégico.
- ✓ Se deberá implementar la señalización preventiva, reguladora e informativa en la zona de trabajo según corresponda.
- ✓ Se realizará el riego del área de trabajo y accesos con agua, usando cisternas para mitigar las emanaciones de polvo, durante el proceso. Si la generación de polvo no es controlada nadie podrá realizar actividades hasta que la condición mejore.
- ✓ Para la ubicación del equipo en la zona de trabajo será acompañado de un personal vigía o camioneta.
- ✓ Previa evaluación del operativo con el supervisor SSOMA en el área de trabaje en la operación de los equipos por las condiciones de interacción, se implementará un personal vigía que no deberá de colocarse en puntos ciegos, asimismo si el operador pierde visibilidad con el vigía deberá detener inmediatamente el equipo.
- ✓ En caso la actividad se de en el área de operaciones del proyecto “Construcción de las calles de rodaje L3, L5 y vías de servicio SVR-4” (ZONA NOTAM), el Supervisor de Seguridad coordinará con el supervisor del área la entrada y salida de equipos y personas, colaborará brindando facilidades para su traslado.

5.3 Procedimiento:

CONSIDERACIONES GENERALES

- ✓ La difusión del presente procedimiento y cumplimiento es de carácter obligatorio por parte del personal involucrado en las actividades, reforzando el tema de los controles para COVID-19.
- ✓ 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 2 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.
- ✓ En caso la actividad se de en el área de operaciones del proyecto "Construcción de las calles de rodaje L3, L5 y vías de servicio SVR-4" (ZONA NOTAM), el Supervisor de Seguridad coordinará con el supervisor del área de CNL la entrada y salida de equipos y personas, del mismo modo el supervisor del área informará al área de Operaciones de LAP la eventualidad que se haya presentado en el frente de trabajo.
- ✓ El supervisor de Seguridad coordinará el traslado, y a la vez solicitará el apoyo de ser necesario del área de rescate aeroportuaria.

PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN DE FACILIDADES TEMPORALES

- ✓ Para iniciar los trabajos de instalación de facilidades temporales, se requiere la liberación y aprobación por parte de la supervisión de los sectores a intervenir.
- ✓ 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, habilitando el circuito de tránsito peatonal y vehicular provisional, contando con vigías opcionalmente.
- ✓ Se debe considerar que previamente a los trabajos, el ingeniero responsable deberá obtener toda la información referente a la ubicación de las interferencias en la zona de trabajo.
- ✓ Se efectuarán trabajos de trazo y replanteo de acuerdo al plano de distribución existente, durante los trabajos el personal de topografía mantendrá su distancia social mínima de 2 m entre cada uno.
- ✓ Los cuadradores o vigías usará como protección colectiva un cono el cual desplazará en cada movimiento.
- ✓ 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.
- ✓ Se realizan trabajos de excavación puntuales de forma manual y mecánica con el apoyo de una retroexcavadora, para lo cual previamente se demarcarán los pases peatonales considerando las distancias adecuadas entre maquinaria en movimiento y personal de piso según el **PTAR de Excavaciones y Zanjas.**
- ✓ Luego, se ejecutan los trabajos de encofrado y desencofrado con madera para la formación de las losas de concreto.
- ✓ El vaciado de concreto se realizará de forma directa con camión mixer y/o de forma manual haciendo uso de carretillas conteniendo el concreto, aplicable en puntos fuera del alcance del camión mixer.
- ✓ Una vez conformada la loza de concreto, se procede al traslado y posicionamiento final de los container haciendo uso de camión grúa y/o excavadora para el montaje. Para la actividad de izaje se requiere realizar el estrobamiento correcto en los puntos para izaje en las equinas del container por parte de personal certificado (Rigger), así como de la operación del camión grúa (operador). La persona autorizada y encargada de la operación

de izaje (Rigger) será la única que dará la señal u orden de izar, levantar y descargar la carga de acuerdo a lo planificado.

- ✓ Posteriormente se realiza el montaje de estructuras metálicas ligeras que conformarán la forma y soporte del toldo, así como las coberturas para el techo. Las estructuras se ensamblan a nivel de piso y son colocadas de forma manual haciendo uso de plataformas de andamio de hasta 03 cuerpos de altura, considerando el **PTAR en Altura.**
- ✓ Las instalaciones correspondientes al piso comprenden la colocación de planchas de fenólico con aplicación de un aditivo de fijación.
- ✓ A continuación, se procede a realizar las instalaciones de tuberías para conducir cableado y canaletas para redes eléctricas, voz y data. Así mismo se procede a realizar las instalaciones de líneas a tierra comprobando a su vez que la resistencia quede bajo los 5 ohms.
- ✓ En el área NOTAM, las torres de iluminación estarán ancladas a una camioneta todo el tiempo que demore las actividades.

a) Consideraciones para el montaje de las estructuras ligeras correspondientes al Taller de Mantenimiento Mecánico.

- ✓ Se realizará el montaje de las estructuras de los talleres de mantenimiento haciendo uso de un camión grúa para la colocación de columnas, tijerales y coberturas, adicionalmente haciendo uso complementario de cuerpos de andamio.

PROCEDIMIENTO PARA DESINSTALACIÓN DE FACILIDADES TEMPORALES

- ✓ Para iniciar los trabajos de desinstalación de facilidades temporales, se requiere la liberación y aprobación por parte de la supervisión de los sectores a intervenir.
- ✓ 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, habilitando el circuito de tránsito peatonal y vehicular provisional, contando con vigías opcionalmente.
- ✓ Se debe considerar que previamente a los trabajos, el ingeniero responsable deberá obtener toda la información referente a la ubicación de las interferencias en la zona de trabajo.
- ✓ Se efectuarán trabajos de verificación de los puntos a desmontar existentes, durante los trabajos el personal mantendrá su distancia social mínima de 2 m entre cada uno.
- ✓ Los cuadradores o vigías usará como protección colectiva un cono el cual desplazará en cada movimiento.
- ✓ Vestuarios del Personal:

  Una vez realizado la verificación se procederá a desmontar empezando por los vestuarios provisionales que se tiene, que cuenta con malla raschel y parantes de eucalipto. Se requerirá el uso de escalera y cizallas, ya que primero se realizará el desmontaje y retiro de la malla raschel, para dejar el área liberada, para proceder a retirar los palos de eucalipto, para el retiro de los palos de eucalipto se utilizará serrucho, pico y barreta, una vez retirado todo este material se colocará en un punto de acopio para luego ser trasladados con un camión hacia nuestros almacenes. Se tendrá en cuenta que las herramientas manuales a utilizar deben contar con la cinta de inspección del mes correspondiente. Así como las escaleras a utilizar, no se sacara permiso de altura ya que no excede los 1.80 m.

- ✓ Comedor de Personal:

  Se procederá a desmontar con la ayuda de herramientas manuales como llaves mixtas, destornillador, alicate y martillo, para ello la previa inspección de herramientas y verificando que no haya ningún material en el área de trabajo, Se considerará trabajo en altura para el desmontaje de las estructuras que se encuentran a más de 1.80m utilizando escaleras previamente inspeccionadas, el personal a realizar este trabajo deberá contar con la aptitud necesaria y capacitación adecuada, así como el uso correcto de sus equipo contra caídas. Una vez culminado el desmontaje se procederá a acopiarlo a un lugar seguro para poder trasladarlo luego a nuestros almacenes.

- ✓ Desinstalaciones eléctricas

  Se realizará la desinstalación eléctrica de todas nuestras oficinas (contenedores) primero se realiza el apagado y bloque de generador eléctrico para que no haya energía, en ninguna de nuestras conexiones. Se utilizará herramientas manuales como alicate, desarmador, escalera; previamente inspeccionados.

- ✓ Caceta de Generador Eléctrico:

  Se procederá a realizar el desmontaje de la caseta de generador eléctrico usando herramienta manuelas como cincel, comba, martillo, barreta, pico y la ayuda de una escalera, para ello el personal deberá utilizar los guantes de cuero, para maniobra de la malla que rodea la caceta. Una vez desmontada se procederá al acopio de los materiales utilizados para poder realizar el carguío a nuestro camión y llevado a nuestros almacenes.

- ✓ Generador Eléctrico:

  La desmovilización se realizará con un camión grúa, Para la actividad de izaje se requiere realizar el estrobamiento correcto en los puntos para izaje en las equinas del generador por parte de personal certificado (Rigger), así como de la operación del camión grúa (operador). La persona autorizada y encargada de la operación de izaje (Rigger) será la única que dará la señal u orden de izar, levantar y descargar la carga de acuerdo a lo planificado. Para toda esta actividad se debe tener los permisos llenados y aprobados correctamente, así como todos los accesorios de izaje deben contar con su check list de inspección.

- ✓ Contenedores (oficinas)

  Finalmente se procederá a retirar los contenedores haciendo uso de camión grúa para el desmontaje. Para la actividad de izaje se requiere realizar el estrobamiento correcto en los puntos para izaje en las equinas del container por parte de personal certificado (Rigger), así como de la operación del camión grúa (operador). La persona autorizada y encargada de la operación de izaje (Rigger) será la única que dará la señal u orden de izar, levantar y descargar la carga de acuerdo a lo planificado. Para toda esta actividad se debe tener los permisos llenados y aprobados correctamente, así como todos los accesorios de izaje deben contar con su check list de inspección.

6. RESTRICCIONES.

- Está prohibido realizar 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.
- Está prohibido el uso de celulares en las horas de trabajo.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá paralizar las operaciones y reportar al supervisor de seguridad Consorcio.
- Antes de iniciar el movimiento u operación de los equipos, se cerciorará de que no haya nadie en las inmediaciones (Restricción de acceso a personal no autorizado).
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- El área de izaje deberá estar completamente aislada y señalizada con conos, barras y/o cintas de seguridad roja.
- Durante el traslado de personal en unidad móvil, esta transportara el 50 % de su capacidad, respetando la distancia social de 2 m entre cada pasajero.
- Es obligatorio hacer cumplir el presente PETS, asegurando que todo su personal a cargo haya comprendido las medidas de seguridad y de salud descritas en el presente documento, haciendo seguimiento a los controles aplicables para COVID-19.

7. ROLES Y RESPONSABILIDADES.

FUNCIONES	RESPONSABLE	FRECUENCIA
✓ Asegura todos los recursos necesarios para cumplir con el presente procedimiento. ✓ Además, evalúa, analiza, corrige y aprueba el presente procedimiento. ✓ Lidera y gestiona lo necesario para que se evite improvisaciones de tipo alguno durante la ejecución del trabajo.	Gerente de Proyecto	Diaria
✓ Revisa el presente procedimiento para su respectiva aprobación. ✓ Además, garantiza la correcta ejecución de la presente actividad en los plazos programados, con los estándares de seguridad, salud ocupacional y de manejo ambiental del Consorcio y del Cliente respectivamente. ✓ Verifica que el área de trabajo se encuentre en condiciones operativas para realizar la labor. ✓ Planifica, implementa y controla los sistemas operativos, de modo que se pueda contar con los elementos necesarios y adecuados para trabajar con seguridad (EPP, herramientas manuales, insumos y otros).	Gerente de Construcción	Diaria
✓ Comunica la importancia de satisfacer los requisitos legales y reglamentarios asociados al presente procedimiento. ✓ Finalmente, detiene la operación, área o equipo, cuando el nivel de criticidad del riesgo así lo amerite. ✓ Con apoyo del jefe y/o supervisor de	Jefe de SSO / Supervisor SSOMA	Diaria

producción se deberá difundir el presente PETS incidiendo en las medidas de control de seguridad y de salud descritas en el presente documento, recalcando los controles para COVID-19, y audita la aplicación de lo expresado en el mismo. ✓ Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas ATS.		
✓ Elabora el presente procedimiento y una vez aprobado lo pone en práctica como parte del Sistema de Gestión de la Calidad. ✓ Pone en conocimiento del jefe de SSOMA con la debida anticipación el inicio de esta labor para la preparación de las medidas de seguridad correspondientes. ✓ Evalúa la producción de la mano de obra y de los equipos asignados a la presente actividad. ✓ Es el responsable de informar semanalmente el avance respectivo para la elaboración del ISP (Informe Semanal de Producción). ✓ Difunde el presente procedimiento a los ingenieros bajo su dirección y al personal involucrado en la presente labor, reforzando el tema de los controles para COVID-19.	Jefe de Producción	Diaria
✓ Es el responsable de reunir al personal involucrado en la tarea para elaborar el AST previo a los trabajos a ejecutar e identificar los peligros y riesgos para luego establecer medidas de control. ✓ Debe verificar que se cuenta con la cantidad de personal idóneo y que se cuenta con los equipos necesarios. ✓ Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades.	Jefe de Grupo	Diaria
✓ Es la persona responsable de coordinar el control del tránsito, paralización y la posible evacuación del personal en caso de emergencia.	Vigía	Diaria
✓ Participa de las actividades de capacitación correspondientes, las cuales incluye la difusión del presente procedimiento para que el personal tome conocimiento de lo expresado en el mismo. ✓ Además, debe cumplir lo establecido en este procedimiento desempeñando los roles que se le asigna. ✓ El personal involucrado en la tarea debe participar en la elaboración del AST	El personal	Diaria

previamente a la realización de las tareas. ✓ Finalmente, cuando ocurra un incidente el personal deberá reportarlo en ese momento a su supervisor inmediato superior y/o a los supervisores de SSOMA.		

8. ANEXOS.

8.1 Matriz IPERC

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	*N° de Formato:*
		Rev.0 *Fecha:*
IPERC-PETS FACILIDADES TEMPORALES	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo														
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia		Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		RESIDENTE DE OBRA	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	ELECTRICIDAD	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
1		Actividades Preliminares	X	X			Terreno desnivelado	Caída a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalización Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Personas y superficies infectadas de COVID-19	Exposición a SARS CoV 2	Daños a la salud	5		-	-	Paneles de división	COB Capacitación: Plan covid, Lavado y Desinfección de Manos, Tratamiento de Pacientes COVID-19. Distanciamiento Social de 1.5 mts Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 2 mt y en diagonal con su compañero. instalación de Kit de Desinfección.Limpieza de Superficies de Tránsito y Equipos de Trabajo con Amonio o Legía. Desinfección de Superficies, Herramientas y Equipos de Escritorio con Alcohol al 70%. Instalación de Kit de Desinfección.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP COVID: Mascarilla comunitaria, Protector facial.	3	2	Extremo	Alto	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	MODERADO	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y fitas punzocortante	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramientas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio lloviza neblina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicioncion a cambios climáticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Mudulo porta caja de agua apto para el consumo humano, vasos descartables, bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico adicional bloqueador solar, vicera corta ventos, para trabajos en climas frios o lloviznа consistirar el uso de capshines en caso se requiera.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento	COB Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia de alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente. Se deberá contrtola con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Aterrizaje forzoso / Emergencia aérea	Impacto aéreo / Incendios	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	5	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos / Emergencias Aéreas Conocimiento de Plan de Emergencias, Vías de Evacuación Libres, Comunicación constante con LAP - CNLReporte de torre de control al supervisor de seguridad operacional sobre la emergencia aérea, para evacuación del personal. Ubicación del personal en punto de reunión. Traslado de equipos a zona segura fuera de zona de trabajo. Cierre de excavaciones antes de cerrar el turno. No dejar ningún material dentro del área NOTAM (Franja de pista)	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Extremo	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Sismo	Caída a nivel / Golpeado por objetos contundentes	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Plan de Respuesta a Emergencias - Sismos Se mantendrá una capacitación constante en materia de ¿cómo actuarn ente sismo?. Establecer rutas de evacuación. Instalación e Implementación de Brigadas de Emergencia	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y cortaviento que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2		Ejecución de Trazos y Replanteo	X	X			Terreno desnivelado	Caída a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalización Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Terreno desnivelado	Volcadura de vehículos y/o equipos	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	Tranqueras, Barricadas.	COB Señalización de tránsito preventiva, conos, disco Pare/Pase. Circular por vías delimitadas. Demarcación perimetral. Bandilleros o Vigías de Tránsito controlan el flujo vehicular o de equipos	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especializado: Chaleco de alta reflectividad, Silvato.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramientas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Manipulacion y traslado manual de carga	Lesiones musculbesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Personal capacitado en Traslado Manual de Carga Inspección programada de áreas de trabajo, realizar trabajo en equipo evitar cargar mas de 25 kilos uso de carretillas o bugies para trasilado de cargas , Tomar posturas correctas al ejecutar sus trabajos, realizar estiramientos pausas activas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Maquinaria y/o Equipo en Movimiento	Atropello Colisiones contra estructuras	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehiculos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	COB Señalización de tránsito preventiva, conos, disco Pare/Pase. Capacitación: Señalización Preventiva y Control de Tránsito / Vigías de Tránsito / Punteros y Cuadradores de Equipos Circular por vías delimitadas. Distancia entre unidades con radio de seguridad de 5 mts. Punteros o Vigías de Equipo vigilan el proceso operacional. Bandilleros o Vigías de Tránsito controlan el traslado vehicular o de equipos. No se permitirá el ingreso de personal no autorizado al proceso. No se permitirá acercarse al equipo sin autorización del operador y el equipo se haya detenido. Prohibido usar el celular o Audifonos en el punto de operación. Ninguna persona se acercará a menos de 20 mts del área de operaciones. Todo el personal esta prohibido de usar audifonos en la zona de trabajo. Queda terminantemente prohibido el uso de celulares en la zona de trabajo, aunque esté detenido en la zona de trabajo.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Posturas o Movimientos Repetitivos	Lesiones musculbesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Taburetes / Mesas de Aproximación	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas Activas tomar posturas ergonomicas al ejecutar un trabajo Inspección programada de áreas de trabajo	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento Instalar mallas rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia de alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente. Se deberá contrtola con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Sobrecarga de Trabajo	Estrés / Tensión / Fatiga	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Horarios de trabajo y rolos de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Políticas Internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos. Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanso adecuado antes de la reinserción a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x

OHLA Perú

PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

N° de Formato:
Rev.0
Fecha:

IPERC-PETS FACILIDADES TEMPORALES

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO M	GENERO F	FACTORES HUMANOS DISCAPACIDAD	FACTORES HUMANOS EMBARAZO	Identificación: Evento o Peligro	Identificación: Riesgo	Consecuencia (max. razonable): Impacto	Consecuencia	REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control): Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Evaluación de riesgo: Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	Causas del riesgo - evento/peligro (Para Extremo y Alto riesgo)	Medidas Potenciales de Control (Para Extremo y Alto riesgo)	Medida de Control Propuesta: Descripción	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo: RESIDENTE DE OBRA	SEGUIRIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	ELECTRICIDAD	MECANICO-ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			X	X			Agresiones de Terceros al Proceso	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá mantener distancia y evitar responder la agresión, sea verbal o física. Reportar a su inmediato superior.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y cortaviento que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Ruidos	Exposición a ruidos	Lesiones personales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Isonorización de Equipos estáticos	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Los equipos móviles contarna con ITV donde garantice el nivel permitido de descibeles. La señalización de Uso de Protector Auditivo estará presente en todas las zonas con exposición a ruidos , el personal estar acapacitado en el uso muy manenimiento de proteccion auditiva.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especializado: Protector Auditivo tipo Copa	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Terreno desnivelado	Caida a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalización Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y fitas punzocortante.	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelees y de Poder. Inspección programada de herramientas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Maquinaria y/o Equipo en Movimiento (Retroexcavadora)	Atropello Colisiones contra estructuras	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehiculos. Revisión tecnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	Señalización de tránsito preventiva, conos, disco Pare/Pase. Capacitación: Señalización Preventiva y Control de Tránsito / Vigías de Tránsito / Punteros y Cuadradores de Equipos Circular por vias delimitadas. Distancia entre unidades con radio de seguridad de 5 mts. Punteros o Vigías de Equipo vigilan el proceso operacional. Banderilleros o Vigías de Tránsito controlan el traslado vehicular o de equipos. No se permitirá el ingreso de personal no autorizado al proceso. No se permitirá acercarse al equipo sin autorización del operador y el equipo se haya detenido. Prohibido usar el celular o Audifonos en el punto de operación. Ninguna persona se acercará a menos de 20 mts del área de operaciones. Todo el personal esta prohibido de usar audifonos en la zona de trabajo. Queda terminantemente prohibido el uso de celulares en la zona de trabajo, aunque esté detenido en la zona de trabajo.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Posturas o Movimientos Repetitivos	Lesiones musculbesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Taburetes / Mesas de Aproximación	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas Activas tomar posturas ergonomicas al ejecutar un trabajo Inspección programada de áreas de trabajo	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Instalciones subteraneas	Contacto con tuberías de agua y/o desague Contacto con cables energizados Contacto con tuberías de gas	Lesiones personales, medio ambiente, población	5	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se solicitaran los planos de interferencias subterraneas. Se identificará en los puntos de interferencia. La señalización de Uso de Protector Auditivo estará presente en todas las zonas con exposición a ruidos , el personal estar acapacitado en el uso muy manenimiento de proteccion auditiva.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Excavación manual de zanja	Deslizamiento de tierras	Lesiones personales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en excavación de zanjas y ergonomía en el Trabajo El residente de obra certificara el tipo de suelo previo al inicio del trabajo para evaluar si es necesario el estibamiento de las paredes. Realizar el retiro de material retirado a una distancia minima equivalente a la mitad de la profundidad proyectada de la zanja Instalación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposicio a frio lesiona retilina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposiciocion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3		Excavaciones Puntuales	X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento Instalar mallas rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia de alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controlola con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Ruido	Exposición a ruidos	Lesiones personales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Isonorización de Equipos estáticos	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Los equipos móviles contarna con ITV donde garantice el nivel permitido de descibeles. La señalización de Uso de Protector Auditivo estará presente en todas las zonas con exposición a ruidos , el personal estar acapacitado en el uso muy manenimiento de proteccion auditiva.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especializado: Protector Auditivo tipo Copa	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB. Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Puasas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Sobrecarga de Trabajo	Estrés / Tensión / Fatiga	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Horarios de trabajo y rotes de ingreso y salida del personal) Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Políticas internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Manipulación de RR.SS.	Exposición a agentes patógenos	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Gestión de Residuos Solidos La manipulación se hará con el EPP respectivos, utilizando para ellos bolsas para su almacenamiento y disposición final en el EPS. Posterior a la manipulación se deberá realizar la limpieza de las manos. Se dispondrá la instalación de Baterias de R.R.SS. y tachos de basura. No se mezclará los RR.SS. comunes con los RR.SS. COVID	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanzo adecuado antes de la reinserción a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Personas / Conductas Agresivas	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá informar al inmediato superior y disponer su retiro del centro de trabajo y organización. El área de RR.HH. Deberá realizar campañas a manera de identificar previamente este tipo de perfil psicológico.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Hostilidad / Hostigamiento	Agresiones Físicas / Verbales / Psicológicas	Daños a la salud	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Política de Hostigamiento Está terminantemente porhibido el acoso, hostigamiento en cualquiera de sus medios. El Comité de Hostigamiento deberá ser instalado a manera de monitonear estos eventos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OHLA Perú	**PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA**	*N° de Formato:*	
		Rev.0 *Fecha:*	
IPERC-PETS FACILIDADES TEMPORALES	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Página 1	

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO M	GENERO F	FACTORES HUMANOS DISCAPACIDAD	FACTORES HUMANOS EMBARAZO	Identificación: Evento o Peligro	Identificación: Riesgo	Consecuencia (max. razonable): Impacto	Consecuencia	REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control): Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Evaluación de riesgo: Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	Causas del riesgo - evento/peligro (Para Extremo y Alto riesgo)	Medidas Potenciales de Control (Para Extremo y Alto riesgo)	Medida de Control Propuesta: Descripción	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo: RESIDENTE DE OBRA	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	ELECTRICIDAD	MECANICO-ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			X	X			Consumo de Alcohol / Drogas	Perdida de Capacidad Física, psicológica	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Política de Consumo Alcohol y Drogas. Esta terminantemente prohibido el consumo de alcohol o drogas en el el centro de trabajo. No se permitirá el ingreso a la zona de trabajo bajo el efecto de alhoho, o estupefacientes. Se aplicará control de alcoholimetria de manera aleatoria.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Agresiones de Terceros al Proceso	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá mantener distancia y evitar responder la agresión, sea verbal o física. Reportar a su inmediato superior.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	INSTALACIÓN DE FACILIDADES TEMPORALES		X	X			Terreno desnivelado	Caída a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalización Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y htas punzocortante	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramientas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Manipulación y traslado manual de carga	Lesiones musculoesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Personal capacitado en Traslado Manual de Carga Inspección programada de áreas de trabajo, realizar trabajo en equipo evitar cargar mas de 25 kilos uso de carretillas o bugies para traslado de cargas , Tomar posturas correctas al ejecutar sus trabajos, realizar estiramientos pausas activas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Maquinaria y/o Equipo en Movimiento (Camión Mixer)	Atropello Colisiones contra estructuras	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehiculos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	Señalización de tránsito preventiva, conos, disco Pare/Pase. Capacitación: Señalización Preventiva y Control de Tránsito / Viglas de Tránsito / Punteros y Cuadradores de Equipos Circular por vias delimitadas. Distancia entre unidades con radio de seguridad de 5 mts. Punteros o Viglas de Equipo vigilan el proceso operacional. Banderilleros o Viglas de Tránsito controlan el trasiado vehicular o de equipos. No se permitirá el ingreso de personal no autorizado al proceso. No se permitirá acercarse al equipo sin autorización del operador y el equipo se haya detenido. Prohibido usar el celular o Audifonos en el punto de operación. Ninguna persona se acercará a menos de 20 mts del área de operaciones. Todo el personal esta prohibido de usar audifonos en la zona de trabajo. Queda terminantemente prohibido el uso de celulares en la zona de trabajo, aunque esté detenido en la zona de trabajo.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Manipulación de concreto	Exposición a concreto	Lesiones personales Intoxicación. Irritación ocular y de la piel.	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Riesgos de trabajos con Sustancias Quimicas Peligrosas Mantener distancia de chutes de descarga. No usar prendas o accesorios sueltos. Uso de kit antiderrame y bandejas de contención.	Uso de EPP básico, traje tyvek, guantes de jebe, careta facial.	2	1	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X			X	X	X	X				
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento Instalar mallas rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia nde alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controlsa con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4		Encofrado, Desencofrado y Vaceado de concreto	X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Puasas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Sobrecarga de Trabajo	Estrés / Tensión / Fatiga	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable.Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Politicas Internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Manipulación de RR.SS.	Exposición a agentes patógenos	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Gestión de Residuos Solidos La manipulación se hará con el EPP respectivos, utilizando para ellos bolsas para su almacenimiento y disposición final en el EPS. Posterior a la manipulación se deberá realizar la limpieza de las manos. Se dispondrá la instalación de Baterias de RR.SS. y tachos de basura. No se mezclará los RR.SS. comunes con los RR.SS. COVID	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanzo adecuado antes de la reinsercion a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Personas / Conductas Agresivas	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá informar al inmediato superior y disponer su retiro del centro de trabajo y organización. El área de RR.HH. Deberá realizar campañas a manera de identificar previamente este tipo de perfil psicológico.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Hostilidad / Hostigamiento	Agresiones Físicas / Verbales / Psicológicas	Daños a la salud	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Política de Hostigamiento Está terminantemente porhibido el accoso, hostigamiento en cualquiera de sus medios. El Comité de Hostigamiento deberá ser instalado a manera de monitorear estos eventos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y cortaviento que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Ruido	Exposición a ruidos	Lesiones personales	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Isonorización de Equipos estáticos	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Los equipos móviles contarna con ITV donde garantice el nivel permitido de descibeles. La señalización de Uso de Protector Auditivo estará presente en todas las zonas con exposicion a ruidos , el personal estar acapacitado en el uso muy manenimiento de proteccion auditiva.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especializado: Protector Auditivo tipo Copa	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Terreno desnivelado	Caída a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalización Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y htas punzocortante	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramientas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Posturas o Movimientos Repetitivos	Lesiones musculoesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Taburetes / Mesas de Aproximación	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas Activas tomar posturas ergonomicas al ejecutar un trabajo Inspección programada de áreas de trabajo	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS FACILIDADES TEMPORALES	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo															
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		RESIDENTE DE OBRA	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	ELECTRICIDAD	MECANICO-ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
5		Instalación de tuberias para Instalaciones Eléctricas y Puesta a tierra	X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio lesiona retilina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	-	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento Instalar mallaa rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia nde alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controlsa con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abjejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Puesas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Dispositivos energizados	Contacto eléctrico	Lesiones personales	4	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Aislante eléctrico / Pozo a tierra	COB Se dispondrá de conectores tipo menekes industriales, sistema de Puesta a tierra en todos los dispositivos y tomas de corriente. Los equipos y extensiones deberán tener cable vulcanizado aislante. Se aislará los equipos energizados, se dispondrá de la instalación de llaves termomagnéticas y diferenciales en una caja de distribución .	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especifico: Zapatos y Guantes dieléctricos.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Sobrecarga de Trabajo	Estrés / Tensión / Fatiga	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Horarios de trabajo y rotes de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigero. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Politicas internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Espacio de Trabajo Restringido	Trastornos musculoesqueléticas	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas activas Se realizará Inspección programada de áreas de trabajo Se deberá verificar que los espacios de trabajo cumplan con las condiciones de ergonomía aplicables a la persona y su actividad.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanzo adecuado antes de la reinserción a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Terreno desnivelado	Caida a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalización Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y htas punzocortante	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramientas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Maquinarias y equipos móviles (Camión Grúa)	Atropello Colsiones contra estructuras	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	Señalización de tránsito preventiva, conos, disco Pare/Pase. Capacitación: Señalización Preventiva y Control de Tránsito / Vigías de Tránsito / Punteros y Cuadradores de Equipos Circular por vias delimitadas. Distancia entre unidades con radio de seguridad de 5 mts. Punteros o Vigías de Equipo vigilan el proceso operacional. Banderilleros o Vigías de Tránsito controlan el traslado vehicular o de equipos. No se permitirá el ingreso de personal no autorizado al proceso. No se permitirá acercarse al equipo sin autorización del operador y el equipo se haya detenido. Prohibido usar el celular o Audifonos en el punto de operación. Ninguna persona se acercará a menos de 20 mts del área de operaciones. Todo el personal esta prohibido de usar audifonos en la zona de trabajo. Queda terminantemente prohibido el uso de celulares en la zona de trabajo, aunque esté detenido en la zona de trabajo. Previo inicio de las excavaciones se solicitarán los planos para verificar la existencia de instalaciones sub. Terraneas.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Cargas suspendidas	Caida de carga Aplastamiento Golpes Volcadura	Lesiones personales Daños materiales, Fatalidad	4	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Inspección de puntos de sujeción del equipo (cuatro puntos independientes).	Capacitación: Izajes peligros, riesgos y medidas de control Delimitar el área de izaje de carga o carga suspendida. Delimitar el acceso a personas. Aseguramiento de carga. Operador de camión grúa capacitado y entrenado. Rigger con certificación y capacitación. Inspección de accesorios de izaje. Permiso de trabajo de izaje.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	3	Alto	Alto	Carga suspendida	Operador de camión grúa capacitado y entrenado. Rigger con certificación y capacitación.	Supervisión constante	Moderado	X	X		X			X							
			X	X			Trabajos en altura	Caidas a diferente nivel Lesiones multiple Fracturas Fatalidad	Lesiones personales	4	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Cálculo de línea de vida (Peso máximo, distancia de recorrido, resistencia de materiales) Cálculo del peso de la persona y material a estar sobre anclaria.	Cumplir y difundir con el PTAR en Altura. Check list del equipo main lif, personal capacitado para su manejo Uso correcto de escaleras, andamios y plataformas de trabajo Inspección de arnés de seguridad. Permiso de trabajo en altura. Delimitar el área de influencias de trabajos en altura. Mantener distancia de seguridad. Mantener anclaje permanente por sobre la altura del hombro.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Equipo de protección anti caidas	3	3	Alto	Alto	Trabajo en altura	Implementación dde plataformas de trabajo con partes de andamio.	Supervisión constante	Moderado	X	X		X			X							
		Montaje de Estructuras Ligeras	X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio lesiona retilina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento Instalar mallaa rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia nde alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controlsa con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abjejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Puesas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Sobrecarga de Trabajo	Estrés / Tensión / Fatiga	Daños a la salud	2	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Horarios de trabajo y rotes de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigero. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Politicas internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanzo adecuado antes de la reinserción a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x

OHLA Perú	**PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA**	*Nº de Formato:* *Rev.0* *Fecha:*
IPERC-PETS FACILIDADES TEMPORALES	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo															
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia		Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		RESIDENTE DE OBRA	SEGUIRDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	ELECTRICIDAD	MECANICO-ELECTRISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
6		Cierre de Jornada/ Orden y limpieza	X	X			Personas / Conductas Agresivas	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá informar al inmediato superior y disponer su retiro del centro de trabajo y organización. El área de RR.HH. Deberá realizar campañas a manera de identificar previamente este tipo de perfil psicológico.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y cortaviento que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Ruido	Exposición a ruidos	Lesiones personales	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Isonorización de Equipos estáticos	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Los equipos móviles contarán con ITV donde garantice el nivel permitido de decibeles. La señalización de Uso de Protector Auditivo estará presente en todas las zonas con exposición a ruidos , el personal estar acapacitado en el uso muy mantenimiento de protección auditiva.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especializado: Protector Auditivo tipo Copa	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio lovizna neblina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueastor solar) , En caso de climas a temperaturas bajos, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Posturas o Movimientos Repetitivos	Lesiones musculoesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Taburetes / Mesas de Aproximación	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas Activas tomar posturas ergonomicas al ejecutar un trabajo Inspección programada de áreas de trabajo	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento instalar mallas rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia nde alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controla con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Pausas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanso adecuado antes de la reinserción a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Personas / Conductas Agresivas	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá informar al inmediato superior y disponer su retiro del centro de trabajo y organización. El área de RR.HH. Deberá realizar campañas a manera de identificar previamente este tipo de perfil psicológico.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Aterrizaje forzoso / Emergencia aérea	Impacto aéreo / Incendios	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	5	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos / Emergencias Aéreas Conocimiento de Plan de Emergencias, Vías de Evacuación Libres, Comunicación constante con LAP - CNLReporte de torre de control al supervisor de seguridad operacional sobre la emergencia aérea, para evacuación del personal. Ubicación del personal en punto de reunión. Traslado de equipos a zona segura fuera de zona de trabajo. Cierre de excavaciones antes de cerrar el turno. No dejar ningún material dentro del área NOTAM (Franja de pista)	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Extremo	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y cortaviento que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1		Actividades Preliminares	X	X			Terreno desnivelado	Caída a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalizacción Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Personas y superficies infectadas de COVID-19	Exposición a SARS CoV 2	Daños a la salud	5	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Paneles de división	COB Capacitación: Plan covid, Lavado y Desinfección de Manos, Tratamiento de Pacientes COVID-19. Distanciamiento Social de 1.5 mts Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 2 mt y en diagonal con su compañero. Instalaciónn de Kit de Desinfección.Limpieza de Superficies de Tránsito y Equipos de Trabajo con Amonio o Legía. Desinfección de Superficies, Herramientas y Equipos de Escritorio con Alcohol al 70%. Instalaciónn de Kit de Desinfección.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP COVID: Mascarilla comunitaria, Protector facial.	3	2	Extremo	Alto	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID 19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	Moderado	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y htas punzocortante	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramientas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio lovizna neblina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueastor solar) , En caso de climas a temperaturas bajos, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico adicional bloqueador solar, vicea corta vientos, para trabajos en climas frios o lovizna considerar el uso de capatines en caso se requiera.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento	COB Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia nde alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente. Se deberá controla con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Aterrizaje forzoso / Emergencia aérea	Impacto aéreo / Incendios	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	5	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos / Emergencias Aéreas Conocimiento de Plan de Emergencias, Vías de Evacuación Libres, Comunicación constante con LAP - CNLReporte de torre de control al supervisor de seguridad operacional sobre la emergencia aérea, para evacuación del personal. Ubicación del personal en punto de reunión. Traslado de equipos a zona segura fuera de zona de trabajo. Cierre de excavaciones antes de cerrar el turno. No dejar ningún material dentro del área NOTAM (Franja de pista)	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Extremo	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x

OHLA Perú

PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

Nº de Formato:
Rev.0
Fecha:

IPERC-PETS FACILIDADES TEMPORALES

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO M	GENERO F	FACTORES HUMANOS DISCAPACIDAD	FACTORES HUMANOS EMBARAZO	Identificación: Evento o Peligro	Identificación: Riesgo	Consecuencia (max. razonable): Impacto	Consecuencia	REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control): Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Evaluación de riesgo: Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	Causas del riesgo - evento/peligro (Para Extremo y Alto riesgo)	Medidas Potenciales de Control (Para Extremo y Alto riesgo)	Medida de Control Propuesta: Descripción	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo: RESIDENTE DE OBRA	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	ELECTRICIDAD	MECANICO-ELECTRISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OFICIAL	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
5	DESINSTALACIÓN DE FACILIDADES TEMPORALES	Desinstalación de calderín y tablero eléctrico	X	X			Sismo	Caída a nivel / Golpeado por objetos contundentes	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Plan de Respuesta a Emergencias - Sismos Se mantendrá una capacitación constante en matera de ¿cómo actuarn este sismo?. Establecer rutas de evacuación. Instalación e Implementación de Brigadas de Emergencia	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y cortaviento que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Terreno desnivelado	Caída a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalizacion Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y htas punzocortante	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramentas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Posturas o Movimientos Repetitivos	Lesiones musculoesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Taburetes / Mesas de Aproximación	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas Activas tomar posturas ergonomicas al ejecutar un trabajo Inspección programada de áreas de trabajo	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio hiouna retdina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueator solar) . En caso de climas a temperaturas bajas, contemple pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento Instalar mallas rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia nde alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controlsa con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abjejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Puasas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Dispositivos energizados	Contacto eléctrico	Lesiones personales	4	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Aislante eléctrico / Pozo a tierra	COB Se dispondrá de conectores tipo menekes industriales, sistema de Puesta a tierra en todos los dispositivos y tomas de corriente. Los equipos y extensiones deberán tener cable vulcanizado aislante. Se aislará los equipos energizados, se dispondrá de la instalación de llaves termomagnéticas y diferenciales en una caja de distribucion .	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especifico: Zapatos y Guantes dieléctricos.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Sobrecarga de Trabajo	Estrés / Tensión / Fatiga	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Políticas internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Espacio de Trabajo Restringido	Trastornos musculoesqueléticas	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas activas Se realizará Inspección programada de áreas de trabajo Se deberá verificar que los espacios de trabajo cumplan con las condiciones de ergonomía aplicables a la persona y su actividad.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanzo adecuado antes de la reinserción a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Personas / Conductas Agresivas	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá informar al inmediato superior y disponer su retiro del centro de trabajo y organización. El area de RR.HH. Deberá realizar campañas a manera de identificar previamente este tipo de perfil psicológico.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y cortaviento que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Desmontaje manual comedor, vestuario y caceta de generador eléctrico	X	X			Terreno desnivelado	Caída a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalizacion Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y htas punzocortante	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramentas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Posturas o Movimientos Repetitivos	Lesiones musculoesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Taburetes / Mesas de Aproximación	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas Activas tomar posturas ergonomicas al ejecutar un trabajo Inspección programada de áreas de trabajo	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio hiouna retdina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueator solar) . En caso de climas a temperaturas bajas, contemple pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27981 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento Instalar mallas rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia nde alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controlsa con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abjejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x

OHLA Perú

PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

N° de Formato:
Rev.0
Fecha:

IPERC-PETS FACILIDADES TEMPORALES

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO M	GENERO F	FACTORES HUMANOS DISCAPACIDAD	FACTORES HUMANOS EMBARAZO	Identificación: Evento o Peligro	Identificación: Riesgo	Consecuencia (max. razonable): Impacto	Consecuencia	REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control): Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Evaluación de riesgo: Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo: RESIDENTE DE OBRA	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	ELECTRICIDAD	MECANICO-ELECTRISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
																						(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción														
			X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Puesas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Dispositivos energizados	Contacto eléctrico	Lesiones personales	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Aislante eléctrico / Pozo a tierra	COB Se dispondrá de conectores tipo mereleles industriales, sistema de Puesta a tierra en todos los dispositivos y tomas de corriente. Los equipos y extensiones deberán tener cable vulcanizado aislante. Se aislará los equipos energizados, se dispondrá de la instalación de llaves termomagnéticas y diferenciales en una caja de distribución .	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especifico: Zapatos y Guantes dieléctricos.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Manipulación de RR.SS.	Exposición a agentes patógenos	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Gestión de Residuos Solidos La manipulación se hará con el EPP respectivos, utilizando para ellos bolsas para su almacemiento y disposición final en el EPS. Posterior a la manipulación se deberá realizar la limpieza de las manos. Se dispondrá la instalación de Baterias de RR.SS. y tachos de basura. No se mezclará los RR.SS. comunes con los RR.SS. COVID	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Terreno desnivelado	Caida a nivel	Lesiones personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Nivelación de terreno	-	-	COB Señalizacion Preventiva e Informativa. Circular por zonas delimitadas. Demarcación perimetral , orden y limpieza vias peatonales accesibles	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Manipulación de herramientas y/o equipos menores. Materiales y htas punzocortante	Cortes, Abrasiones, Contusiones por manipulación de herramientas y/o equipos menores.	Lesiones personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Fundas y Protectores de Herramientas Punzantes o Cortantes	COB Personal capacitado en uso y manipulación de Herramientas Manuelaes y de Poder. Inspección programada de herramientas. Identificación de herramientas con cinta de color del mes, eliminar herramientas hechizas Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Identificar los materiales punzantes y colocar protección de extremos capuchones en caso de aceros o elementos punzantes. Los materiales cortantes deberá ser clasificado de manera que los filos estén cubiertos o protegidos.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Maquinarias y equipos móviles (Camión Grúa)	Atropello Colisiones contra estructuras	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehiculos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	Señalización de tránsito preventiva, conos, disco Pare/Pase. Capacitación: Señalización Preventiva y Control de Tránsito / Vigías de Tránsito / Punteros y Cuadradores de Equipos Circular por vias delimitadas. Distancia entre unidades con radio de seguridad de 5 mts. Punteros o Vigías de Equipo vigilan el proceso operacional. Banderilleros o Vigías de Tránsito controlan el tralado vehicular o de equipos. No se permitirá el ingreso de personal no autorizado al proceso. No se permitirá acercarse al equipo sin autorización del operador y el equipo se haya detenido. Prohibido usar el celular o Audifonos en el punto de operación. Ninguna persona se acercará a menos de 20 mts del área de operaciones. Todo el personal esta prohibido de usar audifonos en la zona de trabajo. Queda terminantemente prohibido el uso de celulares en la zona de trabajo, aunque esté detenido en la zona de trabajo. Previo inicio de las excavaciones se solicitarán los planos para verificar la existencia de instalaciones sub. Terraneas.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Cargas suspendidas	Caida de carga Aplastamiento Golpes Volcadura	Lesiones personales Daños materiales, Fatalidad	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Inspección de puntos de sujeción del equipo (cuatro puntos independientes).	Capacitación: Izajes peligros, riesgos y medidas de control Delimitar el área de caga o carga suspendida. Delimitar el acceso a personas. Aseguramiento de carga. Operador de camión grúa capacitado y entrenado. Rigger con certificación y capacitación. Inspección de accesorios de izaje. Permiso de trabajo de izaje.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	3	Alto	Alto	Carga suspendida	Operador de camión grúa capacitado y entrenado. Rigger con certificación y capacitación.	Supervisión constante	Moderado	X	X		X		X							
			X	X			Trabajos en altura	Caidas a diferente nivel Lesiones multiple Fracturas Fatalidad	Lesiones personales	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Cálculo de línea de vida (Peso máximo, distancia de recorrido, resistencia de materiales) Cálculo del peso de la persona y material a estar sobre anclamo.	Check list Cumplir y difundir con el PTAR en Altura. del equipo man lif, personal capacitado para su manejo Uso correcto de escaleras, andamios y plataformas de trabajo Realizar inspección de arnés de seguridad. Permiso de trabajo en altura. Delimitar el área de influencia de trabajos en altura. Mantener distancia de seguridad. Mantener anclaje permanente por sobre la altura del hombro.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Equipo de protección anti caidas	3	3	Alto	Alto	Trabajo en altura	Implementación dde plataformas de trabajo con partes de andamio.	Supervisión constante	Moderado	X	X		X		X							
		Desmontaje de Estructuras Ligeras	X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio lovizna nebilina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemple pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachet en cerco perimétrico de planta o campamento Instalar mallas rachet en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, no se podrá recolectar animales silvestres, la presencia nde alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controlsa con programas de fumigación. Los residuos de comida deberpan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o moscas. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Puesas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Sobrecarga de Trabajo	Estrés / Tensión / Fatiga	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Horarios de trabajo y rotes de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable.Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Politicas internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanzo adecuado antes de la reinserción a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
6			X	X			Personas / Conductas Agresivas	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá informar al inmediato superior y disponer su retiro del centro de trabajo y organización. El área de RR.HH. Deberá realizar campañas a manera de identificar previamente este tipo de perfil psicologico.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y cortaviento que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Ruido	Exposición a ruidos	Lesiones personales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Isonorización de Equipos estáticos	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Los equipos móviles contarna con ITV donde garantice el nivel permitido de descibeles. La señalización de Uso de Protector Auditivo estará presente en todas las zonas con exposición a ruidos , el personal estar acapacitado en el uso muy manenimento de protecion auditiva.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo. EPP Especializado: Protector Auditivo tipo Copa	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X			Condiciones climáticas adversas	Exposición a calor sofocante / Exposico a frio lovizna nebilina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemple pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	*N° de Formato:*
		Rev.0 *Fecha:*
IPERC-PETS FACILIDADES TEMPORALES	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo													
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia		Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		RESIDENTE DE OBRA	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	ELECTRICIDAD	MECANICO - ELECTRISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
		Cierre de Jornada/ Orden y limpieza	X	X			Posturas o Movimientos Repetitivos	Lesiones musculoesqueléticas	Lesiones personales	3	- Ley 27993 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Taburetes / Mesas de Aproximación	COB Capacitación: Ergonomía en el Trabajo. Se realizará Pausas Activas tomar posturas ergonomicas al ejecutar un trabajo Inspección programada de áreas de trabajo	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Presencia de animales e insectos	Mordedura de animales Picadura de insectos	Lesiones personales	2		Retirar animales de la zona de trabajo	-	Uso de mallas rachel en cerco perimétrico de planta o campamento instalar mallas rachel en comedores y/o oficinas	Capacitación: Riesgos Biológicos No se permitirá la presencia de animales en la zona de trabajo, esta prohibido alimentar a los animales en la zona de trabajo, ni se podrá recolectar animales silvestres, la presencia ede alguno deberá ser reportado al área de medio ambiente.Se deberá controlá con programas de fumigación. Los residuos de comida deberan ser almacenado en las baterias de RR.SS. sellados para evitar la presencia de avispas o insicos. Los puntos de agua deberán estar libres de fugas para evitar presencia de avispas o abejas	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Fatiga	Estrés, Riesgo cardiovascular, Disminución de estado de alerta	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	4		Descanso mayor a 8 hrs	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Descanso mayor a 8 horas, Programa de Pausas Activas, Reporte de Ocurrencias.Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	1	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Turno de Trabajo Prolongado	Fatiga / Estres	Daños a la salud	3		-	-	-	COB: Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Se deberá identificar turnos de trabajo que no exponga a estrés o fatiga al personal, de tener que hacer turnos prolongados, se deberá garantizar el descanso adecuado antes de la reincorción a su siguiente turno. No se podrá programar a la mismas personas en turnos prolongados continuos. Se deberá rotar al personal en caso de necesitar realizar trabajos prolongados.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Personas / Conductas Agresivas	Agresiones Físicas	Lesiones personales / Daños a la propiedad	3		-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos En caso de identificar agresores, se deberá informar al inmediato superior y disponer su retiro del centro de trabajo y organización. El área de RR.HH. Deberá realizar campañas a manera de identificar previamente este tipo de perfil psicológico.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Alto	Moderado	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Aterrizaje forzoso / Emergencia aérea	Impacto aéreo / Incendios	Lesiones personales / Daños ambientales / Daños a la propiedad	5		-	-	-	COB Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos / Emergencias Aéreas Conocimiento de Plan de Emergencias, Vías de Evacuación Libres, Comunicación constante con LAP - CNL/Reporte de torre de control al supervisor de seguridad operacional sobre la emergencia aérea, para evacuación del personal. Ubicación del personal en punto de reunión. Traslado de equipos a zona segura fuera de zona de trabajo. Cierre de excavaciones antes de cerrar el turno. No dejar ningún material dentro del área NOTAM (Franja de pista)	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Extremo	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
			X	X			Radiación solar	Exposición a radiacion solar	Daños a la salud	2		-	-	-	Capacitación: Identificación de Peligros y Riesgos Todo el personal expuesto a radiación solar deberá usar Bloqueadore Solar cada 3 horas con un factor superior a 50 SPF. Todo el personal deberá usar uniforme de manga larga y contavierto que cubra la parte posterior del cuello. Se utilizará lentes oscuros de manera que se protejan los ojos de la exposición directa.	EPP Básico: Casco, Lentes, Guantes, Zapatos punta de acero, Chaleco, Uniforme, Cubrenuca, Protector auditivo.	3	2	Moderado	Bajo	-	-	-	Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Elaborado por:Jefe SSO	Revisado por: Gerente de Construcción	Aprobado por:. Gerente de Proyecto	Aprobado por:. Miembro del CSST.
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

Limpieza y Desbroce

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA LA LIMPIEZA Y DESBROCE

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
Ley 30222	Ley que modifica la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. Nº 005-2012-TR	Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.S. Nº 006-2014-TR	Modifican el Reglamento la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley N° 28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia.
DS 010-2009-VIVIENDA	Norma G.050 Seguridad durante la construcción.
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. 011-TR-2019	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
D.S. 020 – 2019 – TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783
NL_3000_CN_PLN_CNL_NNA_HS_000001	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
NL_3000_CN_PLN_CNL_NNA_HS_000002	Plan de Salud Ocupacional
Resolución Ministerial N° 023-2019-PCM	Aprueban ejecución de simulacros y simulaciones a ser realizados durante los años 2019 al 2021
Norma ANCI / ISEA 107-2010	
D.S. 003-98-SA	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo De Riesgo.
D.S. 033-2001-MTC	Reglamento Nacional de transito actualizado al 24 de setiembre del 2018
D.S. 033-2001-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de R.M. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
NL_3000_NF_PLN_CNL_NNA_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
Plan de Manejo Ambiental.	

Tabla de contenido

1. OBJETIVO. 4
2. ALCANCE. 4
3. DEFINICIONES. 4
4. DESARROLLO. 4
5. PROCEDIMIENTO. 6
6. RESTRICCIONES 12
7. RESPONSABILIDADES. 13
8. ANEXOS. 16

1. OBJETIVO.

El presente procedimiento tiene por propósito definir los métodos y acciones aplicables para prevenir incidentes por desconocimiento al momento de realizar la limpieza y el desbroce durante la ejecución de los trabajos en el proyecto mencionado en el punto 2.

2. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable a los trabajos de Limpieza y el Desbroce al proyecto: "Limpieza y preparación del sitio (WP1del Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez

3. DEFINICIONES.

- **Limpieza y desbroce:** Comprende la limpieza de la superficie del suelo de todos los árboles, tocones, maderas, árboles muertos en pie, maleza, arbustos, setos, césped o malas hierbas, también comprende la remoción total de árboles aislados o grupos de árboles dentro de superficies que no presenten características de bosque continuo.
- **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.
- **Exposición:** Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo para los trabajadores.
- **Trabajador:** Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el estado.
- **Trabajo/ Tarea:** Una sección de trabajo, una asignación específica de trabajo, un conjunto de acciones que se necesitan para completar un objetivo específico de trabajo.

4. DESARROLLO.

Recursos.

Equipos

Los equipos para utilizar en el presente procedimiento son los siguientes:

- Tractores agrícolas con mulcher
- Tractor sobre oruga CAT D6 o similar
- Tractor sobre oruga CAT D8 o similar
- Excavadora sobre oruga
- Cargador frontal
- Camiones volquete
- Cisterna de agua.
- Torres de iluminación

Herramientas y materiales

Las herramientas para utilizar en el presente procedimiento son las siguientes:

- Machete (con su respectiva funda protectora).
- Pala.
- Pico.
- Barretas.
- Cáncamo.
- Comba.
- Soga.

Equipo de Protección Personal (EPP)

El EPP que el personal deberá usar obligatoriamente durante las labores en el campo es el siguiente:

- Casco de Seguridad (ANSI Z89.1).
- Zapatos de seguridad con punta de acero (Norma ITINTEC 300.62; 300.027; 300.022; 300.025 o con las Normas ANSI Z41-1991).
- Lentes de seguridad (luna clara y/o oscura) con respuesta al impacto (norma ANSI Z87.1)
- Sobre lentes (En caso se requiera)
- Botas de jebe punta de acero (en caso de estar en contacto con terreno fangoso).
- Chaleco y uniforme con cintas reflectivas.
- Guantes de cuero y/o guantes de badana
- Protectores auditivos de copa y de silicona.
- Ropa impermeable (capotín) en caso de lluvias.
- Barbiquejo
- Bloqueador solar (FPS no menor de 50)
- Respirador descartable N8210 (Norma NIOSH N95)
- Repelente (En caso se requiera)
- Careta facial en (caso se requiera)
- Respirador doble vía con cartucho para gases y vapores (en caso se requiera).
- Corta vientos (En caso requieran)
-

Equipos de protección colectivas

- Conos de seguridad con cinta reflectante
- Paletas con inscripción de “Pare” y “Siga.”
- Varas luminosas
- Silbatos.
- Cachacos con cinta reflectante.
- Malla cocada naranja
- Cinta de peligro roja y amarilla
- Balizas
- Cilindros con cinta reflectante
- Kits de emergencia
- Kits de hidratación
- Chevrones
- Carteles avisos de SST

Mano de obra

El personal que se requiere en el presente procedimiento básicamente es personal perteneciente a la cuadrilla de movimiento de tierras y operadores de los equipos antes mencionados:

- Supervisor de Campo / Ingeniero Asistente de Campo.
- Capataz (jefe de grupo).
- Operador de tractor agrícola
- Operador de tractor sobre oruga.
- Operador de excavadora.
- Operador de cargador frontal.
- Operador de camión volquete.
- Operario de motosierra (si es requerido).
- Oficial
- Peón
- Vigías (para el control del tránsito).
- Controlador de vehículos

5. PROCEDIMIENTO.

ETAPA PRELIMINAR

Antes de la ejecución para los trabajos de limpieza y desbroce, se coordinará con el área de SST en la inspección de los siguientes parámetros:

- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Antes de iniciar el trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas, y se seguirán las indicaciones del Supervisor.

- Diariamente se dictará la charla de seguridad la cual no excederá los 10 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5 m, se evitará las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.

- Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de las mismas el “Derecho a decir No” ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.

- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.

- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP´s) deberán contar con su mascarilla 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´s, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- 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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.
- La distancia de interacción entre maquina en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. Control Previo (Lo realiza el médico de obra). -

   a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

   b) 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 pulsioximetria.

   c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38ºC.

2. Control en los Frentes de Trabajo. -

   a) 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.

   b) Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. se empleará alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt aalcohol por cada 7lt de agua. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.

   c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

d) 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.

e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

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.
- En el proceso de traslado, a la hora de realizar cola para ingresar al comedor y al recibir refrigerio (Almuerzo)se deberá respetar el distanciamiento social de 1.5 m, el lavado de manos deberá realizarse antes de ingerir los alimentos y al haber culminado
- En la hora de refrigerio (almuerzo) el personal evitara sentarse frente a otra persona, ocuparan asientos de manera diagonal a su compañero, una vez terminado sus alimentos se evitará realizar sobremesa.

5.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES:

- Para iniciar los trabajos de limpieza y desbroce de vías se deberá contar con la aprobación por parte del cliente.
- El personal vigía debe estar autorizado y haber pasado la capacitación para cuadradores y vigías
- Los operadores deberán de haber recibido y aprobado el curso de manejo defensivo y se les hará entrega de licencia interna por parte del área de equipos del CNL.
- Se pondrá en conocimiento de todo el personal el presente documento, a fin de lograr el entendimiento y asegurar el correcto actuar de los trabajadores cuando se presente situaciones descritas en este documento.
- Una vez obtenida la aprobación del cliente, se deberá llenar el formato de ATS (Análisis de Trabajo Seguro), el cual se debe realizar con la participación de todos los involucrados en la tarea, y el supervisor de obra revisará y dará su conformidad para el inicio respectivo. No se iniciará las tareas sin la conformidad del supervisor del Consorcio CNL
- Verificar la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPPs) y colectiva para cumplir el presente procedimiento, antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPPs, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.

- Los jefes de grupo verificarán y mantendrán operativos los kits de hidratación (caja porta agua y bloqueador solar)
- Se hará uso del celular solo en caso de emergencias para dar el aviso respectivo al jefe inmediato y personal de área de SST
- Se deberá inspeccionar las herramientas requeridas que se utilizarán durante la ejecución de las actividades, en caso de encontrar herramientas hechizas o en mal estado estas serán retiradas de la zona de trabajo
- Se verificará que los equipos móviles que se van a utilizar cuenten con las certificaciones aprobadas por el área de equipos del CNL.
- Los operadores de los equipos móviles inspeccionarán los equipos utilizando el check list de inspección de pre uso de equipos móviles, informando al área de mantenimiento si hubiera algún desperfecto.
- Está totalmente prohibido el uso de celulares en la operación de los equipos, si se requiere que el equipo se detenga será el personal vigía quien de la indicación de PARE a través de las paletas.
- Se delimitará el área de operación, restringiendo el acceso a personas ajenas a la labor, utilizando conos, cintas delimitadoras, parantes de seguridad y carteles de seguridad, en caso de interacción de equipos se mantendrá una distancia de 50 mts
- Se deberá ejecutar la señalización preventiva, reguladora e informativa en la zona de trabajo.
- En caso de requerir que abastezcan de combustible, el área de mantenimiento coordinará con el jefe de grupo y supervisores para que designen la zona, la cual deberá cumplir con los estándares de seguridad en cuanto al proceso, condiciones equipo de protección personal y colectiva los cuales se encuentran establecidos en el procedimiento interno de abastecimiento de combustible del consorcio
- Se realizará el riego constante de agua con cisterna para mitigar las emanaciones de polvo, durante el proceso. Si la generación de polvo no es controlada nadie podrá realizar actividades hasta que la condición mejore.
- Para la ubicación del equipo en la zona de trabajo será acompañado de un personal vigía o camioneta.
- Previa evaluación del operativo con el supervisor SSOMA en el área de trabajo en la operación de los equipos por las condiciones de interacción, se implementará un personal vigía que no deberá de colocarse en puntos ciegos, asimismo si el operador pierde visibilidad con el vigía deberá detener inmediatamente el equipo.

5.2 EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

- 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.
- 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 previo a los trabajos, el ingeniero responsable deberá obtener toda la información referente a la ubicación de las interferencias existentes en la zona de ~~trabajo~~ desbroce.
- Los trabajos de desbroce se realizarán haciendo uso de un tractor agrícola acoplado con un equipo mulcher para el astillado y corte de la vegetación.
- El oficial de campo debe ser la única persona que mantenga comunicación directa con el operador del tractor agrícola, por lo cual deberá ubicarse delante del equipo indicándole las condiciones de terreno, así como la altura de la vegetación en la zona. La finalidad de esta inspección previa es evitar que el acople mulcher impacte con algunas rocas y/o piedras de gran tamaño que puedan dañar el equipo, así también verificar que el terreno sea estable. Este personal deberá mantener comunicación visual permanente, y deberá ser guiado por un vigía ubicado fuera de la línea de fuego, quien le dará las indicaciones de ingreso y retiro para la verificación visual.
- 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 el tractor agrícola termine de realizar el corte de la vegetación, hará el ingreso un tractor sobre oruga o en su defecto otro equipo (cargador frontal y/o excavadora sobre orugas) los cuales tendrán la función de acumular la vegetación en sectores dentro de la zona liberada para su posterior eliminación.
- El llenado de tolvas debe efectuarse uniformemente, sin encimar material sobre el nivel de las mismas. Se debe cargar por el lado del conductor del volquete y sin cruzar el lampón sobre la cabina del mismo
- Se deberá tener en cuenta que los sectores en donde se acumulará la vegetación deberán ser zonas idóneas 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 una excavadora sobre orugas) además de camiones volquetes para su transporte hacia una zona de depósito autorizada.
    - Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20metros y no se colocará en los puntos ciegos.
    - Si se atasca o enfanga un equipo, nunca debe ser empujado por otro vehículo o equipo pesado. Se debe paralizar, delimitar el área, y comunicar de inmediato al área de equipos o de mantenimiento
    - 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 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 sobre orugas 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 como volquetes. De la misma forma, para la presente actividad, se ha dispuesto el uso de excavadora de poco tonelaje 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.

- Si no está nivelada y compactada la plataforma de descarga, se compactará con un tractor, si se ven rajaduras en el piso, se detendrá la operación y avisará al supervisor inmediatamente.
- Al acercarse el volquete al área de descarga, el cuadrador o vigía colocará el cono de seguridad en el lugar de volteo como punto de referencia para que el conductor lo use durante el proceso de retroceso.
- El cuadrador de volquete colocara su cono a 1m de la berma y el operador del volquete retrocederá previo al toque de bocinas (tres veces) hasta que vea el cono de seguridad a un lado de la llanta trasera del lado del conductor y se detendrá
- Luego de estacionado el volquete el cuadrador deberá de dirigirse a una zona segura, de tal forma que se ubique en posición diagonal delante del volquete a una distancia aproximada de 10 metros
- Antes de levantar la tolva, el conductor verificará que el cuadrador este fuera del área de peligro, en el caso de que el volquete pueda voltearse.
- Culminados los trabajos se realizará un levantamiento topográfico en coordinación con la supervisión, para poder continuar con los trabajos de excavación.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA TRABAJOS NOCTURNOS

- Antes del inicio de las actividades de turno noche, los operadores de equipos verificarán la operatividad del sistema de luces del equipo a cargo.
- Se restringirá el ingreso al personal de piso a la zona de Operaciones por ser de alto riesgo en caso que se requiera acercarse a los equipos, el personal debe de coordinar previamente con el jefe de área o grupo y revelar su presencia con una linterna y/o con el apoyo del vigía, quien hará señales luminosas para que el operador del equipo advierta su presencia y proceda a bloquear el equipo, y es entonces que recién el personal de piso podrá acercarse.
- Para el control de tránsito los vigías contarán con varas luminosas de colores rojo y verde o linternas a fin de que puedan controlar el tránsito.
- Los vehículos de transporte de personal minibuses, buses y/o camionetas podrán acercarse a las zonas de las operaciones hasta una distancia no menor a 50m, se acondicionarán zonas de parqueo vehicular para evitar la interacción con equipos en movimiento.
- La disposición de las torres de iluminación será de manera tal que la mayor cantidad de iluminación se concentre en el área de trabajo, y además se tendrá especial consideración, evaluando in situ, que la disposición de estas no afecte la visibilidad de los operadores de equipos.

- La disposición de la señalización en las áreas de trabajo, incluidas bermas y accesos peatonales deberán estar debidamente señalizados a fin de que no se creen condiciones subestándares para el desplazamiento de los equipos y el personal.
- La movilización de torres de iluminación se realizará en horario diurno con camión grúa o jalado con una camioneta que cuente con tiro. Las luminarias jamás deberán ser transportadas o rodadas con la torre levantada ni encendidas. Estos equipos de iluminación deberán ser inspeccionadas diariamente por personal del área de mantenimiento y/o personal capacitado (oficiales /ayudantes capacitados en el izaje y funcionamiento de torres de iluminación) antes de su encendido. De presentar alguna falla o avería se reportará de forma inmediata a área de mantenimiento para su reparación, colocando una tarjeta roja al equipo que indique "EQUIPO INOPERATIVO".
- Las luminarias empezarán a ser encendidas a las 18:30 horas y/o cuando las condiciones lo ameriten
- No se trasladarán con camión grúa luminarias en el turno noche, solo se permitirá su remolque cuando las condiciones de la superficie lo permitan. En caso de mal funcionamiento de éstas, personal del área de equipos realizará el mantenimiento correspondiente.

CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)

- En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.
- Se activará el Plan de respuesta a emergencia.
- El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.
- La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.
- La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada.
- La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados.

6. RESTRICCIONES

- Está prohibido realizar 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.
- Está prohibido el uso de celulares en las horas de trabajo.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor de seguridad Consorcio.
- 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.
- Para realizar trabajos en turno noche, se deberá de verificar que el área de trabajo esté iluminada.
- Antes del inicio de las actividades de turno noche, los operadores de equipos verificarán la operatividad del sistema de luces del equipo a cargo.
- En turno noche se restringirá el ingreso al personal de piso a la zona de Operaciones por ser de alto riesgo en caso que se requiera acercarse a los equipos, el personal debe de coordinar previamente con el jefe de área o grupo y revelar su presencia con una linterna y/o con el apoyo del vigía, quien hará~~n~~ señales luminosas para que el operador del equipo advierta su presencia y proceda a bloquear el equipo, y es entonces que recién el personal de piso podrá acercarse.
- Para el control de tránsito los vigías contarán con varas luminosas de colores rojo y verde o linternas a fin de que puedan controlar el tránsito.
- Los vehículos de transporte de personal minibuses, buses y/o camionetas podrán acercarse a las zonas de las operaciones hasta una distancia no menor a 50m, se acondicionarán zonas de parqueo vehicular para evitar la interacción con equipos en movimiento.
- La disposición de las torres de iluminación será de manera tal que la mayor cantidad de iluminación se concentre en el área de trabajo, y además se tendrá especial consideración, evaluando in situ, que la disposición de estas no afecte la visibilidad de los operadores de equipos.
- La disposición de la señalización en las áreas de trabajo, incluidas bermas y accesos peatonales deberán estar debidamente señalizados a fin de que no se creen condiciones subestándares para el desplazamiento de los equipos y el personal.
- Los cuadradores o vigías no caminarán sobre las bermas. Durante la noche, emplearán en todo momento las varas luminosas.
- Los cuadradores o vigías no se distraerán durante el cuadrado del volquete, durante la descarga, ni durante la salida del y nunca circulará entre vehículos en movimiento ni por delante o detrás de ellos.

7. RESPONSABILIDADES.

Funciones	Responsable	Frecuencia
Asegura todos los recursos necesarios para cumplir con el presente procedimiento. Además, evalúa, analiza, corrige y aprueba el presente procedimiento, así como lidera y gestiona lo necesario para que se evite improvisaciones de tipo alguno durante la ejecución del trabajo.	Gerente de Proyecto	Diaria
Revisa el presente procedimiento para su respectiva aprobación. Garantiza la correcta ejecución de la presente actividad en los plazos programados, con los estándares de seguridad, salud ocupacional y de manejo	Residente de Obra	Diaria

ambiental del Consorcio y del Cliente respectivamente. Verifica que el área de trabajo se encuentre en condiciones operativas para realizar la labor. Planifica, implementa y controla los sistemas operativos, de modo que se pueda contar con los elementos necesarios y adecuados para trabajar con seguridad (EPP, herramientas manuales, insumos y otros).		
Comunica la importancia de satisfacer los requisitos legales y reglamentarios asociados al presente procedimiento. Coordina la difusión del presente procedimiento a los distintos sectores en donde se aplique y audita la aplicación de lo expresado en el mismo verificando siempre el uso de la revisión vigente. Detiene la operación, área o equipo, cuando el nivel de criticidad del riesgo así lo amerite Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19 Cumplir con todos los estándares de seguridad establecidos en el Plan de Vigilancia COVID	Jefe de SSOMA	Diaria
Elabora el presente procedimiento y una vez aprobado lo pone en práctica como parte del Sistema de Gestión de la Calidad. Pone en conocimiento del jefe de SSOMA con la debida anticipación el inicio de esta labor para la preparación de las medidas de seguridad correspondientes. Evalúa la producción de la mano de obra y de los equipos asignados a la presente actividad. Es el responsable de informar semanalmente el avance respectivo para la elaboración del ISP (Informe Semanal de Producción). Difunde el presente procedimiento a los ingenieros bajo su dirección y al personal involucrado en la presente labor.	Jefe de Producción	Diaria

Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19 Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades Cumplir con todos los estándares de seguridad establecidos en el Plan de Vigilancia COVID		
Es el responsable de reunir al personal involucrado en la tarea para elaborar el AST previo a los trabajos a ejecutar e identificar los peligros y riesgos para luego establecer medidas de control. Debe verificar que se cuenta con la cantidad de personal idóneo y que se cuenta con los equipos necesarios. Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19 Cumplir con todos los estándares de seguridad establecidos en el Plan de Vigilancia COVID	Jefe de Grupo	Diaria
Es la persona responsable de coordinar el control del tránsito, paralización y la posible evacuación del personal en caso de emergencia. Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades Cumplir con todos los estándares de seguridad establecidos en el Plan de Vigilancia COVID	Vigía	Diaria
Participa de las actividades de capacitación correspondientes, las cuales incluye la difusión del presente procedimiento para que el personal tome conocimiento de lo expresado en el mismo. Debe cumplir lo establecido en este procedimiento desempeñando los roles que se le asigna.	El personal	Diaria

El personal involucrado en la tarea debe participar en la elaboración del AST previamente a la realización de las tareas. Finalmente, cuando ocurra un incidente el personal deberá reportarlo en ese momento a su supervisor inmediato superior y/o a los supervisores de SSOMA Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades Cumplir con todos los estándares de seguridad establecidos en el Plan de Vigilancia COVID		

8. ANEXOS.

- Matriz IPERC

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS LIMPIEZA Y DESBROCE	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo													
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles y Probabilidad con controles		Riesgo inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / HSE DE RESIDE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CAUDO - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE / PEÓN	STAFF - PERSONAL OFICINA	ANGARIOS	VIGILANTES
		Astillado y corte de vegetación con tractor agrícola + mulcher	Equipos en movimiento	Daño personal, Aplastamiento, golpes, atropello. Pérdida en el proceso.	Lesiones personales daños al proceso, daños a la propiedad.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco en caso aplique . Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos y liberadas para facilitar la descarga.	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP basico: casco barbiquejo, lentes de seguridad,uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes,	3	2	**Alto**	**Alto**	Equipos en malas condiciones sin asegurar, operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad							X		X	X	X						
			Movilización/Desplazamiento de personal expuesto a linea de fuego	Atropello Accidente	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo).	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20metros y no se colocará en los puntos ciegos Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias•	Uso de EPP basico: casco barbiquejo, lentes de seguridad,uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes,	3	2	**Alto**	**Alto**	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehiculos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalizacion.Inexistencia de accesos vehiculares , falta de vigías	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X							X		X	X	X		
			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	-	-	Nivelación de terreno	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	2	**Moderado**	**Bajo**				X	X		X			X	X					x	
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3	-	-	-	Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	**Alto**	**Moderado**	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X		X		X		X	
			Manipulación inadecuada de herramientas manuales cortantes para aperturar el paso en vegetación frondosa (Machete)	Cortes golpes. Heridas.	Lesiones personales	3	-	-	Funda de protección cuando se encuentre inoperativo.	Inspección previa de herramientas, retiro de herramientas hechizas o en malas condiciones Personal con conocimiento en el uso y trabajo a realizar	Uso de EPP: casco, lentes de seguridad,uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes de badana, protección auditiva.	3	2	**Alto**	**Moderado**									X				X		
			Abastecimiento de combustible a equipos	Manipulacion de productos inflamables y toxicos, derrame de combustible	Daños personales, incendios y daños Al medio ambiente	3	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular equipos anti derrame Habilitación de áreas liberadas para facilitar la descarga de combustible.	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea). Inspeccion de la zona de abastecimiento, (que sea un terreno poco accidento, superficie plana, alejados de trabajos que generen combustion) El vehiculo debera estar totalmente apagado y evitar usar celular en la zona de abastecimiento Uso de hoja de seguridad de materiales. Personal entrenado y capacitado para la tarea. Kit anti derrames. Cumplir con los estandares de SSOMA para abastecimiento de combustible en obra	EPP Basico traje tivet uso de proteccion respiratoria con filtro para gases humos vapores guanres de nitrilo	2	2	**Moderado**	**Moderado**													X			
			Proyección de material particulado	Impacto en personal y/o equipos ubicados en los alrededores.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	3	-	-	-	Inspeccion previa de la zona de trabajo Colocación de un trabajador delante del equipo a apróx. 20 m., quien dará la indicación de avance evitando contacto con rocas o piedras. Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Restricción de zona de maniobra de tractor agrícola + mulcher.	EPP Basico traje tivet uso de proteccion respiratoria con filtro para gases humos vapores	4	2	**Alto**	**Moderado**												X		X	X			X	

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS LIMPIEZA Y DESBROCE	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo											
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / JEFE DE FRENTE	SEGUROSO Y VIGILANTE / LLAVERO	CAUSO - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	ESAPP - INTEGRAL DE OFICINA	VIGILANTES	MOTORISTAS
			Exposición a polvo de madera y ruido	Daño personal.	Lesiones personales	3	Humedecimiento del área de trabajo	-	Mantenimientode vias (Cisternas para humedecer accesos)	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP basico : adicional protección auditiva Uso de respirador media cara y proteccion ocular.	3	3	Alto	Moderado				X	X		X	X	X	X	X			X	X
			Terreno inestable	Vuelcos enfangamiento,golpeado por el contrario	Lesiones personales Daños materiales / equipo	2	-	-	-	Operadores con experiencia y capacitados. Capacitación en manejo defensivo. Inspecciones del terreno previo a inicio de actividades.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	1	Moderado	Bajo				X	X		X		X	X					X
			Posturas forzadas	Realización de posturas inadecuadas	Daño Osteomioarticular	4	-	-	-	Capacitación en técnicas de levantamiento de cargas y riesgo ergonómico., Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención ,desordenes musculo esqueléticos, Realizar pausas activas y pasivas en caso requiera	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	2	1	Alto	Moderado				X	X	X		X			X		X			
			Ergonómico por postura inadecuada del operador	Exposicion por posturas disergonomicas	Daño Osteomuscular	2	-	-	Equipos con cabinas y asientos ergonómicos	Pre usos de equipos en caso de encontrar alguna observacion o deficiencia el personal debera comunicar de inmediato al area de mantenimiento. Capacitación en riesgos ergonómicos, Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención ,desordenes musculo esqueléticos, Realizar pausas activas y pasivas en caso requiera	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo									X		X	X			
			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3	Retiro de abejas y avispas a travez de personal especializado	-	No remover material rocoso del área de trabajo	Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendra. En caso ser atacados se debera informar de inmediato y se cumplira con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	Uso de repelente, uniforme completo manga larga, cortaviento.	3	2	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
			Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental	Fatiga física, desmotivación.	2	-	-	-	Aplicación del procedimiento Planeamiento y Ejecución de Proyectos (Implementación de políticas y directivas especificas para la obra: Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. No tomar atajos en la ejecución de actividades. Campañas de Bienestar Social	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X		X	X	X	X	X	X	X
			Carga térmica (calor sofocante)	Exposición a calor sofocante	Insolación Golpe de calor Hipotermia	2	-	-	-	Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación	EPP Basico adicional bloqueador solar, vicera corta vientos en caso se requiera	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X		X	X	X	X	X	X	X
			Interacción entre equipos (excavadora, cargador frontal, tractor sobre oruga)	Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos y liberadas para facilitar la descarga.	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	EPP Basico adicional bloqueador solar, vicera corta vientos en caso se requiera	3	2	Alto	Alto	Equipos en malas condiciones sin asegurar, operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad								X	X	X		
			Ergonómico por postura inadecuada del operador	Exposicion por posturas disergonomicas	Daño Osteomuscular	2	-	-	Equipos con cabinas y asientos ergonómicos	Pre usos de equipos en caso de encontrar alguna observacion o deficiencia el personal debera comunicar de inmediato al area de mantenimiento. Capacitación en riesgos ergonómicos, Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención ,desordenes musculo esqueléticos. Realizar pausas activas y pasivas en caso requiera	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo									X		X	X			

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS LIMPIEZA Y DESBROCE	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RIO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo													
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / JEFE DE FRENTE	SEGUROSO Y VIGILANTE DE LA OBRA	CALIDAD / LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE / PEON	STAFF INTEGRAL DE OFICINA	VISITANTES	MONTANTES
		Carguío, transporte y descarga de material con volquetes.	Movilización/Desplazamiento de personal expuesto a línea de fuego	Atropello Accidente	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo).	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20metros y no se colocará en los puntos ciegos Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias•	Uso de EPP basico: casco barbiquejo, lentes de seguridad,uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes,	3	2	**Alto**	**Alto**	Personal expuesto a línea de fuego	Contar con personal vigía quien indicará el ingreso y retiro del operador de motosierra para luego dar PASE al tractor agrícola+mulcher.	Supervisión constante	X	X		X			X	X						
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3	-	-	-	Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	**Alto**	**Moderado**	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X		X			X	
			Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental	Fatiga física, desmotivación.	2	-	-	-	Aplicación del procedimiento Planeamiento y Ejecución de Proyectos (Implementación de políticas y directivas especificas para la obra: Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. No tomar atajos en la ejecución de actividades. Campañas de Bienestar Social	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	**Moderado**	**Bajo**				X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	-	-	Nivelación de terreno	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	2	**Moderado**	**Bajo**				X	X		X			X	X				
			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3	Retiro de abejas y avispas a travez de personal especializado	-	No remover material rocoso del área de trabajo	Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendra. En caso ser atacados se debera informar de inmediato y se cumplira con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	Uso de repelente, uniforme completo manga larga, cortaviento.	3	2	**Alto**	**Moderado**				X	X	X	X	X	X	X	X			X	X

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS LIMPIEZA Y DESBROCE	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Bajo	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo												
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / JEFE DE FRENTE	SEGUROSO Y VIGILANTE / LLAVERO	CAUSO - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
b	**DESMONTE Y DESBROCE**		Carga térmica (calor sofocante)	Exposición a calor sofocante	Insolación Golpe de calor Hipotermia	2	-	-	-	Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación	EPP Basico adicional bloquedor solar, vicera corta vientos en caso se requiera	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
			Presencia de polvo y ruido	Exposicion a polvo y ruido constante	enfermedades y daños personales	3	-	-	Mantenimientode vias (Cisternas para humedecer accesos)	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP basico : adicional protección auditiva Uso de respirador media cara y proteccion ocular.	3	3	Alto	Moderado				X	X		X	X	X	X	X			X	X
			Posturas forzadas	Realización de posturas inadecuadas	Daño Osteomioarticular	4	-	-	-	Capacitación en técnicas de levantamiento de cargas y riesgo ergonómico., Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención ,desordenes musculo esqueléticos, Realizar pausas activas y pasivas en caso requiera	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	2	1	Alto	Moderado				X	X	X		X			X		X			
			Abastecimiento de combustible a equipos	Manipulacion de productos inflamables y toxicos, derrame de combustible	Daños personales, incendios y daños Al medio ambiente	3	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular equipos anti derrame Habilitación de áreas liberadas para facilitar la descarga de combustible.	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea). Inspeccion de la zona de abastecimiento, (que sea un terreno poco accidento, superficie plana, alejados de trabajos que generen combustion) El vehiculo debera estar totalmente apagado y evitar usar celular en la zona de abastecimiento Uso de hoja de seguridad de materiales. Personal entrenado y capacitado para la tarea. Kit anti derrames. Cumplir con los estandares de SSOMA para abastecimiento de combustible en obra	EPP Basico traje tivet uso de proteccion respiratoria con filtro para gases humos vapores guanres de nitrilo	2	2	Moderado	Moderado																X
			Proyección de material dentro de obra	Impacto en personal y/o equipos ubicados en los alrededores.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	2	-	-	-	Inspeccion previa de la zona de trabajo Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre - maquina, 20 mt Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos El llenado de tolvas debe efectuarse uniformemente, sin encimar material sobre el nivel de las mismas No se debe cargar pasando el lampon por encima de la cabina del volquete Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X								X
			Interacción entre equipos de línea amarilla y línea blanca	Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos y liberadas para facilitar la descarga.	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Superficies de descarga en DMO niveladas Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias•	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Alto	Alto	Equipos en malas condiciones sin asegurar, operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad						X	X	X	X		

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS LIMPIEZA Y DESBROCE	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderado	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo														
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / JEFE DE FRENTE	SEGUROSO Y VALUSEN S.A. S.A.C.	CAUSAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	EPSRT - INTEGRAL DE OBRAS	VIGILANTES	SEGURATES	
		Eliminación de material en el Depósito de Material Orgánico (DMO)	Ergonómico por postura inadecuada del operador	Exposicion por posturas disergonomicas	Daño Osteomuscular	2	-	-	Equipos con cabinas y asientos ergonómicos	Pre usos de equipos en caso de encontrar alguna observacion o deficiencia el personal debera comunicar de inmediato al area de mantenimiento. Capacitación en riesgos ergonómicos, Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención ,desordenes musculo esqueléticos, Realizar pausas activas y pasivas en caso requiera	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo											X		X	X		
			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	-	-	Nivelación de terreno	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X			X	X						
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3	-	-	-	Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X		X			X			X
			Movilización/Desplazamiento de personal expuesto a linea de fuego	Atropello Accidente	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	-	-	-	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Colocacion de cono en zona de descarga El operador del volquete retrocederá previo al toque de bocinas (tres veces) El cuadrador deberá de dirigirse a una zona segura, de tal forma que se ubique en posición diagonal delante del volquete Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Alto	Alto	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehiculos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalizacion.Inexistencia de accesos vehiculares , falta de vigías	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X		X		X						X	
			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3	Retiro de abejas y avispas a travez de personal especializado	-	No remover material rocoso del área de trabajo	Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendra. En caso ser atacados se debera informar de inmediato y se cumplira con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	Uso de repelente, uniforme completo manga larga, cortaviento.	3	2	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
			Presencia de polvo y ruido	Exposicion a polvo y ruido constante	enfermedades y daños personales	3	-	-	Mantenimientode vias (Cisternas para humedecer accesos)	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP basico : adicional protección auditiva Uso de respirador media cara y proteccion ocular.	3	3	Alto	Moderado				X	X		X	X	X	X	X			X	X	

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS LIMPIEZA Y DESBROCE	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo												
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF INTERNO DE OFICINA	VISITANTES	MONTANTES
		Trabajos Nocturnos	Carga térmica (calor sofocante)	Exposición a calor sofocante	Insolación Golpe de calor Hipotermia	2	-	-	-	Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación	EPP Basico adicional bloquedor solar, vicera corta vientos en caso se requiera	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		
			Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental	Fatiga física, desmotivación.	2	-	-	-	Aplicación del procedimiento Planeamiento y Ejecución de Proyectos (Implementación de políticas y directivas especificas para la obra: Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. No tomar atajos en la ejecución de actividades. Campañas de Bienestar Social	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		
			Proyección de material dentro de obra	Impacto en personal y/o equipos ubicados en los alrededores.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	2	-	-	-	Inspeccion previa de la zona de trabajo Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre - maquina, 20 mt Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos El llenado de tolvas debe efectuarse uniformemente, sin encimar material sobre el nivel de las mismas No se debe cargar pasando el lampon por encima de la cabina del volquete Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X								X		
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3	-	-	-	Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X		X			X		
			Trabajo en Turno Nocturno, Monotonia y/o Repetibilidad, Jornada de Trabajo Prolongada	Exposicion a zonas oscuras exposicion a vehiculos en movimiento, Caidas a nivel,Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.Daños al proceso, daños a la propiedad.	3	-	-	Torres y equipos de iluminacion Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos y liberadas para facilitar la descarga.	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Iluminacion de areas de trabajo y accesos Inspeccion de luminarias Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Señalizacion reflactante de accesos peatonales viales y areas de trabajo Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Las vigias usaran varas luminosas Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Programa de mantenimiento Programa de fatiga y somnolencia Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	4	2	Alto	Moderado				X	X		X	X	X	X	X				X	X	
		Uso de comedor	Pisos resbalosos o con obstáculos	Caídas a nivel golpeado por o contra	Lesiones personales	2	-	-	Pisos antideslizantes	Se inspeccionara diariamente el comedor, verificando que los accesos peatonales sean los adecuados . El personal ingresara en orden se prohibe aglomerarse y /empujarse a fin de evitar algun accidente. Al ingresar haran un buen uso de ambientes vajilla mesas y sillas.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Moderado	Bajo																	
			Manipulación y contacto de alimentos calientes	Quemaduras por contacto	Lesiones personales	2	-	-	Vajillas y servicio resistente al calor	El concesionario inspeccionara el buen estado de los ambientes y accesosrios El personal del concesionario servirá los alimentos líquidos en vajilla resistente evitando sobrepasar el nivel de envase y así evitar el derrame Los trabajadores colocaran sus alimentos en charolas las cuales las trasladaran a su mesa sin premura, la ingesta se realizará en forma adecuada. Se Cumplira con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		3	2	Moderado	Bajo																	
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3	-	-	-	Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1 mt Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X		X			X		
			Alimentos en mal estado	Ingesta de alimentos en mal estado falta de higiene	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2	-	-	Comedor amplio vajilla adecuada equipos y material de limpieza y desinfección	El personal debera lavarse las manos y retirarse casco lentes guantes antes de ingresar a ingerir sus alimentos , Personal administrativo realizará inspecciones continuas al comedor , ambientes de elaboracion, insumos del comedor etc, el personal que elabora los alimentos deberá contar con registro de sanidad, capacitación en buenas practicas y manipulación de alimentos. Se Cumplira con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		3	2	Moderado	Bajo																	

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:	
IPERC-PETS LIMPIEZA Y DESBROCE	**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES**	Página 1	

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo			Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo															
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD / LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE / PEON	STAFF / RESIDENTE DE OBRA	VIGILANTES	MONTADORES		
		Interaccion laboral	Agentes Biologicos infecciosos (virus, bacterias, hongos, parasitos, etc)	contacto con personas con infecciones virales, refrios o enfermedades infectocontagiosas	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2	-	-	-	Todo trabajador informará oportunamente al área de Salud Ocupacional si tuviera decaimiento en su estado de salud físico ya sea agudo o crónico, en el contexto de enfermedad común o asociada al trabajo, Se capacitará y explicará el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención y manejo del covid-19 en el ámbito laboral, con el fin de minimizar el impacto de enfermedades infecto contagiosas,		3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Operación de Cisterna de Agua

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO DE OPERACIÓN DE CISTERNA DE AGUA.

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
DS. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
Norma G-050	Seguridad durante la construcción
DS. N° 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
RM N° 448-2020-MINSA	Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores
NL_3000_NF_PLN_CNL_NNA_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo

INDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. EQUIPOS DE PROTECION PERSONAL (EPP) 4
5. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES 5
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 5
6. PROCEDIMIENTO 5
7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL) 10
8. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS 10
9. RESTRICCIONES 10
10. RESPONSABILIDADES 11
11. ANEXOS 12

1. OBJETO

El presente procedimiento tiene por objetivos:

- Establecer un procedimiento detallado para realizar los trabajos de Instalación de Operación de Cisterna de Agua en el "Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez "Limpieza y Preparación del Sitio (WP1)" con medidas de Control que eviten cualquier tipo de incidente.
- Informar al personal de los peligros existentes y las medidas que se darán para controlarlos y prevenir la ocurrencia de incidentes/accidentes, a fin de garantizar que todo trabajo que se realiza es salvaguardando la seguridad y salud de los colaboradores de CNL.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todo personal de CNL y contratistas, responsable de la ejecución del "Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez "Limpieza y Preparación del Sitio (WP1)", dentro de la propiedad que forma parte del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez en el distrito y provincia del Callao.

3. DEFINICIONES

- **Camión Cisterna. -** Camión destinado al transporte de líquidos o gases
- **Manguera. -** sirve para conducir por su interior un líquido de un lugar a otro, tomándolo por uno de sus extremos y expulsándolo por el opuesto.
- **Bomba. -** Máquina que se usa para extraer, elevar o impulsar líquidos y gases de un lugar a otro.
- **Vigía o Cuadrador. -** Trabajador que se dedica a dirigir el transito al momento de ingreso, descarga y salida de los equipos.
- **Conos. -** Dispositivo de seguridad
- **Área de Trabajo. -** Se considera al área de influencia de la ejecución de los trabajos, las cuales son previamente delimitadas por el ingeniero Supervisor.

4. EQUIPOS DE PROTECION PERSONAL (EPP)

El EPP básico que todo el personal deberá usar obligatoriamente durante las labores en el campo es el siguiente:

- Lentes de seguridad claros/oscuros
- Chaleco con cinta reflectivas.
- Orejeras para casco/Tapones auditivos
- Guante de badana/Neopreno.
- Arnés de seguridad

- Zapatos de seguridad con punta de acero
- Casco de Seguridad
- Mascarillas KN-95/Mascarilla quirúrgica
- Alcohol en rociadores portátiles

Equipos de protección Colectiva

- Paleta de Pare y Siga
- Conos de seguridad con cinta reflectante
- Señaléticas correspondientes a la actividad

5. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los equipos para utilizar en el presente procedimiento son los siguientes:

- Tacos (02)
- Conos de seguridad (02)
- Manguera de succión.
- Manguera de distribución.
- Kit Antiderrame
- Bandeja de contención.

6. PROCEDIMIENTO

ETAPA PRELIMINAR

Antes de la ejecución de las labores operación de cisternas de agua se coordinará con el área de SST en la inspección de los siguientes parámetros:

- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Antes de iniciar el trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas, y se seguirán las indicaciones del Supervisor.
- Diariamente se dictará la charla de seguridad la cual no excederá los 10 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5mt, se evitará las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.

- Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de las mismas el "Derecho a decir No" ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP´s) deberán contar con su mascarilla 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´s, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- 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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.
- La distancia de interacción entre maquina en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. <u>Control Previo (Lo realiza el médico de obra). -</u>

   a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

   b) 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 pulsioximetria.

   c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38ºC.

2. <u>Control en los Frentes de Trabajo. -</u>

   a) 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.

b) Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. se empleará alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt aalcohol por cada 7lt de agua. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.

c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

d) 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.

e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

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.
- En el proceso de traslado, a la hora de realizar cola para ingresar al comedor y al recibir refrigerio (Almuerzo)se deberá respetar el distanciamiento social de 1.5 m, el lavado de manos deberá realizarse antes de ingerir los alimentos y al haber culminado
- En la hora de refrigerio (almuerzo) el personal evitara sentarse frente a otra persona, ocuparan asientos de manera diagonal a su compañero, una vez terminado sus alimentos se evitará realizar sobremesa.

CONTROL PREVIO (LO REALIZA EL MEDICO DE OBRA O RESPONSABLE DE SALUD)

- Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica o del responsable de salud y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.
- Comprobar la ausencia de sintomatología COVID-19 y contactos previos de primer grado, en evaluación de descarte por medio de control de temperatura corporal.
- Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajo. Dicha verificación se debe realizar previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, el cual debe ser menor a 38° C.

CONTROL EN LOS FRENTES DE TRABAJO

- 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 las áreas comunes: equipos y herramientas de trabajo, tras cada uso de acuerdo con las indicaciones sanitarias.
- Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria de manos y ambiental.
- Sera responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo, 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 asociada al trabajo, en concordancia con lo establecido con el plan de salud, programa de vida saludable 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.

OPERACIÓN DE CISTERNA DE AGUA

a. Precauciones de Seguridad

- Se realizará una inspección visual completa antes de subir al equipo y se registrará en el formato Check List Pre-Uso - Equipo De Producción.
- El Ingeniero de Producción inspeccionará el lugar de trabajo a fin de identificar los peligros y evaluar los riesgos presentes en el área, como hundimiento, atollamiento, volcaduras o cualquier riesgo potencial derivado de la operación del equipo y lo registrará en el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de la tarea.
- El operador del camión cisterna deberá estar autorizado por CNL.
- El operador del camión cisterna contara con ayudante cuando el punto de abastecimiento (garza) no cuente con las condiciones de seguridad y estas serán reportadas por el operador del camión cisterna.
- El camión cisterna contará con letrero visible detallando el contenido del Tanque (Agua no potable).
- El camión cisterna contará con kit Antiderrame, que le permitirá al personal a bordo, controlar algún derrame de hidrocarburos inesperado.
- Se tomará toda precaución para salvaguardar la integridad física todos los trabajadores en el área de trabajo.

b. Abastecimiento de Agua al Tanque de Cisterna

- El camión cisterna de agua procederá a ser abastecido en una toma de agua adecuada (garza), la cual será designada por CNL, esta a su vez deberá ser evaluada por el Ingeniero de Producción y el Supervisor o jefe de SSOMA, previendo la accesibilidad y estabilidad del terreno.

- Una vez que se haya designado el punto de abastecimiento y contando con las medidas de seguridad, el operador del camión cisterna procederá a trasladar la cisterna al punto de abastecimiento.

- El operador estacionara la cisterna de agua debajo del punto de abastecimiento (garza) el ayudante abrirá la válvula de agua y esperara hasta que se llene luego procederá a cerrarla para que el operador proceda a retirarse del punto de abastecimiento.

c. Transporte de Agua a los puntos de descarga

- Los camiones cisterna abastecidos, se deberán dirigir al punto de distribución, tomando rutas autorizadas, evitando rutas alternas que puedan generar pérdida de tiempo.

- Los accesos para transitar deberán ser estables a fin de evitar atollamiento debido al peso del vehículo (vehículo + tanque de cisterna cargada).

d. Descarga

Sobre el abastecimiento en contenedores para pruebas de calidad

- Para el ingreso al área a abastecer, se deberá evaluar la accesibilidad y la estabilidad del terreno, se recomienda realizar el trabajo en superficie nivelada.
- Una vez en el área, el Operador, procederá a estacionarse en zonas seguras y fuera de radio de operación de equipos en movimiento, en ningún caso el operador de la cisterna de agua bajará de su equipo e interactuará con otro equipo en movimiento, si necesita hacerlo el operador de la cisterna de agua se retirará de la zona de operación de los equipos, manteniendo su distancia siempre de 20 mt.
- Se procederá con la instalación de la manguera de distribución si lo amerita.
- Se deberá colocar la manguera directamente en el parte superior del contenedor a fin de que el abastecimiento no genere pérdida de recursos (agua).
- Una vez culminado el abastecimiento se retirará la manguera y la guardará en la cajuela, en ningún momento el operador descenderá de su equipo.

Regado de vías y sectores de operación

- El operador de la cisterna de agua realizara el regado por gravedad en la vía donde hay presencia de polvo.
- El regado en vías con pendiente pronunciada será tipo bandera.
- Durante la operación de regado en las zonas de carguío la cisterna de agua mantendrá la distancia de 20 mt respecto a la excavadora.

e. Sobre el Riego de Vías

- El área para regar será designada por el Ingeniero de Producción en coordinación con el Supervisor de Seguridad.
- Una vez en el área, activar la bomba y liberar las válvulas de aspersión y/o goteo, la válvula se abrirá de acuerdo con la amplitud de la vía a regar.
- Una vez culminado el riego, cerrar la válvula y desactivar la bomba, se deberá dejar un remanente de agua en el tanque, para ser usada en el cebado de la bomba y facilitar la succión de líquido, evitando que queden bolsas de aire en el interior.

7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)

- En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.
- Se activará el Plan de respuesta a emergencia.
- El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.
- La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.
- La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada.
- La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados.

8. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS

- Se contará con el Permiso de Trabajos Nocturnos.
- Se debe contar con iluminación suficiente en el turno noche para realizar los trabajos (torres de iluminación.).
- Se realizará el control de fatiga y somnolencia a los operadores.
- Verificar el sistema y dispositivos de iluminación de los equipos (faros).
- El personal usará uniforme reflectivo.
- Los controles aplicados en el turno diurno para COVID-19, se aplicarán para turno noche.

9. RESTRICCIONES

- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles del presente documento para los trabajos.
- Los equipos (Cisternas) no podrán trasladarse dentro de las instalaciones de LAP, si no están totalmente operativos.
- El operador no ingresara a las zonas de trabajo donde hay equipos en movimientos a menos de 20 metros.
- Si no hay condiciones de ingreso de las unidades por terreno accidentado deberán de reportar inmediatamente y retirarse del lugar.
- Está totalmente prohibido el uso de celulares en momentos que realice la operación de la cisterna.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor de producción y de seguridad.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- Los operadores no podrán realizar trabajos o coordinar si no están autorizados.

- Para el riego manual sobre la cisterna el personal tendrá que ser capacitado para trabajo de altura y usara arnés de seguridad y estará anclado en las barandas de la misma.

10. RESPONSABILIDADES

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Garantiza los recursos para el cumplimiento del presente procedimiento. • Responsable de la comunicación con el Cliente.	Gerente de Construcción	Diaria
• Es el responsable de la planificación, programación y seguimiento de las actividades y responsable del cumplimiento del presente procedimiento siguiendo las normas de seguridad. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades	Ingeniero de Producción	Diaria
• Son los responsables de gestionar la implementación de las medidas de control con los Gerentes/ Residente de Obra. • Supervisar el cumplimiento del presente procedimiento y asesorar en el desarrollo de las actividades • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades	Jefe SSO	Diaria
• Planificar y asegurar que se dispongan de todos los recursos humanos y materiales necesarios para una correcta ejecución de los trabajos programados de manera segura cumpliendo todos los requisitos establecidos en el procedimiento. • Reportar a su jefe inmediato y supervisor de seguridad la ocurrencia de incidentes, actos y condiciones subestándares y/o desviaciones en el proceso previsto. • Cumplir con los estándares establecidos en el Plan Covid 19.	Capataz	Diaria
• Cumplir estrictamente el contenido del presente procedimiento. • Cumplir con los estándares establecidos en el Plan Covid 19	Trabajadores	Diaria
• Responsable de la provisión de equipos mecánicos necesarios para el desarrollo de las actividades y realiza el seguimiento del mantenimiento de estos. • Cumplir con los estándares establecidos en el Plan Covid 19.	Jefe de Mantenimiento	Diaria

11. ANEXOS

Anexo 1. Matriz IPERC

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS OPERACIÓN DE CISTETRNA DE AGUA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación: Evento o Peligro	Identificación: Riesgo	Consecuencia (max. razonable): Impacto	Consecuencia	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control): Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Evaluación de riesgo: Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	Causas del riesgo - evento/peligro (Para Extremo y Alto riesgo)	Medidas Potenciales de Control (Para Extremo y Alto riesgo)	Medida de Control Propuesta: Descripción	Puesto de Trabajo: SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	Vigías	VISITANTES
OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES																																
1			Inspección del equipo (cistena de agua)	Caidas a mismo nivel, diferente nivel.	Contusiones, cortes, fracturas.	2	-	-		Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual del equipo y rutas de acceso Superficies de descarga y descarga de agua. Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias•	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	2	1	Bajo	Bajo	Equipos en malas condiciones sin asegurar, operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad						X								
2			Agentes Biologicos infecciosos (virus, bacterias, hongos, parasitos, etc)	contacto con personas con infecciones virales, refrios o enfermedades infectocontagiosas	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2				Todo trabajador informará oportunamente al área de Salud Ocupacional si tuviera decaimiento en su estado de salud físico ya sea agudo o crónico, en el contexto de enfermedad común o asociada al trabajo, Se capacitará y explicará el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención y manejo del covid-19 en el ámbito laboral, con el fin de minimizar el impacto de enfermedades infecto contagiosas,		4	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3			Manipulación contacto con alcohol y hipoclorito de sodio.	Manipulación de productos quimicos	Daños personales, quemadura de la piel	2		-		Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST. Uso de hoja de seguridad de materiales. Personal entrenado y capacitado para la tarea.	EPP Basico traje tivet uso de mascarilla permanente, uso de lentes, guantes.	3	2	ALTO	Moderado									X				X						
4			Ergonómico por postura inadecuada del operador	Exposicion por posturas disergonomicas	Daño Osteomuscular	2			Equipos con cabinas y asientos ergonómicos	Pre usos de equipos en caso de encontrar alguna observacion o deficiencia el personal debera comunicar de inmediato al area de mantenimiento. Capacitación en riesgos ergonómicos, Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención ,desordenes musculo esqueléticos, Realizar pausas activas y pasivas en caso requiera	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo											X	X							
5			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3	Retiro de abejas y avispas a travez de personal especializado		No remover material rocoso del área de trabajo	Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendra. En caso ser atacados se debera informar de inmediato y se cumplira con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	Uso de repelente, uniforme completo manga larga, cortaviento.	3	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6			Traslado de la cisterna hacia el frente de trabajo.	Despiste, equipos en movimientos	Daños personales, golpes, atropello	3				Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea). Operar o conducir por las vias autorizadas y señalizadas. Capacitación de manejo a la defensiva.	EPPS: Casco, lentes, uniformes y/o chaleco, zapato de seguridad, guantes, protección auditivo.	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7			Abastecimiento de combustible a la cistena de agua.	Manipulacion de productos inflamables y toxicos, derrame de combustible	Daños personales, incendios y daños Al medio ambiente	3	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular equipos anti derrame Habilitación de áreas liberadas para facilitar la descarga de combustible.	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea). Inspeccion de la zona de abastecimiento, (que sea un terreno poco accidento, superficie plana, alejados de trabajos que generen combustion) El vehiculo debera estar totalmente apagado y evitar usar celular en la zona de abastecimiento Uso de hoja de seguridad de materiales. Personal entrenado y capacitado para la tarea. Kit anti derrames. Cumplir con los estandares de SSOMA para abastecimiento de combustible en obra	EPP Basico traje tivet uso de proteccion respiratoria con filtro para gases humos vapores guanres de nitrilo	3	2	ALTO	Moderado							X					X							
8		Abastecimiento de agua, regado de vias y humectación de material acopiado.	Posturas forzadas	Realización de posturas inadecuadas	Daño Osteomioarticular	2	-	-	-	Capacitación en técnicas de levantamiento de cargas y riesgo ergonómico	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	1	Moderado	Bajo				X	X	X		X			X		X				
9			Presencia de polvo y ruido	Exposicion a polvo y ruido constante	enfermedades y daños personales	3		-	Mantenimientode vias (Cisternas para humedecer accesos)	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP basico : adicional protección auditiva Uso de respirador media cara y proteccion ocular.	3	3	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	-	-	Nivelación de terreno	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	2	Moderado	Bajo				X		X	X		X		X		X	X	X			X	X
11			Terreno inestable	Enfangamiento y hundimiento	Lesiones personales Daños materiales / equipo	2	-	-	Colocación de berma en el perimero de la garza.	Operadores con experiencia y capacitados. Capacitación en manejo defensivo. Inspecciones del terreno previo a inicio de actividades.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Moderado	Bajo							X				X	X	X	X			X	

OPERACIÓN DE CISTERNA DE AGUA

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS OPERACIÓN DE CISTETRNA DE AGUA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Proyecto**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

12	CISTERNA DE AGUA		Laguna o punto de toma de agua.	Caida a la laguna	Ahogamiento y resfrio.	3			Colocación de bermas al borde.	Colocar barandas rígidas, señalización y contar con personal en el punto de toma de agua	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X										
13			Abastecimiento de agua con la garza	Choques entre equipos, volcaduras.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	3	-	-	Camión cisterna de agua	Inspeccion previa de la zona de trabajo señalizacion contempladas en el procedimiento interacción hombre maquina Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max.	Uso de Se tendrá en cuenta la Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	4	2	**Alto**	**Moderado**				X	X		X			X	X	X	X		X										
14			Trabajo en altura (sobre tanque cisterna)	Exposición a caídas a desnivel	Lesiones personales	3			cisternas con barandas para anclarse	Personal capacitado en trabajos en altura, tendrá aptitud medica para trabajos en altura Inspección del equipo de protección anti caidas.El personal estará debidamente anclado a la baranda, Uso del arnés de seguridad .Se cumplirá con el procedimiento para trabajos en altura	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) Epp especifico arnés con linea de vida y absorvedor de impacto	3	**2**	**Alto**	**Moderado**											X												
15			Regado de via	Equipos en movimientos	Choque, abolladura, atropello.	3		-		Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos de 20 m. Señalización reflactante de accesos peatonales viales y areas de trabajo Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Las vigias usaran paletas de pare y siga. Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Mantener la distancia de los equipos a 20 m. Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) Epp especifico arnés con linea de vida y absorvedor de impacto	3	3	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X										
16			Descarga de agua en Acopios de material	Equipos en movimientos	Choque, abolladura, atropello.	3		-	Accesos adecuados, bermas para evitar el despiste y conformar la pozas de agua.	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso y la poza para descarga de agua. Respetar la distancia de aproximación a equipos de 20 m. Señalización reflactante de accesos peatonales viales y areas de trabajo Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito. Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Mantener la distancia de los equipos a 20 m. Restricción en el uso de celulares El operador no puede bajara de la cisterna y menos coordinar trabajos. La descarga de agua se realizara manteniendo la distancia de los equipos en movimientos. Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes).	3	3	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X										
17		Trabajos Nocturnos	Trabajo en Turno Nocturno, abastecimiento de agua, regado de vias y humectación de material.	Exposicion a zonas oscuras exposicion a vehiculos en movimiento, Caidas a nivel,Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.Daños al proceso, daños a la propiedad.	3			Torres y equipos de iluminacion Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos y liberadas para facilitar la descarga.	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Iluminacion de areas de trabajo y accesos Inspeccion de luminarias Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Señalizacion reflactante de accesos peatonales viales y areas de trabajo Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Las vigias usaran varas luminosas Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Mantener la distancia de los equipos a 20 m. Programa de mantenimiento Programa de fatiga y somnolencia Procedimiento de trabajos con vigias Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	4	2	ALTO	Moderado				X	X		X	X	X	X	X	X	X		X										
18		Uso de comedor	Pisos resbalosos o con obstáculos	Caídas a nivel golpeado por o contra	Lesiones personales	2			Pisos antideslizantes	Se inspeccionara diariamente el comedor, verificando que los accesos peatonales sean los adecuados . El personal ingresará en orden se prohibe aglomerarse y /empujarse a fin de evitar algun accidente. Al ingresar haran un buen uso de ambientes vajilla mesas y sillas.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	4	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X									
19			Manipulación y contacto de alimentos calientes	Quemaduras por contacto	Lesiones personales	2			Vajillas y servicio resistente al calor	El concesionario inspeccionara el buen estado de los ambientes y accesosrios El personal del concesionario servirá los alimentos líquidos en vajilla resistente evitando sobrepasar el nivel de envase y así evitar el derrame . Los trabajadores colocaran sus alimentos en charolas las cuales las trasladaran a su mesa sin premura, la ingesta se realizará en forma adecuada. Se Cumplira con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		4	2	ALTO	Moderado																											
20			alimentos en mal estado	Ingesta de alimentos en mal estado falta de higiene	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2			Comedor amplio vajilla adecuada equipos y material de limpieza y desinfección	El personal debera lavarse las manos y retirarse casco lentes guantes antes de ingresar a ingerir sus alimentos , Personal administrativo realizará inspecciones continuas al comedor , ambientes de elaboracion, insumos del comedor etc, el personal que elabora los alimentos deberá contar con registro de sanidad, capacitación en buenas practicas y manipulación de alimentos. Se Cumplira con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		4	2	ALTO	Moderado				X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X									
21		Interacción laboral	Agentes Biologicos infecciosos (virus, bacterias, hongos, parasitos, etc)	contacto con personas con infecciones virales, refrios o enfermedades infectocontagiosas	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2				Todo trabajador informará oportunamente al área de Salud Ocupacional si tuviera decaimiento en su estado de salud físico ya sea agudo o crónico, en el contexto de enfermedad común o asociada al trabajo, Se capacitará y explicará el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención y manejo del covid-19 en el ámbito laboral, con el fin de minimizar el impacto de enfermedades infecto contagiosas,		4	2	ALTO	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X										

Elaborado por: Jefe SSO	Revisado por: Gerente de Construcción	Aprobado por: Gerente de Proyecto	Aprobado por: Miembro de CSST
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

Trabajos de Demolición y Acopio de Material Excedente

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS Y ACOPIO DE MATERIAL EXCEDENTE

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
DS. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
Norma G-050	Seguridad durante la construcción
DS. N° 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de RM. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
RM N° 448-2020-MINSA	Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores
NL_3000_NF_PLN_CNL_nna_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo
NL_3000_CN_PLN_CNL_NNA_CS_000008. Rev. 02	Plan de Seguridad Operacional para la construcción de las calles de rodaje L3, L5 y vía de Servicio VSR - 4

INDICE

1. OBJETIVO. 4
2. ALCANCE. 4
3. DEFINICIONES. 4
4. DESARROLLO. 4
5. PROCEDIMIENTO. 6
6. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS 13
7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL) 13
8. RESTRICCIONES 13
9. RESPONSABILIDADES 13
10. ANEXOS 17

1. OBJETIVO.

El presente procedimiento tiene por propósito definir los métodos y acciones aplicables para prevenir incidentes por desconocimiento al momento de realizar las actividades de demoliciones de estructuras y acopio de material excedente.

2. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable para de los trabajos de demolición de estructuras y acopio de material excedente durante la ejecución del "Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez "Limpieza y Preparación del Sitio (WP1)".

3. DEFINICIONES.

- **DEMOLICIÓN:** Demolición es el proceso mediante el cual se procede a tirar abajo o destruir de manera planificada un edificio o construcción en pie.
- **MÁQUINAS/ EQUIPOS PESADOS:** Equipo de libre movilización, alimentado por cualquier tipo de combustible, utilizado para arrastrar, transportar, excavar, mover, maniobrar o elevar materiales, equipos, productos o personas y cuyo peso bruto exceda la 3,500 Kg. Ejemplo: Excavadoras, palas cargadoras, retroexcavadoras, volquetes, tractores neumáticos, motoniveladoras, rodillos y similares.
- **DME:** depósito de material excedente.
- **ACCIDENTE:** 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 mismo.
- **PETAR. (Permiso Escrito de Trabajos de Alto Riesgo):** Es una autorización o documento firmado por el responsable del proyecto o una instalación que se otorga al personal el cual se autoriza a efectuar trabajos en zonas o ubicaciones que son peligrosas y consideradas de alto riesgo.
- **ATS.(Análisis de Trabajo Seguro):** Es un método para identificar los riesgos de accidentes potenciales relacionados con cada etapa de un trabajo y el desarrollo de soluciones que en alguna forma eliminen o controlen estos riesgos
- **EPP (Elemento de Protección Personal):** Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud.
- **EPC (Elemento de Protección Colectiva):** Son elementos de protección los cuales protegen a un grupo de personas expuestas a un determinado riesgo, de forma simultánea.
- **PELIGRO:** Es una condición o característica intrínseca que puede causar lesión o enfermedad, daño a la propiedad y/o paralización de un proceso
- **RIESGO:** Es la combinación de la probabilidad y la consecuencia de no controlar el peligro.

4. DESARROLLO.

4.1. Recursos

Equipos / Maquinarias

- Excavadora sobre oruga
- Cisterna de Agua
- Camión grúa
- Volquetes

Herramientas y Materiales

- Martillo Hidráulico
- Herramientas Manuales
- Conos naranjas.
- Barras retractiles.
- Señalización General.
- Parantes (cachacos)
- Cintas de color Rojo
- Cintas de Color amarillo
- Silbatos
- Paletas de Siga/pare.

Equipos de protección personal

- Lentes de seguridad claros/oscuros
- Respirador de media cara con filtros para polvo.
- Chaleco de vigía color amarillo
- Orejeras para casco/Tapones auditivos
- Guante de cuero
- Zapatos de seguridad con punta de acero
- Casco de Seguridad y balbiquejo
- Chaleco de Vigía Amarillo
- Protector solar, repelente.
- Uniforme con cinta reflectiva
- Respirador descartable n95 8510

Equipos de protección colectivas (en caso se requiera)

- Conos de seguridad con cinta reflectante
- Paletas con inscripción de “Pare” y “Siga.”
- Varas luminosas
- Silbatos.
- Cachacos con cinta reflectante.
- Malla cocada naranja
- Cinta de peligro roja y amarilla
- Balizas
- Cilindros con cinta reflectante
- Kits de emergencia
- Kits de hidratación
- Chevrones
- Carteles avisos de SST

Mano de obra

- Residente de Obra

- Ingeniero de Producción
- Ingeniero Planner
- Jefe SSOMA
- Supervisor SSOMA
- Capataz
- Operadores de Excavadoras
- Operadores de Volquetes
- Chofer de Cisterna de Agua
- Rigger.
- Vigía de Tránsito.
- Ayudantes

5. PROCEDIMIENTO.

5.1. ETAPA PRELIMINAR

Antes de la ejecución de las labores de Demolición, se coordinará con el área de SSOMA la inspección de los siguientes parámetros:

- Especificaciones técnicas
- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional

- Antes de iniciar el trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas, y se seguirán las indicaciones del Supervisor.
- Diariamente se dictará la charla de seguridad la cual no excederá los 10 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5mt, se evitará las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.
- Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de las mismas el “Derecho a decir No” ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP´s) deberán contar con su mascarilla 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´s, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- 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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.
- La distancia de interacción entre maquina en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. Control Previo (Lo realiza el médico de obra). -

   a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

   b) 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 pulsioximetria.

   c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38ºC.

2. Control en los Frentes de Trabajo. -

   a) 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.

   b) Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. se empleará alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt aalcohol por cada 7lt de agua. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.

   c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

   d) 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.

   e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

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.
- En el proceso de traslado, a la hora de realizar cola para ingresar al comedor y al recibir refrigerio (Almuerzo)se deberá respetar el distanciamiento social de 1.5 m, el lavado de manos deberá realizarse antes de ingerir los alimentos y al haber culminado
- En la hora de refrigerio (almuerzo) el personal evitara sentarse frente a otra persona, ocuparan asientos de manera diagonal a su compañero, una vez terminado sus alimentos se evitará realizar sobremesa.
- El supervisor SSOMA/Prevencionista de riesgo deberá verificar que el personal cuente con los EPP básicos y específicos para los trabajos los cuales estarán en buenas condiciones.
- Se inspeccionará el lugar o entorno donde se realizará la demolición, con el objetivo de localizar interferencias tales como tuberías o cables en utilización, zonas de riesgo, ya que según nuestros alcances la edificación debe estar libre de toda interferencia.
- El responsable de la demolición estará en comunicación mediante radios con el capataz, vigías y operadores.
- Los empleados deben demostrar entendimiento de este entrenamiento y la habilidad de usar EPP apropiadamente antes de comenzar algún trabajo que requiera EPP.
- El personal a operar las maquinarias debe contar con la acreditación de acuerdo al equipo móvil a operar.

5.2. HUMECTACIÓN DE EDIFICIO PARA LA DEMOLICIÓN

- Durante la conducción / operación de vehículos y/o equipos está prohibido realizar actividades paralelas tales como usar celulares, tableta, enviar textos, etc. Los conductores deben mover el vehículo/equipo a una ubicación segura y detenerse a fin de realizar otras actividades.
- Antes de realizar el encendido de la Excavadora se le realizara un Check List de los accesorios Equipos e Instalaciones.
- Antes de iniciar con la demolición se procederá con la humectación de la edificación en el interior por medio de una cisterna de agua. Esto nos servirá para mitigar la polución durante el proceso de demolición.
- Para iniciar la humectación, el operador estaciona la cisterna en seguida el personal de apoyo direcciona la manguera hacia el edificio.
- Para prender la bomba de agua el operador debe hacerlo con cuidando a exponerse a las líneas de fuego que genere la presión del agua. A su vez no debe generar una fuerza tal que rompa el hilo.
- El operador deberá estar atento a la comunicación del ayudante para prender y apagar la bomba de agua.
- Para que la cisterna se movilice y cambie de ubicación el ayudante debe descender de esta y repetir los pasos mencionados para la labor de humectación.

5.3. TRABAJOS DE CONFORMACION DE RAMPAS

- Debido a que la excavadora necesita altura para alcanzar la parte alta de la edificación, si fuera necesario trasladar material con una excavadora y volquetes a los puntos donde se conformará las rampas. Luego este material será acopiado para generar una rampa para cada excavadora de 5 metros de ancho una altura de 2 metros aproximadamente estables para que la excavadora

pueda ganar altura y trabajar con normalidad. (Ver imagen N° 01)

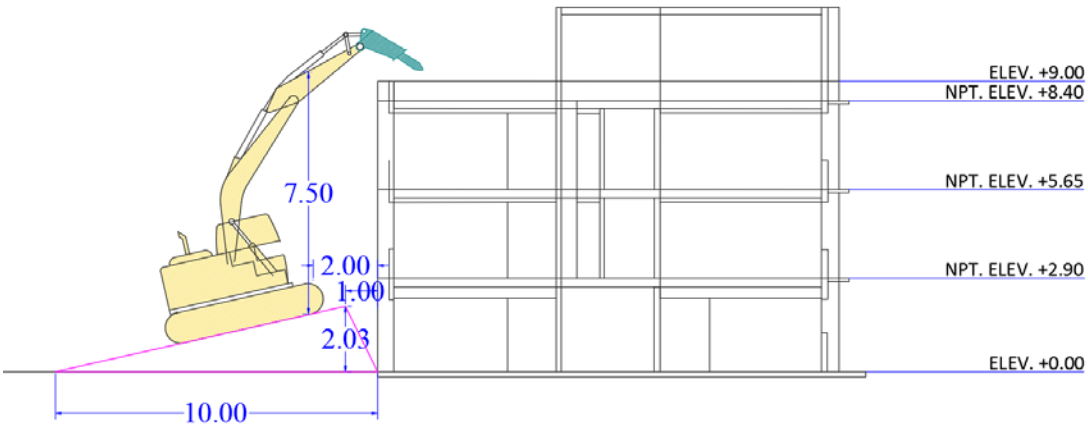
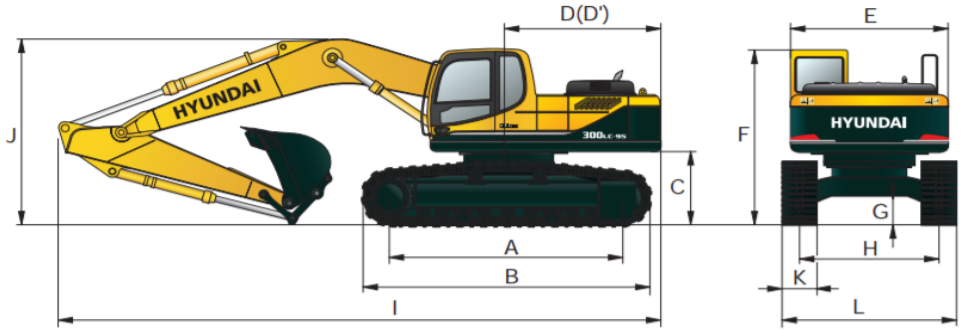


Imagen N° 1 Vista de corte de la Edificación.

- También indicar que la excavadora al momento de limpiar los escombros de la parte superior mantiene una distancia prudente entre la edificación y la cabina de la excavadora promedio 2 metros. Como medida de protección a la cabina del operador la excavadora tiene incorporado una rejilla metálica de 2”x2”.

Dimensiones y Rango de Funcionamiento

DIMENSIONES DEL R300LC-9S / 9SH HIGH WALKER



Unidad : mm (pies-pulg)

A	Distancia al pistón	4030 (13′ 3″)
B	Longitud total de la oruga	4950 (16′ 3″)
C	Distancia del contrapeso desde el suelo	1500 (4′ 11″)
D	Radio de oscilación de cola	3345 (10′ 6″)
D′	Longitud posterior	3265 (10′ 3″)
E	Ancho total de la estructura superior	2980 (9′ 9″)
F	Altura total de la cabina	3380 (11′ 1″)
G	Distancia mín. desde el suelo	765 (2′ 6″)
H	Indicador de la oruga	2870 (9′ 5″)

	Longitud de la pluma	6250 (20′ 6″)		
	Longitud del brazo	2100 (6′ 11″)	2500 (8′ 2″)	3050 (10′ 0″)	3750 (12′ 4″)
I	Longitud total	10835 (35′ 7″)	10755 (35′ 3″)	10575 (34′ 8″)	10675 (35′ 0″)
J	Altura total de la pluma	3740 (12′ 3″)	3590 (11′ 9″)	3350 (11′ 0″)	3510 (11′ 6″)

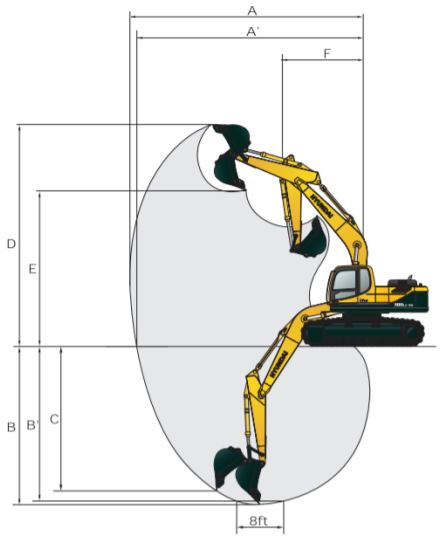
K	Ancho de la zapata de la oruga	600 (24″)	700 (28″)	800 (32″)
L	Ancho total	3470 (11′ 5″)	3570 (11′ 9″)	3670 (12′ 0″)

Imagen N° 2: Dimensiones de la Excavadora

Imagen N° 3: Alcance del Brazo de la Excavadora

RANGO DE FUNCIONAMIENTO DEL R300LC-9S / 9SH HIGH WALKER

Unidad : mm (pies-pulg)



	Longitud de la pluma	6250 (20' 6")			
	Longitud del brazo	2100 (6' 11")	2500 (8' 2")	3050 (10' 0")	3750 (12' 4")
A	Límite máx. de excavación	10020 (32' 10")	10280 (33' 9")	10790 (35' 5")	11400 (37' 5")
A'	Límite máx. de excavación en suelo	9750 (32' 0")	10020 (32' 10")	10530 (34' 7")	11160 (36' 7")
B	Profundidad máx. de excavación	6140 (20' 2")	6540 (21' 5")	7090 (23' 3")	7790 (25' 7")
B'	Profundidad máx. de excavación (nivel 8')	5930 (19' 5")	6330 (20' 9")	6910 (22' 8")	7630 (25' 0")
C	Profundidad máx. de excavación en pared vertical	5700 (18' 8")	5560 (18' 3")	6090 (20' 0")	6790 (22' 3")
D	Altura máx. de excavación	10370 (34' 0")	10220 (33' 6")	10440 (34' 3")	10660 (35' 0")
E	Altura máx. de descarga	7240 (23' 9")	7170 (23' 6")	7400 (24' 3")	7610 (25' 0")
F	Radio mín. de giro	4380 (14' 4")	4260 (14' 0")	4230 (13' 11")	4190 (13' 9")

5.4. PROCESO DE DEMOLICION.

- Se está sectorizando los frentes de trabajo de tal manera que se pueda llevar el control y avance de las demoliciones.

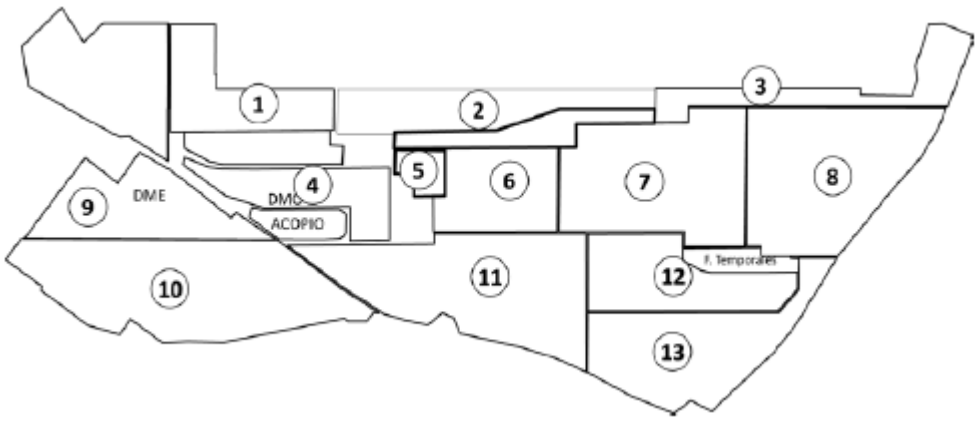


Imagen N° 4 sectorización de los frentes de trabajo

5.5. DEMOLICIÓN DE SECTORES

- Durante la conducción / operación de vehículos y/o equipos está prohibido realizar actividades paralelas tales como usar celulares, tableta, enviar textos, etc. Los conductores deben mover el vehículo/equipo a una ubicación segura y detenerse a fin de realizar otras actividades.
- Se realizará una demarcación de área restringida la zona donde estén ubicadas las excavadoras para operar.
- Se inicia los trabajos de demolición en el sector 9 y 10 por encontrarse la mayor concentración de edificaciones a demoler con 5 excavadoras trabajaran en simultaneo en estos dos sectores distribuidas de tal manera se mantenga el radio de trabajo ente una y otra, se va progresivamente demoliendo las edificaciones de forma controlada para no exponer tanto al personal involucrado

como a los equipos (excavadoras).

- Una vez culminado la demolición del sector 9 y 10 se procederá acopiar el material excedente de acuerdo a nuestros alcances
- Terminado el sector 9,10 se procede con la demolición de los sectores 11, 4, 6,7,12,4,5,2,1,8,13 manteniéndose los descrito para el 9 y 10
- La demolición será mediante 05 excavadoras sobre oruga los cuales una vez se tenga sus rampas donde se requiera, iniciará con la demolición de los parapetos del tercer nivel en los tramos que tenga alcance el brazo aun estando con el cucharon.
- Luego se procederá a cambiar el martillo hidráulico, para iniciar con la demolición de la viga frontal del 3er nivel, luego continuamos con la demolición de la losa de techo del 3er nivel en mismo paño en las edificaciones que aplique.
- Se humectará el tramo a la medida posible las áreas en demolición para minimizar la polución. Donde la ubicación del punto de agua más cercana al proyecto proporcionada por el Consorcio Nuevo Limatambo.
- De acuerdo a los planos alcanzados las edificaciones son variables algunas son de estructura de concreto armado y albañilería,
- En las edificaciones que aplique 3 niveles, Una vez demolido la losa del 3er nivel, se procederá a limpiar el área demolida con el accesorio cucharon, también se debe de ampliar la rampa hacia la derecha para poder demoler la viga frontal y losa del techo del 3er nivel hasta el 1er nivel donde las edificaciones sean de tres niveles.
- Luego con el material producto de la demolición se ampliará la rampa hasta el 3er y continuar demoliendo.
- Luego de demoler los parapetos, vigas, losas, muros y columnas de forma secuencial hacia la derecha.
- Para demoler la placa del nivel se procede a demoler la losa de techo del primer nivel, similar al procedimiento anterior.

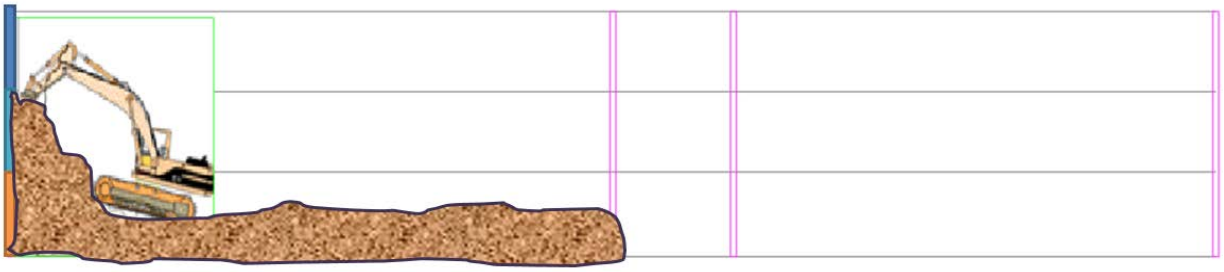


Imagen N° 5: esquema para edificación de hasta 3 niveles

- La secuencia de demolición será por sectores. Primero los muros de la fachada y posteriormente vigas, losas y columnas del nivel superior, de esta forma se demolerá por niveles desde la parte superior hacia la inferior.
- La demolición de las placas que se encuentran también será de forma similar, aprovechando el material demolido para ser aprovechados como banquetas se procederá a demoler por niveles dichas placas e inducidos hacia el área de demolición. Las placas serán demolidas por niveles desde el 3er nivel hacia el 1er nivel.
- Cuando se tenga parte o total demolición de un sector, se realizará con personal habilitado
- La tarea de corte de acero con el equipo de oxicorte, esta tarea se detallará en el procedimiento

denominado “trabajos de oxicorte”. Luego se procederá a mover y limpiar el material demolido a un punto de acopio designado de acuerdo con los alcances de la obra, mediante repaleo con las excavadoras.

5.6. Acopio de escombros de demolición

- Antes, durante y después del trabajo se inspeccionará el área de trabajo y los equipos con la finalidad de detectar toda condición sub - estándar.
- El operador de excavadora, Ayudantes, vigías deben tener comunicación constante para realizar esta tarea.
- Los escombros tendrán un tamaño que sea trasladable con el cucharon de la excavadora.
- El operador de la Excavadora con cuchara inicia el acopio de escombros producto de la demolición por repaleo, a la vez se realizará la reducción del acero producto de la demolición realizando bolas.
- El carguío y transporte de las bolas de acero se realizará con un camión grúa para ello será con unidad acreditada, el operador del camión grúa se estacionará a un costado de las bolas de acero para proceder con el carguío (izaje), esto será controlado de tal manera no exceda los límites de carga y no sobresalga ninguna mecha de fierro y así evitando caída de material al momento de transitar, para el cumplimiento de este paso también se hará uso del PETS de Izaje de Cargas,
- El traslado de material excedente que no contiene acero, será por medio de excavadora y volquetes.
- Al cargar, los camiones deberán estar nivelados y estabilizados con el fin que el estibaje no origine un volcamiento del vehículo o caída de la propia carga.
- Es recomendable que todo trabajo de descarga de material, sea asistido por un señalero.
- En todo momento que se encuentre en recorrido, los vehículos deberán mantener las luces encendidas y la circulina de color ámbar en funcionamiento.
- El operador de Excavadora coordinara con el vigía para evitar que el personal esté próximo durante su desplazamiento (respetando radio de giro =20m)
- Se hará una inspección previa del área de trabajo y lugares adyacentes.
- Inspeccionar los accesorios del cucharon.
- Demarcar del área de trabajo y según sea necesario.
- Vigía debe portar su paleta de PARE y SIGA para tener una comunicación adecuada
- Personal calificado y acreditado.
- Cuando sea necesario trasladar los escombros con volquete será con unidad acreditada, el operador del volquete estacionara el volquete a un costado de los escombros se procede con el carguío con excavadora posiciona con el accesorio de cucharon para ello los escombros tendrán dimisiones que puedan ser cargables con la cuchara, el llenado será controlado de tal manera no exceda los límites de la tolva así evitando caída de material al momento de transitar el volquete.
- Para el caso de edificaciones distantes del punto DME, el operador del volquete se trasladará en forma ordenada llegando al punto DME dentro de la misma propiedad de acuerdo a nuestro alcance coordinará con el personal este asignado para cuadrar y apoyar al operador del volquete.
- La delimitación del área de acopio será por medio de listones de madera de 2“x1.5“fijados en el terreno unos 0.30 m, también se colocará malla naranja y cinta color rojo.
- 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 los escombros.

6. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS

- Se contará con el Permiso de Trabajos Nocturnos.
- Se debe contar con iluminación suficiente en el turno noche para realizar los trabajos (torres de iluminación.).
- Se realizará el control de fatiga y somnolencia a los operadores.
- Verificar el sistema y dispositivos de iluminación de los equipos (faros).
- El personal usará uniforme reflectivo.
- Los controles aplicados en el turno diurno para COVID-19, se aplicarán para turno noche.

7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)

- En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.
- Se activará el Plan de respuesta a emergencia.
- El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.
- La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.
- La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada.
- La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados.

8. RESTRICCIONES

- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles del presente documento para los trabajos.
- Si no hay condiciones de ingreso de las unidades por terreno accidentado deberán de reportar inmediatamente y retirarse del lugar, similar será para los trabajadores que transiten por las zonas donde realizaran los trabajos.
- Está totalmente 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 producción y de seguridad.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.

9. RESPONSABILIDADES

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Es el responsable del cumplimiento de las normas de seguridad y del presente procedimiento. • Coordinar diariamente con el Jefe de Frente de CNL las labores a realizar. • Monitorear el buen desempeño en seguridad y productividad de la labor.	Gerente de Construcción	Diaria

• Es el responsable de la coordinación, dirección del trabajo, cumplir, hacer cumplir las normas de seguridad y el procedimiento respectivo. • Revisar los planos, áreas, histograma de horas hombre y horas máquina y asegurar la oportuna intervención de personal y equipo. • Proporcionar toda la logística y facilidades requeridas para el cumplimiento del presente procedimiento durante toda la ejecución de los trabajos de manera segura. • Garantiza el suministro de equipo, herramientas, mano de obra e implementos de seguridad que sean necesarios para que todos los trabajos se lleven a cabo en el tiempo establecido cumpliendo los estándares y normas de seguridad. • Poseer conocimiento de los procedimientos de comunicación de emergencia, estándares y procedimientos de seguridad. • Coordinar con el Jefe de SSO para la puesta en marcha y seguimiento del Programa de Seguridad en obra, reportando a la Gerencia de Unidad todo lo concerniente a la marcha del mismo. • Realizar el seguimiento y asegurar que todas las observaciones realizadas durante las inspecciones sean levantadas y corregidas oportunamente. Verificar el cumplimiento reforzando el tema de los controles para COVID-19.		
• Establecer y mantener condiciones de trabajos seguros y saludables ciñéndose al Programa de Seguridad y desarrollando procedimientos para controlar los riesgos en el lugar de trabajo. • Coordinar con el Responsable/supervisor de Seguridad la puesta en marcha y seguimiento correspondiente de las actividades en el lugar de trabajo, reportando al Residente de obra todo lo concerniente a la marcha del mismo y el cumplimiento del programa de seguridad. • Dirigir y asegurar que todas las observaciones realizadas durante las inspecciones de seguridad serán levantadas antes de continuar con las actividades. • Elaborar procedimientos de trabajo PETS de las diferentes tareas a realizar en el Proyecto. • Coordinación diaria con el capataz y líderes de grupo respecto a las actividades a ejecutarse durante la jornada cumpliendo los requisitos de seguridad establecidos en los documentos. • Capacitar y evaluar al personal respecto a los PETS requeridos para el desarrollo de la actividad. • Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área de trabajo. • Asegurar que todas las observaciones realizadas durante las inspecciones de seguridad que atenten contra los	Ingeniero de Producción	Diaria

trabajadores sean levantadas antes de continuar las actividades. • Poseer conocimiento de los procedimientos de comunicación de emergencia, estándares y procedimientos de seguridad. • Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento al IPERC continúo realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos. • Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas. • Verificar el cumplimiento reforzando el tema de los controles para COVID-19.		
• Difundir los estándares de seguridad y registro a todo el personal de obra. • Elaborar el IPERC continuo en conjunto con todos los involucrados y establecer medidas de control. • Realizar la charla diaria de seguridad en concordancia con la actividad a realizar. • Supervisar/verificar el cumplimiento del procedimiento y la documentación correspondiente como el IPERC continuo y/o ATS si amerita. Verificar el cumplimiento reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Concientizará y capacitará al personal involucrado en la labor sobre los peligros y riesgos existentes en la ejecución del trabajo y medidas de control a utilizar para evitar cualquier incidente y/o accidente, debiendo registrarlo en los formatos establecidos. • Verificar que las herramientas y equipos cuenten con el mantenimiento respectivo y estén operativas. • Verificar que todo el personal cuente con los implementos de seguridad adecuados para realizar un trabajo. • Monitorear las actividades que determinen riesgo a un accidente. En caso de ocurrencia de un Incidente / Accidente tiene la obligación de reportar el evento a Residente de Obra y Jefe SSO de CNL. • Orientar la correcta segregación de residuos sólidos (botellas de plástico, residuos orgánicos, residuos metálicos, etc.), producto de las actividades desarrolladas. • En caso de presentarse un riesgo grave durante el desarrollo de las actividades, el Jefe SSO deberá paralizar las labores y comunicará al Residente de Obra.	Jefe SSOMA	Diaria
• Planificar y asegurar que se dispongan de todos los recursos humanos y materiales necesarios para una correcta ejecución de los trabajos programados de manera segura cumpliendo todos los requisitos establecidos en el procedimiento.	Capataz	Diaria

• Reportar a su jefe inmediato y supervisor de seguridad la ocurrencia de incidentes, actos y condiciones sub estándares y/o desviaciones en el proceso previsto. • Supervisar la ejecución de todas y cada una de las actividades programadas, de acuerdo con el IPERC continúo elaborado a fin de verificar el cumplimiento seguro. • Verificar la producción del personal, mano de obra directa. • Asegurarse que se cumplan los estándares de seguridad. • Verificar el cumplimiento del plan COVID19.		
• Cumplir estrictamente el contenido del presente procedimiento para la actividad. • Realizar la actividad y operar equipo si está debidamente capacitado y autorizado para ello. Contar con la acreditación vigente para la participación en los trabajos. • Ejecutar todas las actividades encomendadas de acuerdo con lo señalado en los procedimientos. • Informar inmediatamente a su jefe inmediato y supervisor de seguridad sobre la ocurrencia de incidentes, actos y condiciones sub estándares y/o desviaciones en el proceso. • Utilizar correctamente y en forma permanente sus EPPs. • Señalizar y demarcar sus áreas de trabajo previo al inicio de las actividades. • Proveer información a la supervisión para mejorar las condiciones de seguridad. • Obedecer las normas, reglamentos, procedimientos e instrucciones de seguridad que se te han entregado. • Comunicar a su supervisor inmediato la paralizar las actividades cuando las condiciones de trabajo se tornen peligrosas y exista potencial de pérdida. • Tener los equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra	Trabajadores	Diaria
• Inspeccionar el equipo asignado al inicio de cada jornada de trabajo. • Responsables de utilizar los equipos de protección personal según la actividad a desarrollar. • Participar activamente en las charlas de 10 minutos. • Seguir los procedimientos adecuados al operar el equipo. • El operador tendrá la responsabilidad por las operaciones que estén bajo su control. • En caso de existir alguna duda en cuanto la seguridad de la operación, el operador tendrá la autoridad de detener y rehusarse a manejar la carga hasta que las condiciones sean seguras. • Cumplir con los estándares establecidos en el plan del Covid 19.	Operador de Excavadora	Diaria
• Debe asegurarse que su ubicación garantice un contacto visual permanente con el operador, así como de la	Vigía	Diaria

trayectoria de funcionamiento del equipo, en casos especiales se deberá hacer uso de medios de comunicación fiables como radios transmisores. • Detener la operación de los trabajadores si es alertado de alguna condición insegura que afecte la seguridad de tales operaciones. • Asegurarse que la zona de trabajo está señalizada para restringir el ingreso no autorizado de personas y vehículos. • Informarse y comunicar al operador de las condiciones del lugar de ubicación y posicionamiento. • Estar presente en el sitio de trabajo durante las maniobras de operación del equipo. • Proveer de señales claramente entendibles y verificar su cumplimiento en coordinación continua con el operador.		
• Conocer, entender y aplicar el presente procedimiento. • Participar en la elaboración del ATS, donde se identifiquen todos los peligros y aspectos ambientales presentes, sus controles y participar en la elaboración de los permisos de alto riesgo que se requieran para desarrollar la actividad. • Responsables de realizar la inspección de su volquete, antes del inicio de las actividades diarias. • Responsables de utilizar los equipos de protección personal según la actividad a desarrollar. • Participar activamente en las charlas de 10 minutos. • Responsable del traslado del material de demolición al punto del DME cumpliendo los estándares establecidos por el presente PETS. • Cumplir con los estándares establecidos en el plan del Covid 19.	Operador de volquete	Diaria

10.

ANEXOS

- Matriz IPERC

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRABAJOS DE DEMOLICIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)				Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo													
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
1		HUMECTACION CON CAMION CISTERNA CON AGUA DE EDIFICIO PARA LA DEMOLICION	Trabajo en altura (sobre tanque cisterna)	Caída a distinto nivel	Lesiones a distintas partes del cuerpo	3	-	-	Anclaje a barandas de forma permanente.	Personal calificado y capacitado en trabajos en altura. Solo personal calificado trabajará sobre el tanque de la cisterna dentro del cerramiento con barandas. Se verificara que el equipo anti-caidas se haya inspeccionado antes de su uso. Se realizara check list de pre uso de equipos y estos contaran con sus respectivas registros. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de desmontaje de demolición de estructuras y acopio de material excedente (PETS).	Uso de EPP´s (casco de seguridad barbiquejo, Uso de arnés con línea de anclaje (permanente).	3	2	Alto	Moderado											X									
			Fluidos a presión (presión de agua con manguera de la cisterna)	Golpeado por fluidos a presión	Traumatismo, contusiones, muerte	4	-	-	Se contara con dispositivos o equipos anticaidas certificados (arnés de seguridad) las barandas deben de estar bien fijas por medio de soldadura y no de forma hechiza (con alambres, driza etc.)	Personal calificado y capacitado en trabajos en altura. Solo personal calificado trabajará sobre el tanque de la cisterna dentro del cerramiento con barandas. Se verificara que el equipo anti-caidas se haya inspeccionado antes de su uso. Se realizara check list de pre uso de equipos y estos contaran con sus respectivas registros. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de desmontaje de demolición de estructuras y acopio de material excedente (PETS).	Uso de EPP´s (casco de seguridad barbiquejo, arnés de seguridad)	3	1	Alto	Moderado											X									X
			Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo				X						X							
			Vehículo en movimiento (camiones cisterna, etc.)	Accidente vehicular (atropello, volcadura, choques con o contra vehículos)	Fractura, contusiones, lesiones, muerte, golpes daños a terceros.	5	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia.	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo móvil Realización de reunión diaria Llenado de análisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de desmontaje de demolición de estructuras y acopio de material excedente (PETS).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Extremo	Alto	Fatiga y somnolencia	Programé fatiga y somnolencia Programa de pausas activas en actividades de tiempo prolongado.	Supervisión constante	X	X		X				X	X	X	X	X		
2		TRABAJOS DE CONFORMACION DE RAMPAS	Polvo (material particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	3	-	-	Se realizara EMO al personal. Se contara con cisternas con agua para la humectación de las áreas de trabajo en cantidad suficiente. Se tendrá un programa de humectación de las áreas a intervenir.	Personal concientizado en el uso de EPPs. Capacitación y consentización sobre la polución. Personal contara con EMO Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Delimitar las rutas accesos a las áreas de trabajo. Se humectan áreas de trabajo para controlar la polución. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de desmontaje de cerco perimétrico y luminarias (PETS).humectación del área de trabajo,	Casco, barbiquejo, lentes de seguridad, zapatos punta de acero, respiradores para polvo, ropa con cintas reflectantes, guantes.	2	1	Moderado	Bajo	_	_	_	X	X		X			X	X	X	X	X		
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	4	-	-	-	Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Alto	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X
			Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo				X						X							
			Vehículo en movimiento , camiones, etc.)	Accidente vehicular (atropello, volcadura, choques con o contra vehículos), caída de material.	Fractura, contusiones, lesiones personales, golpes daños a terceros.	5	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia.	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo móvil Realización de reunión diaria Llenado de análisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de demolición de estructuras y acopio de material excedente(PETS).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Extremo	Alto	Fatiga y somnolencia	Programé fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	X	X		X				X	X	X	X	X		

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRABAJOS DE DEMOLICIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)				Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo														
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
3	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS Y ACOPIO DE MATERIAL EXCEDENTE	DEMOLICIÓN DE MUROS, TABIQUERIA EN GENERAL CON EXCAVADORA SOBRE ORUGAS PROVISTA DE MARTILLOS NEUMATICOS	Estructuras en mal estado	Caída de objetos, desplome	Heridas, politraumatismos, contusiones, muerte.	5	-	-	difundir el plano de sectorización a las áreas a demoler.	Personal operador capacitado y calificado Inspección de las zonas de trabajo. Realización de reunión diaria Llenado de análisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Solo ingresará personal autorizado a las áreas a demoler. Difusión de procedimiento de demolición de estructuras y acopio de materiales excedentes (PETS).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	4	1	Extremo	Alto	Ingreso sin autorización a las áreas con riesgo de desplome de estructuras	clausurar los accesos a las estructuras afectadas, no dejar estructuras con riesgo de colapso por tiempos prolongados.	Supervisión constante												X	X	X			X
			Proyección de materiales, partículas u objetos producto de demolición	Contacto con materiales u objetos proyectados	Contusiones, lesiones, muerte.	4	-	-	difundir el plano de sectorización a las áreas a demoler.	Personal operador capacitado y calificado Inspección de las zonas de trabajo. Realización de reunión diaria Llenado de análisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas se contara con vigías por cada equipo. Solo ingresará personal autorizado a las áreas a demoler o rango de fuego solo cuando la maquinaria no este en operación. Difusión de procedimiento de demolición de estructuras y acopio de materiales excedentes (PETS)	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	1	Alto	Moderado			Supervisión constante												x	x	x			x
			Equipos, maquinarias sin programa de mantenimiento	Falla en el equipo o maquinaria	Golpes, heridas, politraumatismos, muerte.	4	-	-	Solo se contaran equipos con programa de mantenimiento y operatividad	Solo personal calificado hará uso de los equipo Se realizara check list y pre uso de equipos. De encontrar anomalías solo personal calificado dará mantenimiento a los equipos. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de desmontaje de cerco perimétrico y luminarias (PETS).	Uso de Epps (casco de seguridad, lentes de seguridad, Barbiquejo, guantes multiflex, ropa de trabajo, calzado de seguridad con puntera de acero o su equivalente) EPPs específico (arnés de seguridad.)	3	1	Alto	Moderado															x	x	x			
			Polvo (material particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	3	-	-	Se realizara EMO al personal. Se contara con cisternas con agua para la humectación de las áreas de trabajo en cantidad suficiente. Se tendrá un programa de humectación de las áreas a intervenir.	Personal concientizado en el uso de EPPs. Capacitación y consentización sobre la polución. Personal contara con EMO Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Delimitar las rutas accesos a las áreas de trabajo. Se humectan áreas de trabajo para controlar la polución. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de desmontaje de cerco perimétrico y luminarias (PETS).humectación del área de trabajo,	Casco, barbiquejo, lentes de seguridad, zapatos punta de acero, respiradores para polvo, ropa con cintas reflectantes, guantes.	2	1	Moderado	Bajo	_	_	_	X	X		X			X	X	X	X	X		
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	4	-	-	-	Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Alto	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X	X		X	X	X	X	X			X
			MECANICO / EXCAVADORA / Partes de máquina en movimiento	Atrapado por partes de máquina en movimiento	Heridas, fractura, contusiones, lesiones, amputaciones, muerte.	4	-	-	se contaran con equipos certificados de operatividad y mantenimiento preventivo.	Personal calificado y capacitado para el uso de equipos. Inspección y check list de pre uso de equipos. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Se restringirá el acceso a personal no autorizado a la zona de trabajo con equipos. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de Oxicorte (PETS).	uso de EPPs (verificar que no existan partes sueltas en los EPPs)	2	1	Alto	Moderado													X	X	X			
			Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Moderado	Moderado				X							X						
			Animales ponzoñosos (abejas, avispas)	Exposición a los animales ponzoñosos	Moderduras, picaduras	3	Retiro de abejas y avispas a travez de personal especializado	-	No remover material rocoso del área de trabajo	Capacitación en animales ponzoñosos Señalización de área de trabajo	Uso de uniforme y/o chaleco uso de repelentes Uso de EPP: casco, lentes, chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Alto	Moderado	Desplazarse por el área sin los EPP adecuados y sin la autorización	Supervisión constante, medidas disciplinarias	Supervisión constante EPP adecuado para la tarea. Movilidad permanente Sanción escrita a los trabajadores	X	X			X			X		X				
			Perros ubicados en todas las áreas.	Mordedura de perros.	Heridas punzocortantes, infecciones.	3	-	-	-	No acercarse a los perros ni alimentarlos. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
			Temperaturas extremas (factor climatológico)	Deshidratación, Exposición al sol.	Desvanecimientos por descompensación. Insolación.	3	-	-	-	Instalación de puntos de hidratación (bebedero de agua).	Uso de EPP básico comleto (manga larga, cortaviento). Aplicación de protector solar cada 2 horas.	3	2	Alto	Moderado				X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			
			FISICO/ RUIDO A CAUSA DE LA DEMOLICION CON EQUIPO PESADO	Exposición a ruido	Pérdida auditiva, Enfermedad profesional: Hipoacusia .	3	-	-	¨Programar monitoreos físicos (control de ruidos)	Cumplir con el programa de manetnimiento de equipos pesados. Capacitación en el uso de EPPS Tapones auditivos Inspección de herramientas de poder Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Delimitar las rutas accesos a las áreas de trabajo . Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de Oxicorte (PETS).	Uso de EPP básico y e Especifico tapones auditivos y orejeras tipo copa	2	1	Moderado	Moderado													X	x	X			

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRABAJOS DE DEMOLICIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)				Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo															
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
4		TRABAJOS EN CALIENTE =OXICORTE DE EE.MM.	Material inflamable, contacto con particulas caliente, Fluidos a presión Equipo presurizado	Explosión, contacto con fuentes de calor extremo	Quemaduras, traumatismos, contusiones, asfixia, muerte.	4	-	-	se adquirirán los balones de GLP y Oxigeno por empresas calificadas.	Personal calificado y capacitado para la actividad de trabajo en oxicorte. Capacitación en el uso de manejo de gases comprimidos. Inspección de pre uso de equipos de oxicorte. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR en Caliente. Señalización en el área de trabajo. contar con almacenes adecuados para los materiales peligrosos. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de Oxicorte (PETS). Retirar todo material inflamable a mínimo 10 metros. Contar con equipo de protección contraincendios.	Uso de EPP Especifico: Mascara de media cara/lentes para soldador N° 12, Respirador con filtros para humos metálicos, Guantes de Soldador, Escarpines de cuero cromo, mandil de cuero cromo, escarpines de cuero cromo, zapatos de seguridad con punta de acero, protector auditivo (orejeras), ropa resistente al calor, careta de policarbonato.	3	1	Alto	Moderado				X	X		X	X	X	X	X	X	X						
5		CARGUÍO TRANSPORTE Y ELIMINACIÓN DE ESCOMBROS	MECANICO/ Vehículos en Movimiento	Accidente vehicular (atropello, volcadura, choques con o contra vehículos), caída de material.	Fractura, contusiones, lesiones, golpes daños a terceros.	5	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia.	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo móvil Realización de reunión diaria Llenado de análisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de lastrado en vías (PETS).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Extremo	Alto	Fatiga y somnolencia	Programé fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	X	X		X			X	X	X	X	X			
			Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Moderado	Moderado				X						X							
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	4	-	-	-	Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Alto	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X	X		X	X	X	X	X			X
			Proyección de material particulado	Impacto en personal y/o equipos ubicados en los alrededores.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	3	-	-	Volquetes encapsulados y/o volquetes con tolva cubierta con lona o malla.	Restricción de zona de maniobra en la descarga de los volquetes. Se dejarán puntos definidos para la descarga (conos, estacas, etc.) Se mantendrá una distancia entre volquetes, de 8 a 10 m. al momento de la descarga. Los volquetes a utilizar serán encapsulados.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Alto	Moderado				X	X		X			X			X			
				Caída a distinto nivel	Lesiones a distintas partes del cuerpo	3	-	-	Plataforma de andamios para colocación de mallas / lonas sobre tolva de volquete.	Procedimiento para trabajo en altura.	Uso de arnés con línea de anclaje (permanente).	3	2	Alto	Moderado				X						X							
			MECANICO / Camión HIAB / Partes de máquina en movimiento	Atrapado por partes de máquina en movimiento	Heridas, fractura, contusiones, lesiones, amputaciones, muerte.	4			se contaran con equipos certificados de operatividad y mantenimiento preventivo.	Personal calificado y capacitado para el uso de equipos. Inspección y check list de pre uso de equipos. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Se restringirá el acceso a personal no autorizado a la zona de trabajo con equipos. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de demolicion de estructuras y eliminación de material excedente(PETS).	uso de EPPs (verificar que no existan partes sueltas en los EPPs)	2	1	ALTO	Moderado								X	X	X						
			MECANICO / Camión HIAB / Carga en Movimiento	Caída de materiales y Objetos	Contusión, aplastamiento traumatismo, muerte	4			Los equipos contaran con certificados de operatividad y mantenimiento. Implementación de sistemas de advertencia sonoros. Se contara con panel informativo de cargas visible. Se contara con personal capacitado y calificado operador y rigger para ma maniobra de cargas con camión HIAB	Personal capacitado para la actividad. Inspección de aparejos de izaje. Los objetos y equipos se aseguraran por personal calificado RIGGER. No excederá sobrecargara con objetos y / o materiales el camión HIAB Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. No se permitida personal debajo de la carga suspendida. La carga solo será maniobra cuando el rigger de la orden una vez verificado la maniobra. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de demolicion de estructuras y eliminación de material excedente (PETS).	uso de EPP´s (casco de seguridad ropa de trabajo con cintas reflectivas)	2	1	ALTO	Moderado				X	X		X			X	X	X	X	X		
			MECANICO / Camión HIAB sin programa de mantenimiento	Falla en el equipo o maquinaria	Golpes, heridas, politraumatismos, muerte.	4			Solo se contaran equipos con programa de mantenimiento y operatividad	Solo personal calificado hará uso de los equipo Se realizara check list y pre uso de equipos. De encontrar anomalías solo personal calificado dará mantenimiento a los equipos. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de demolicion de estructuras y eliminación de material excedente (PETS).	Uso de Epps (casco de seguridad, lentes de seguridad, Barbiquejo, guantes multiflex, ropa de trabajo, calzado de seguridad con puntera de acero o su equivalente) EPPs especifico (arnés de seguridad.)	3	1	ALTO	Moderado								X	X	X						

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRABAJOS DE DEMOLICIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Construcción**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)				Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo														
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			MECANICO / Trabajos en altura con andamios (encima de 1.80 metros)	Caída de altura	Fractura, contusiones, muerte	4			Se contara con dispositivos o equipos anticaidas certificados (arnés de seguridad) los andamio serán normados y contaran con su plano de modulación	Personal calificado y capacitado en trabajos en altura. Solo personal calificado trabajara en los andamios. Se verificara que el equipo anti-caidas se haya inspeccionado antes de su uso. Se realizara check list de andamios y estos contaran con sus respectivas tarjetas de colores. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajosde demolicion de estructuras y eliminación de material excedente (PETS).	Uso de EPP´s (casco de seguridad barbiquejo, arnés de seguridad)	3	1	ALTO	Moderado											X	X										
			MECANICO / Objetos almacenados en altura	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, aplastamiento , traumatismo	3				Personal capacitado para la actividad. Inspección de barandas y rodapiés. Los objetos y equipos se aseguraran dentro de la canastilla. No se sobrecargara con objetos y / o materiales la canastilla. Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Solo personal autorizado estará dentro de las áreas de trabajo con riesgo de caídas de objetos Difusión de Procedimiento Escrito de demolicion de estructuras y eliminación de material excedente (PETS).	uso de EPP´s (casco de seguridad)	2	1	Moderado	Moderado				X	X	X	X					X	X	X	X			
			Polvo (material particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	3	-	-	Se realizara EMO al personal. Se contara con cisternas con agua para la humectación de las áreas de trabajo en cantidad suficiente. Se tendrá un programa de humectación de las áreas a intervenir.	Personal concientizado en el uso de EPPs. Capacitación y consentización sobre la polución. Personal contara con EMO Realización de charla diaria. Llenado de análisis de trabajo seguro. Llenado y Autorización del PETAR. Señalización en el área de trabajo. Delimitar las rutas accesos a las áreas de trabajo. Se humectan áreas de trabajo para controlar la polución. Difusión de Procedimiento Escrito de Trabajos Seguro de Trabajos de demolicion de estructuras y eliminación de material excedente (PETS).humectación del área de trabajo,	Casco, barbiquejo, lentes de seguridad, zapatos punta de acero, respiradores para polvo, ropa con cintas reflectantes, guantes.	2	1	Moderado	Bajo	_	_	_	X	X		X			X	X	X	X	X	X		
6	**Procesos Generales de Obra (Riesgo Climático)**	Actividades Generales de Obra	Factor Climatico adverso	Exposición a calor sofocante / Exposicio a frio llovizna neblina humedad	Daños a la salud	2	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico adicional bloqueador solar, vicera corta vientos, para trabajos en climas frios o llovizna considerar el uso de capotines en caso se requiera.	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X		X	X	X	X				
7	**Procesos Generales de Obra (Riesgo Psico-Ergonómico)**	Situaciones psicosociales	Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental somnolencia	Daños a la salud/psicologicos	2	-	-	-	COB. Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Politicas Internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo								X				X	X	X				
			Hostigamiento laboral	Exposicion a personas con actitudes negativas ambientes laborales agresivos y hostiles	Miedos Fobias terror daños psicologicos	2	-	-	-	COB. Comunicar al comité de acosos, difusion y aplicacion de Politicas Internas del consorcio realizar acciones formativas y de concientizacion , fomentar el compañerismo y trabajo en equipo Campañas de Bienestar Social	EPP Básico	3	2	Moderado	Bajo								X				X	X	X				
			Fatiga y somnolencia	Somnolencia por falta de descanso Fatiga por exceso de trabajo físico	Daños a la salud (Ansiedad, Nerviosismo, Stress) Lesiones personales moderadas y graves.	2	-	-	Muros de seguridad en rampas de accesos a plataformas elevadas.	Señalización del área de trabajo Apoyo de vigías de control de zona de maniobra. Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo								X				X	X	X				
8		En trabajos Operativos	Posturas Disergonomicas	Riesgos ergonomicos malas posturas	Lesiones daños osteo-musculares relacionados al trabajo	2	-	-	-	COB: Realizar pausas activas en el trabajo cambiar de postura periódicamente, si el esfuerzo requiere movimientos excesivamente repetitivos. Se realizaran pausas acctivas y pasivas asi como estiramientos osteomusculares ,se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable.	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	bajo								X				X	X	X				
			Sobreesfuerzos	Riesgos ergonomicos por sobreesfuerzos	Lesiones daños osteo-musculares relacionados al trabajo	2	-	-	-	COB:Evitar esfuerzos, usar medios mecánicos y solicitar ayuda cuando puntualmente haya que mover algún objeto pesado. Evitar cargar mas de 25 kg, usar medios mecánicos realizar pausas activas y pasivas	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	bajo								X				X	X	X				

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRABAJOS DE DEMOLICIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo															
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
9	Procesos Generales de Obra (Riesgo de Emergencia)	COVID19	Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud /enfermedad por COVID muerte	5	-	-	-	COB : Capacitacion y concientizacion en Peligros riesgos relacionados a Covid 19 Desinfeccion diaria de oficinas comedor areas de trabajo vehiculos Mantenimiento diario de puntos de desinfeccion en areas de trabajo oficinas comedores y otros Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Distanciamiento social de 2 mt en zonas comunes en las que implique el no uso de mascarilla . Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomenda Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.Cumplir con estandares del Plan Covid	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Extremo	Alto	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19																	
10		Aterrizaje forzoso/Emergencia aerea	Aterrizaje forzoso/Emergencia aerea	Impacto aéreo, Vuelcos	Lesiones graves o la múltiple muerte de personal. Daño a aeronave	5	Retiro del personal del área	-	-	Reporte de torre de control al supervisor de seguridad operacional sobre la emergencia aérea, para evacuación del personal. Ubicación del personal en punto de reunión. Traslado de equipos a zona segura fuera de zona de trabajo. Cierre de excavaciones antes de cerrar el turno. No dejar ningún material dentro del área (Franja de pista)	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Extremo	Alto	Incumplimiento a los procedimientos internos del aeropuerto	Activación del Plan de Respuesta a Emergencia. Activación del Plan de Seguridad Operacional	Apoyo de rescate aeropuertuaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
11		**SISMO** (Todos el personal de Obra)	Tropiezos, caída al mismo o distinto nivel por correr o ser empujados. Aplastamiento y golpes por caída de objetos y/o personas	Probabilidad de lesiones personales. Probabilidad de daños materiales.	Contusiones, heridas, fracturas. Muerte	4				COB : Capacitacion y concientizacion en TEMAS DE DESASTRES NATURALES, Difusion y cumplimiento de Plan de contigencia, capacitacion al personal que integra las brigadas, accesos de emergencia y punto de concentracion debidamente señalizado, accesos libres,ejercicios de simulacros kits de emergencias, flujogramas en caso de contigencias en areas de trabajo Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia. Actualizacion de mapas de riesgos zonas seguras	EPP BASICO	3	1	Alto	Moderado								X				X	X	X			
12		Incendio	Materiales inflamables mal ubicados. Sobrecarga en los tableros. Extensiones y tomacorrientes en malas condiciones.	Probabilidad de lesiones personales, perdida o daños materiales.	Quemaduras o intoxicación a la persona por inhalación de humo, pérdidas materiales	3				COB: Conexiones eléctricas adecuadas tipo industrial. Almacenamiento adecuado de materiales. Separar el almacenamiento de productos químicos y combustibles de materiales comunes. Contar con equipos de extinción contraincendios a la mano Brigada de emergencia Capacitada en Incendios. Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso. En almacenes de productos quimicos mantener un almacenaje mínimo, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en	EPP BASICO : adicional proteccion respiratoria para exposicion a gases vapores humos	3	1	Alto	Moderado								X				X	X	X			
			Equipos eléctricos cerca de las instalaciones . Sobrecarga en los tableros eléctricos. Extensiones y tomacorrientes en malas condiciones.	Probabilidad de lesiones personales y daños materiales	Lesiones en la manos y los pies. Muerte Quemaduras y shock por contacto eléctrico	4				COB Inspección mensual de los extintores. Inspección de tableros eléctricos por personal competente evitar almacenar materiales inflamables cerca de ll.EE, evitar sobrecaragasr tableros y tomas , Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilios evacuacion e incendios Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso.kits de emergencias, flujogramas en caso de contigencias en areas de trabajo. Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO Guantes y botas dielectricos en caso de contacto con energia electrica viva	3	1	Alto	Moderado								X				X	X	X			
13		Ingreso a obra o zona de trabajo	Desplazamiento de personal expuesto a línea de fuego	Desplazamiento por pisos desnivelados, resbaladizos, Exposicion a vehiculos en movimiento	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	COB Inspección visual de rutas de acceso Uso de señalización contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 mt y no se colocará en los puntos ciegos Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigias Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19																	
			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	-	-	Nivelación de terreno	COB. Inspección y verificación de áreas de trabajo, Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		x	X

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRABAJOS DE DEMOLICIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Construcción**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo														
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
14	Procesos Generales de Obra(Riesgos Rutinarios)	Abastecimiento de combustible	Mangueras, conexiones y acoples en mal estado	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos. Ingestión de sustancias o agentes dañinos.	Lesiones personales Exposición a sustancias químicas	2	-	-	-	COB El personal usará correctamente protección respiratoria,ocular,guantes de jefe y traje tivet al estar expuesto a materiales peligrosos, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS, todos los materiales deberán estar debidamente rotulados y almacenados con bandeja anti derrame y con la señalizacion correspondiente. La cisterna debera posicionarse en terreno firme y horizontal, no se abastecera en rampias o zonas con desniveladas	Uso de EPP basico: Epp especifico en caso se requiera Traje tivet,guantes de jebe mascarilla para vapores y gases en caso de estar contacto con vapores humos o gases	3	2	Moderado	Bajo	-	-							X			X						
			Ignición por electricidad estática	Contacto con cargas eléctricas estáticas.	Lesiones personales Daños a la propiedad	3	-	-	Sistema de puesta a tierra.	COB. Personal calificado en abastecimiento de combustible, Correcta señalización (conos de seguridad) del área de abastecimiento.Verificar la colocacion de puesta a tierra Mantener distancia de la zona de abastecimiento, solo personal autorizado realizara esta actividad. Extintores operativos en zonas de abastecimiento Difusión del PETS de abastecimiento de combustible.	Uso de EPP básico y específico (traje tyvek, guantes de neopreno, mascarilla para vapores orgánicos).	3	1	Alto	Moderado							X			X						
			Interacción equipo - persona Trabajo de vigías cuadradores.	Atropellos. Aplastamiento de personas. Golpeado por.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo, de los riggers. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Inspección de pre uso de equipo movil Inspección de implementos y equipos de izaje. Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Llenado y firmado del PETAR para las actividades de izaje. Restringir y Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Mantener distancia del radio de maniobra o acción de los equipos. Prohibido el uso de celular Paralización de equipo con apoyo de vigía con paletas PARE. Apoyo de vigía, uso de paletas (PARE/SIGA) y varas luminosas. Curso de vigía Difusión de procedimiento de Armado de Excavadora 450LC-8.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programde fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante						X			X						
15		Operar equipos Linea Amarilla	Interacción equipo - persona Trabajo de vigías.	Atropellos. Aplastamiento de personas. Golpeado por.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Inspección de pre uso de equipo - Grua Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro y PETAR Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Mantener distancia del radio de maniobra o acción de los equipos. Prohibido el uso de celular Paralización de equipo con apoyo de vigía con paletas PARE. Apoyo de vigía, uso de paletas (PARE/SIGA). Curso de vigía. Difusión de procedimiento de Armado de Excavadora 450LC-8.	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programde fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante						X			X						
16		Refrigerio	Pisos resbalosos o con obstáculos	Caídas a nivel golpeado por o contra	Lesiones personales	2			Pisos antideslizantes	Se inspeccionara diariamente el comedor, verificando que los accesos peatonales sean los adecuados . Al ingresar harán un buen uso de ambientes vajilla mesas y sillas.	Uso de EPP básico.	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
			Manipulación y contacto de alimentos calientes	Quemaduras por contacto	Lesiones personales	2			Vajillas y servicio resistente al calor	El personal del concesionario servirá los alimentos líquidos en embases resistentes al calor evitará sobrepasar el nivel de envase para evitar el derrame . Los trabajadores colocaran sus envases de alimentos adecuadamente y lo trasladaran a su mesa sin premura, la ingesta se realizará en forma adecuada. Se Cumplirá con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		3	2	Moderado	Bajo																	
			Alimentos en mal estado	Ingesta de alimentos en mal estado falta de higiene Exposición indirecta a agentes patógenos.	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2			Comedor amplio vajilla adecuada equipos y material de limpieza y desinfección	El personal deberá lavarse las manos y retirarse casco lentes guantes antes de ingresar a ingerir sus alimentos , Personal administrativo realizará inspecciones continuas al comedor , ambientes de elaboración, insumos del comedor etc., el personal que elabora los alimentos deberá contar con registro de sanidad, capacitación en buenas practicas y manipulación de alimentos. Se Cumplirá con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades. Estar atento con la fecha de caducidad de los productos alimenticios.		3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
17		Desinfección de unidades	Manipulación de cargas manuales traslado de herramientas.	Atrapamiento de manos Sobre esfuerzos musculares Caída de carga	Lesiones personales Lesión osteomusculares, Daños materiales	2	-	-	-	Capacitación en la manipulación manual de carga. Manejo adecuado de cargas no excederse más de 25 kg en caso de varones y 19 kg en mujeres Participación en las Pausas Activas. Transito por áreas libre de obstáculos. Eliminar materiales punzocortantes	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	2	Moderado	Bajo				X						X						
			Preparacion de desinfectante	Contacto con productos quimicos	Daños personales	2	-	-		Capacitacion al personal en el uso de productos quimicos, el personal debera conocer los riesgos al manipular productos quimicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de quimicos rotulados	Uso de Epp Basico y EPP especifico dependiendo de las consideraciones sugeridas en la hoja MSDS(Traje tivek, guantes de jebe, respirador con filtro para vapores y gases en caso se requiera)	3	2	Moderado	Bajo				X						X						

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRABAJOS DE DEMOLICIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 01

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	**SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA**	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	**Gerente de Construcción**
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo															
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
18		Habilitación del área de trabajo (Delimitación)	Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	3	-	-	accesos peatonales nivelados	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	1	Moderado	Bajo				X	X					X								
			Equipos mal asegurados	Colisión Caída de objetos Volcadura aplastamiento	Lesiones materiales muerte Daños materiales Daño al medio ambiente	4	-	-	Inspección de puntos de sujeción del equipo.	COB Antes de realizar la actividad del asenso o desenso del equipo se verificara que la plataforma y la rampa de la cama baja esten operativas, el operador que guie la maniobra no se ubicara en los puntos ciegos de los equipos, la zona de la maniobra estara debidamente delimitada para evitar el acceso de terceras personas a la maniobra, la coodinacion y comunicacion entre operador de equipo y operador de camabaja sera permanente	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado				X	X	X	X	X		X	X							

Elaborado por: Jefe SSO	Revisado por: Gerente de Construcción	Aprobado por: Gerente de Proyecto	Aprobado por: Miembro del CSST.
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

Excavación y Zanjas

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA EXCAVACIÓN Y ZANJAS

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
D.S. 011-2019-TR	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
DS 010-2009-VIVIENDA	Norma G.050 Seguridad durante la construcción.
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. 020 – 2019 – TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783
Ley 30222	Ley que modifica la Ley 29783.
DS. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
DECRETO SUPREMO Nº 016-2009-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito actualizado al 24 de setiembre de 2018
D.S. 003-98-SA	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo De Riesgo.
D.S. Nº 016-2009-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito actualizado al 24 de setiembre de 2018.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de R.M. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
NL_3000_NF_PLN_CNL_NNA_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo
Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
Plan de Manejo Ambiental.	
Norma ANCI / ISEA 107-2010	

ÍNDICE

1. OBJETO....4
2. ALCANCE....4
3. DEFINICIONES....4
4. DESARROLLO....4
5. PROCEDIMIENTO....6
6. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS ...10
7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)....10
8. RESTRICCIONES....11
9. ROLES Y RESPONSABILIDADES 11
10. ANEXOS....15

1. **OBJETO**

Establecer un procedimiento seguro y efectivo para realizar los trabajos de "Excavación en Terreno Suelto y Roca Fija" y controlar los riesgos que están presentes en la actividad, protegiendo la integridad física de las personas, el buen estado de los equipos, el medio ambiente y el entorno social.

2. **ALCANCE**

El presente procedimiento es aplicable a todas las personas que están directa e indirectamente relacionados con la actividad de distribución y reparto de combustible a los equipos del Proyecto: "Limpieza y preparación del sitio (WP1)" para la Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez y "Construcción de las Calles de Rodaje L3, L5 y Vías de Servicio VSR-4".

3. **DEFINICIONES**

Excavación: proceso de excavar y retirar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados las estructuras, según planos de proyecto.

Terreno suelto: Material de roca ya segregado, fragmentado, de fácil extracción, o que tiende a desprenderse de las paredes de la explotación.

Roca fija: Masas de rocas medianas o fuertemente litificadas que, debido a su cohesión y consolidación, requieren necesariamente el empleo sistemático de explosivos para su disgregación.

Corte: Son las excavaciones que se realizan sobre cualquier tipo de terreno. Las superficies laterales que delimitan el corte, al igual que el relleno, se denominan taludes.

Desbroce: consiste en despejar de arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, toda cosa que se encuentre en la capa de tierra vegetal las áreas previstas para la realización de los cortes, excavaciones, etc. Estos trabajos pueden ser Manuales o con equipos.

4. **DESARROLLO**

4.1 Recursos

Equipos

- Excavación de tierra vegetal (Top soil)
- Tractor sobre orugas
- Volquetes
- Excavadora sobre oruga
- Torre de iluminación
- Tractos remolcadores con tolvas de diversas capacidades
- Motoniveladoras
- Camiones cisterna

Para Excavación de material inadecuado (Antrópico)

- Tractor sobre orugas
- Volquete
- Excavadora sobre oruga

- Torre de iluminación
- Motoniveladoras
- Camiones cisterna

Equipos de protección colectivas (en caso se requiera)

Herramientas y materiales

- Pala
- Pico
- Para uso en seguridad: (Conos de seguridad, Mallas y cintas de seguridad, Señalética luminosa o de advertencia, peligro o informativa.
- Estacas o cachacos
- Silbatos
- Arnés
- Línea de vida
- Soga de 5/8 de diámetro.
- Conos de Seguridad.
- Letreros de advertencia.
- Paletas para Vigías (PARE/SIGA)
- Cintas de seguridad (roja/amarilla)
- Yeso
- Estacas
- Kit de limpieza
- Lejía diluida en agua (1:50) en un rociador y trapo o paño de limpieza.
- Alcohol Isopropílico diluido en agua (1:7) en un rociador y trapo o paño de limpieza.

Equipo de protección personal

- Casco de Seguridad (ANSI Z89.1).
- Zapatos de seguridad con punta de acero (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)
- Botas de jebe punta de acero en caso se requiera
- Chalecos con cintas reflectivas.
- Guantes de cuero y/o goma con puño corto.
- Uniforme Drill, chaleco reflectante.
- Protectores auditivos de copa y de silicona.
- Ropa impermeable (Capotín) en caso de lluvias
- Barbiquejo
- Arnés de cuerpo entero con 2 líneas de vida (ANSI 2007)
- Bloqueador solar (FPS no menor de 50)
- Respirador descartable KN95/ N95
- Repelente (En caso se requiera)

5. PROCEDIMIENTO

ETAPA PRELIMINAR

Antes de la ejecución de las labores Excavación, se coordinará con el área de SST en la inspección de los siguientes parámetros:

- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Antes de iniciar el trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición sub estándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas, y se seguirán las indicaciones del Supervisor.
- Diariamente se dictará la charla de seguridad la cual no excederá los 10 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5mt, se evitará las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.
- Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de las mismas el “Derecho a decir No” ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP´s) deberán contar con su mascarilla 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´s, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- 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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.
- La distancia de interacción entre maquina en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. **Control Previo (Lo realiza el médico de obra). -**

   a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

   b) 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 pulsioximetria.

   c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38ºC.

2. **Control en los Frentes de Trabajo. -**

   a) 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.

   b) Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. se empleará alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt aalcohol por cada 7lt de agua. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.

   c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

   d) 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.

   e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

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.
- En el proceso de traslado, a la hora de realizar cola para ingresar al comedor y al recibir refrigerio (Almuerzo)se deberá respetar el distanciamiento social de 1.5 m, el lavado de manos deberá realizarse antes de ingerir los alimentos y al haber culminado
- En la hora de refrigerio (almuerzo) el personal evitara sentarse frente a otra persona, ocuparan asientos de manera diagonal a su compañero, una vez terminado sus alimentos se evitará realizar sobremesa.

5.1 Antes de la Excavación

- Verificar que el operador cumpla con las certificaciones internas y externas requeridas para la tarea.
- Verificar que el área de trabajo se encuentre limpia y ordenada.
- Delimitar el área de operación, restringiendo el acceso a personas ajenas a la operación, utilizando conos, cintas delimitadoras, letreros para indicar restricción de acceso, para indicar la advertencia ante peligro de excavación y de equipos en movimiento.
- En los frentes de carguío con excavadora o cargador frontal, se debe mantener una distancia entre equipos en movimiento de mínimo 20 m. en dirección lateral y 30 m. en dirección frontal.
- La distancia entre equipos en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Los jefes de grupo verificarán y mantendrán operativos los kits de hidratación (caja porta agua y bloqueador solar)
- Las protecciones y demarcaciones deberán estar ubicadas a una distancia no menor a 1m de distancia del borde de la excavación de tal manera que impida que ningún trabajador pueda caminar entre la protección y borde de la excavación.
- Si fuera el caso se procederá a la señalización de la vía hacia ambos lados de la zona de trabajo, esto mediante ubicación estratégica de señales informativas, obligatorias, prohibitivas y de advertencia.
- Se deberá de contar con un personal vigía para el equipo pesado. El vigía contará con sus paletas de “PARE”, “SIGA” y silbato. Los cuadradores o vigías usará como protección colectiva un cono el cual desplazará en cada movimiento.
- 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.

- La elaboración del presente procedimiento se realiza considerando todos los escenarios posibles para los trabajos de excavación tanto para la Limpieza y Preparación del Sitio como para la Construcción de las Calles de rodaje L3, L5 y VSR-4 (Trabajos al mismo nivel, a distinto nivel, trabajos nocturnos) excavación de material suelto y de roca fija.
- La difusión del presente procedimiento y cumplimiento es de carácter obligatorio por parte del personal involucrado en las actividades.
- Cualquier incidente será comunicado inmediatamente al supervisor, al personal SSOMA.

- Para el caso de excavaciones en el WP1, L3, L5 y VSR-4 cercanas al área donde exista edificaciones o instalaciones, se deberá verificar la existencia de líneas de servicio subterráneas (agua, electricidad, comunicaciones).
- Adicionalmente a la revisión de los planos de deberá utilizar un equipo de detección de cables y tuberías subterráneas para determinar con mayor precisión su ubicación o encontrar líneas no registradas en los planos.
- En la existencia de cables energizados se deberá tomar en cuenta la distancia sobre las proximidades del lampón del equipo de línea amarilla con el cable energizado.
- Si al ejecutar la excavación se encuentra una línea de servicio que no había sido identificada previamente se deberá detener el trabajo e informar al supervisor del área.
- Se deberá contar con escaleras, rampas u otro sistema que garantice un ingreso y salida adecuado del personal.
- Las protecciones y demarcaciones deberán estar ubicadas a una distancia mínima de 1 m. del borde de la excavación, de tal manera que impida que ningún trabajador pueda caminar entre la protección y el borde de la excavación.

5.3 Ingreso al área de trabajo

- El operador del equipo (Bulldozers sobre orugas, Excavadora sobre oruga, Volquetes, Tracto remolcadores, motoniveladoras y camiones cisterna) deberá asegurarse de que no haya equipos, vehículos ligeros o personales dentro de su radio de trabajo antes de iniciar la operación del equipo.
- Al ingresar al área de trabajo, el operador del equipo deberá iniciar la tarea inspeccionando y acondicionando el área de operación. Este paso incluirá la revisión de taludes para evitar rocas colgadas, deslizamientos de terreno y caída de material a niveles inferiores.
- El acondicionamiento con el equipo consistirá en una limpieza del piso para eliminar rocas sueltas como barro o irregularidades, a fin de dejar un piso uniforme protegiendo a los volquetes.
- Limpieza y desbroce: Consiste en el corte y retiro de la capa vegetal, vegetación y otros materiales deletéreos, incluyendo árboles, arbustos, cepas, raíces, desmonte, turba y capa vegetal, y el acarreo y colocación de tales materiales en pilas dentro de botaderos designados por LAP previas coordinaciones con el área de medio ambiente.
- Los frentes de carguío deberán conservar distancia lateral de mínimo 20 m. sin interferir con el área de influencia de la excavadora o cargador frontal que cumpla la función de abastecimiento de material en los volquetes.
- El carguío de material suelto (topsoil) y antrópico o inadecuado se realizará sin sobrecargar las tolvas de los volquetes, así mismo este material debe ser humedecido previamente a su carga para disminuir la generación de polución durante el corte de terreno.
- Si se atasca o enfanga un equipo, nunca debe ser empujado por otro vehículo o equipo pesado. Se debe parar, señalizar y delimitar el área, y comunicar al área de equipos o de mantenimiento.
- 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.
- Los trabajos de excavación serán realizados según los planos y especificaciones técnicas, usando el soporte adecuado para el terreno.

- Límites de la excavación: Se deberá tomar todas las precauciones necesarias para conservar y evitar la alteración de las condiciones naturales más allá de los límites designados de la excavación. Sin embargo, si se encuentran materiales alterados o suelos potencialmente peligrosos, susceptibles a desprendimiento o deslizamiento, deberán ser removidos y transportados a áreas designadas como botaderos.
- No se realizará otras actividades dentro del área de giro de la excavadora.
- El operador deberá maniobrar en todo instante con la puerta de la cabina cerrada.
- Se contará con Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo para iniciar los trabajos.
- Teniendo la documentación requerida y los controles de seguridad implementados, se iniciará la actividad de excavación en terreno suelto y/ roca fija.

5.4 Término de guardia.

- Al momento de concluir la guardia, los Operadores de vehículo pesado y equipo auxiliar trasladarán las unidades a una zona asignada como parqueo de máquinas.
- Los operadores bajarán de sus cabinas utilizando 3 puntos de apoyo.
- Los equipos quedarán asegurados y señalizados con conos.

5.5 Inspecciones.

- Se deberán hacer inspecciones diarias visuales a las paredes de la excavación.

6. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS

- Se debe contar con iluminación suficiente en el turno noche para realizar los trabajos considerando las distancias mínimas entre frentes de carguío y las vías auxiliares hacia los mismos.
- Durante las labores nocturnas de NOTAM el material antrópico o inadecuado encontrado a nivel de superficie será cargado en volquetes mediante excavadoras.
- Las torres de iluminación deberán ser movilizadas, apagadas, de acuerdo con el avance en extensión en el área de trabajo.
- En el área NOTAM, las torres de iluminación estarán ancladas a una camioneta todo el tiempo que demore las actividades.
- Las luminarias empezarán a ser encendidas a las 18:30 horas y/o cuando las condiciones lo ameriten.
- Los vigías contarán con varas luminosas.
- Se realizará el control de fatiga y somnolencia a los operadores.
- Verificar el sistema y dispositivos de iluminación de los equipos (faros, circulinas).
- Se implementará los controles de Caída de Rocas desde taludes y bancos superiores.
- No se debe dejar excavaciones abiertas para el turno noche de ser estrictamente necesaria la misma debe estar señalizada con elementos reflectivos y/o luminosos que aseguren la advertencia para los transeúntes y vehículos.
- En el área NOTAM, toda excavación durante el turno deberá ser cerrada al finalizar la jornada, no quedará ninguna excavación abierta.

7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)

a) En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.

b) Se activará el Plan de respuesta a emergencia.
c) El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.
d) La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.
e) La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada.
f) La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados.
g) En caso la actividad se de en el área de operaciones del proyecto "Construcción de las calles de rodaje L3, L5 y vías de servicio SVR-4" (ZONA NOTAM), el Supervisor de Seguridad coordinará con el supervisor del área de CNL la entrada y salida de equipos y personas, del mismo modo el supervisor del área informará al área de Operaciones de LAP la eventualidad que se haya presentado en el frente de trabajo.
h) El supervisor de Seguridad coordinará el traslado, y a la vez solicitará el apoyo de ser necesario del área de rescate aeroportuaria.

8. RESTRICCIONES

- Se paralizará el trabajo si el operador no está calificado y certificado.
- No se iniciará el trabajo si no se han implementado todos los controles para los riesgos críticos.
- 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 de 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 totalmente 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 producción y de seguridad.
- Antes de iniciar el movimiento de la maquina 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 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.

9. ROLES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIONES	RESPONSABLE	FRECUENCIA
• Responsable de administrar el proyecto en obra.	Gerente de Proyecto	Diaria

• Verificar que el PETS esté aprobado. • Garantizar el desarrollo de las actividades velando el cumplimiento de los estándares aplicables para los trabajos establecidos en el presente documento.		
• Supervisar que el personal a su cargo cumpla todas las actividades y reglamentos del programa de seguridad, Salud Ocupacional establecido por el proyecto. • Velar por el cumplimiento del programa establecido para la ejecución del trabajo. • Planificar, participar y ejecutar las actividades necesarias para el cumplimiento de Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente establecido. • Velar por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios dentro de la obra. • Es el responsable de llevar a cabo el proyecto encomendado con la calidad, tiempo y costo considerado. • Cumplir con las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.	Gerente de Construcción	Diaria
• Liderar y gestionar los recursos necesarios para que se evite improvisaciones durante la ejecución del trabajo. • Verificar el correcto llenado del ATS y que estén firmados. • Verificar que el operador cuente con el PETS que le corresponda a la actividad. • Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Ser responsable de la seguridad de sus dirigidos asegurándose de que conozcan los peligros y riesgos existentes de la labor que realizan. • Liderar activamente la participación en las charlas de 10 minutos de los trabajadores a su cargo, respetando la distancia social de 2m. • Planificar, supervisar y revisar las tareas diarias.	Supervisor de Obra.	Diaria

• Reportar en forma inmediata a la supervisión de seguridad la ocurrencia de incidentes. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra		
• Verificar y asesorar que se llenen adecuadamente el Check list requerido para la realización del trabajo, así mismo, las inspecciones, RACS, Permisos de Trabajo de alto riesgo y ATS. • Asegurar que una copia del presente PETS debe encontrarse en el campo y otra en el equipo. • Difundir el Plan de Preparación y Respuesta de Emergencias para el presente proyecto. • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas ATS. • Con apoyo del jefe y/o supervisor del área se deberá difundir el presente PETS incidiendo en las medidas de control de seguridad y de salud descritas en el presente documento, recalcando los controles para COVID-19. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra	Jefe / Supervisor de SSOMA	Diaria
• Participar en la elaboración del ATS, debidamente registrado con su firma, antes del inicio de toda actividad. • Verificar e Implementar los controles para los riesgos críticos relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto. • Inspeccionar los EPPs, Herramientas, áreas de Trabajo, charlas de 10 minutos manteniendo siempre la distancia social de 2m. • Mantener en óptimas condiciones los implementos y equipos bajo su responsabilidad. • Cumplir con el PETS y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor. • Consultar a su Supervisor de SSOMA sobre cualquier duda en la ejecución de la tarea.	Jefe de Grupo: Capataz	Diaria

• Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra		
• Responsable de la operación y manejo de la excavadora, elaborar el Check list de pre-uso, conocer la capacidad y limitaciones de su equipo, así como reportar a su supervisor cualquier desperfecto que pueda presentar su equipo. • Deberá contar con las autorizaciones respectivas para operar bulldozer, excavadora, motoniveladora, tracto remolcador, volquetes y camión cisterna. • Debe contar con su licencia interna emitido por el área de Mantenimiento. • Participar en la elaboración del ATS, debidamente registrado con su firma, antes del inicio de toda actividad. • Implementar los controles críticos para los riesgos críticos, relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto. • Cumplir con el PETS y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra	Operador de Bulldozers, Excavadora, Motoniveladora, Tracto remolcador, Volquete y Camión cisterna.	Diaria
• Conocer y cumplir el presente procedimiento • Implementar los controles para los riesgos críticos relacionados con las actividades a ejecutar. • El vigía deberá participar juntamente con el operador en la realización del AST identificando los peligros y realizando los controles necesarios. • Debe permanecer en contacto visual y radial con el operador mientras realiza la actividad. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra	Vigía	Diaria

• Cumplir con el PETS y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor. • Consultar a su Supervisor de Producción sobre cualquier duda en la ejecución de la tarea. • Conocer y entender el presente procedimiento. • Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento en campo, así como verificar y/o proveer los recursos necesarios para el cumplimiento del presente procedimiento. • Participar en la elaboración del ATS identificación de los peligros y estableciendo las medidas de control. • Evaluar las condiciones del área de trabajo e informar a su supervisor si existen condiciones inseguras antes de empezar la tarea o durante la tarea. • Reportar inmediatamente la ocurrencia de incidentes. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades. Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra	Personal de piso (Ayudantes y Civiles)	Diaria

10.ANEXOS

- Matriz IPERC

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:	
IPERC-PETS EXCAVACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1	
Evaluación de Linea de Base / Continuo			
PROYECTO: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO: Gerente de Proyecto		
FECHA DE ELABORACIÓN:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación: Evento o Peligro	Identificación: Riesgo	Consecuencia (max. razonable): Impacto	Consecuencia	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control): Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Evaluación de riesgo: Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	Causas del riesgo - evento/peligro (Para Extremo y Alto riesgo)	Medidas Potenciales de Control (Para Extremo y Alto riesgo)	Medida de Control Propuesta: Descripción	Personal por puesto de trabajo: SUPERVISOR, JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR DE EQUIPOS	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE, PEON	CHOFER PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
1	EXCAVACIÓN - MOVIMIENTO MASIVO DE TIERRAS	Excavación	Equipos en movimiento	Daño personal, Aplastamiento, golpes, atropello. Pérdida en el proceso.	Al proceso Lesiones personales	3	-	-	Prueba de alcotest Mantenimiento preventivo de equipos	Mantener distancias entre equipos en operación de 20 m. lateral (frentes de carguío) y 30 m. frontal. Personal deberá mantenerse a 20 m. del equipo en operación. Restricción y señalización del área de trabajo. Capacitación y entrenamiento adecuado en la actividad. Cumplimiento de la velocidad máxima establecida por el Cliente. Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Control de tránsito con vigías en vías principales o auxiliares según necesidad de intervención.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	3	Alto	Moderado				x	x		x			x								
			Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo de equipos	Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).	Uso de EPP básico, traje tivet, guantes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo				x	x		x			x							
			Exposición a polvo	Daño a vías respiratorias	Lesión pulmonar	2	-	-	Riego de agua con cisterna	Señalización del área de trabajo Cumplimiento del plan de salud, para protección respiratoria. Capacitación en protección respiratoria	Uso de EPP: casco, lentes de seguridad, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, protección respiratoria.	3	2	Moderado	Bajo				x	x		x			x							
			Exposición a ruido.	Daño a las vías auditivas	Lesión auditiva	3	-	-	Mantenimiento preventivo de equipos	Señalización del área de trabajo Cumplimiento del plan de salud, para protección auditiva. Capacitación en protección auditiva	Uso de EPP: casco, lentes de seguridad, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, protección respiratoria.	3	3	Moderado	Moderado				x	x		x			x							
			Temperaturas extremas (factor climatológico)	Deshidratación, Exposición al sol, frío.	Desvanecimientos por descompensación. Insolación. Infecciones respiratorias	3	-	-	-	Instalación de puntos de hidratación (bebedero de agua). Entrega a personal de ropa termica.	Uso de EPP básico completo (manga larga, cortaviento). Aplicación de protector solar cada 2 horas.	3	2	Alto	Moderado				x	x		x			x							
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de acuerdo al Plan de vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendrán como máximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia social y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia social Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	x	x		x	x		x	x	x	x	x		x
			Insectos (abejas, avispas)	Exposición a los animales ponzoñosos	Mordeduras, picaduras	3	Retiro de abejas y avispas a través de personal especializado	-	No remover material rocoso del área de trabajo	Capacitación en animales ponzoñosos Señalización de área de trabajo	Uso de uniforme y/o chaleco uso de repelentes Uso de EPP: casco, lentes, chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Alto	Moderado				x	x		x			x							
			Interferencias subterraneas	Rotura de lineas de alumbrado, lineas de gas, colectores, telecomunicaciones, líneas de media tensión, tuberías de impulsión, choque electrico otras.	Al proceso Daños personales (golpes, eléctrocusión) Daños materiales	4	Paralización de actividades de excavación por falta de información antes de intervenir. Retiro y/o traslado de interferencias detectadas (desvío de servicio existente).	Protección y refuerzo de interferencias detectadas, para mantenerse en su posición actual.	Se realizará una evaluación del diseño de interferencias entregados por LAP antes de intervenir.	Plano de interferencias de Campaña 2019, realizado por LAP. Coordinación permanente con LAP para la participación de entidades y compañias de servcios. Cumplimiento de PETS de excavación. Acta de liberación para revisar que el área se encuentre libre de interferencias.	Uso de uniforme y/o chaleco uso de repelentes Uso de EPP: casco, lentes, chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de zapatos y guantes dieléctricos	3	2	Alto	Alto	Interferencias no detectadas	Presentación por LAP de Planos de georeferenciación de redes detectadas	Verificacion por parte de CORPAC y LAP de Planos de Interferencias para continuar con los trabajos.	x	x		x			x	x	x	x			
			Mordedura de perros.	Heridas punzocortantes, infecciones.	Fatalidad, lesiones personales.	3	-	-	-	No acercarse a los perros ni alimentarlos. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Alto	Moderado				x	x		x			x							
			Terreno inestable	Daños a la salud por volcadura de equipo Daños materiales	Lesiones personales Daño materiales / equipo	2	-	-	Nivelación de terreno	Señalización del área de trabajo Apoyo de vigías de control de zona de maniobra. Curso de vigías. Procedimiento de trabajos con vigías	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo				x	x		x			x							
			Interferencias subterraneas	Rotura de lineas de alumbrado, lineas de gas, colectores, telecomunicaciones, líneas de media tensión, tuberías de impulsión, choque electrico otras.	Al proceso Daños personales (golpes, eléctrocusión) Daños materiales	4	Paralización de actividades de excavación por falta de información antes de intervenir. Retiro y/o traslado de interferencias detectadas (desvío de servicio existente).	Protección y refuerzo de interferencias detectadas, para mantenerse en su posición actual.	Se realizará una evaluación del diseño de interferencias entregados por LAP antes de intervenir.	Plano de interferencias de Campaña 2019, realizado por LAP. Coordinación permanente con LAP para la participación de entidades y compañias de servcios. Cumplimiento de PETS de excavación. Acta de liberación para revisar que el área se encuentre libre de interferencias.	Uso de uniforme y/o chaleco uso de repelentes Uso de EPP: casco, lentes, chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de zapatos y guantes dieléctricos	3	2	Alto	Alto	Interferencias no detectadas	Presentación por LAP de Planos de georeferenciación de redes detectadas	Verificacion por parte de CORPAC y LAP de Planos de Interferencias para continuar con los trabajos.	x	x		x			x	x	x	x			
			Equipos en movimiento	Daño personal, Aplastamiento, golpes, atropello. Pérdida en el proceso.	Al proceso Lesiones personales	3	-	-	Prueba de alcotest Mantenimiento preventivo de equipos	Mantener distancias entre equipos en operación de 20 m. lateral (frentes de carguío) y 30 m. frontal. Personal deberá mantenerse a 20 m. del equipo en operación. Restricción y señalización del área de trabajo. Capacitación y entrenamiento adecuado en la actividad. Cumplimiento de la velocidad máxima establecida por el Cliente. Programa de mantenimiento Control de tránsito con vigías en vías principales o auxiliares según necesidad de intervención.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	3	Alto	Moderado				x	x		x			x							
			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2			accesos peatonales nivelados	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso . Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	2	Moderado	Bajo				x	x					x							
			Presencia de polvo y ruido	Exposicion a polvo y ruido constante	enfermedades y daños personales	3		-	Mantenimientode vias (Cisternas para humedecer accesos)	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP basico : adicional protección auditiva Uso de respirador media cara y proteccion ocular.	3	3	Alto	Moderado				x	x	x	x	x	x	x	x	x					x

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS EXCAVACIÓN	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Pagina 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo			
PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo												
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO-ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	ETAL - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
2		Excavacion de calicatas manual	Herramientas en mal estado.	Golpes, aplastamiento, atrapamiento o cortes.	Lesiones personales	2	-	-	-	Las herramientas deben ser inspeccionadas previo a su uso y enmarcadas de acuerdo a la cinta correspondiente de inspeccion mensual. Las herramientas deberán ser determinadas de acuerdo a la capacidad recomendada por el fabricante.Persona capacitada en el uso de herramientas manuales, desechar herramientas hechizas	Uso obligatorio de EPP básico.	3	1	Moderado	Bajo				X	X				X								
			Condiciones climaticas adversas	Exposicion a zonas humedas, llovisna deshidratacion	Daños personales, enfermedades respiratorias,	2				Instalación de puntos de hidratación (bebedero de agua). Entrega a personal de ropa termica.	Uso de EPP básico completo (manga larga, cortaviento). Aplicación de protector solar cada 2 horas.	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X			X					
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de acuerdo al Plan de vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendrán como máximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia social y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia social Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X	X	X	X			
			Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	2	-	-	Equipos con cabinas y asientos ergonómicos	Capacitación en riesgos ergonómicos, Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención , desordenes musculo esqueléticos	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes)	3	2	Moderado	Bajo				X	X					X					
			Elementos energizados,	Choques eléctricos / Cortes Golpes	Lesiones personales. Shock eléctrico Quemaduras a la Piel Daños materiales	3	-	-	revisar planos de interferencias	Personal competente y capacitado. Señalización del área energizada Inspección de herramientas Inspección de extensiones eléctricas. Herramientas con guardas y piezas completas. Herramientas aisladas de contacto eléctrico. Contar con un extintor en área de trabajo. Solo personal autorizado en área de trabajo. Se relizaran procedimientos para trabajos eléctricos, PTAR. Establecer procedimientos de bloqueo y etiquetado.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos y guantes dieléctricos, guantes, protección auditiva.	**3**	**1**	Alto	Moderado									X					
3		Trabajos en turno nocturno	Equipos en movimiento	Choques, Vuelcos atropellos	Perdidas del proceso Lesiones personales	3	-	-	Equipos para comunicación entre el vigía y operador de equipo. Luminarias operativas en las áreas de trabajo y acceso (movilización de equipos apagados) Mantenimiento preventivo Equipos operativos para cubrir el turno	Mantener distancias entre equipos en operación de 20 m. lateral (frentes de carguío) y 30 m. frontal. Personal deberá mantenerse a 20 m. del equipo en operación. Señalización de zonas de trabajo con equipos reflectantes, Vigías con barras luminosas para el control de zona Curso de Vigías Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Difusión de procedimiento e IPERC Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento. Preusos de equipos. Procedimiento de trabajos con vigías Pausas pasivas y activas	Uso de EPPs básico con cinta reflectante	3	2	Alto	Moderado				X	X		X		X	X	X	X			
			Aterrizaje forzoso/Emergencia aerea	Impacto aéreo, Vuelcos	Lesiones graves o la múltiple muerte de personal. Daño a aeronave	5	Retiro del personal del área	-	-	Reporte de torre de control al supervisor de seguridad operacional sobre la emergencia aérea, para evacuación del personal. Ubicación del personal en punto de reunión. Traslado de equipos a zona segura fuera de zona de trabajo. Cierre de excavaciones antes de cerrar el turno. No dejar ningún material dentro del área NOTAM (Franja de pista)	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Extremo	Alto	Incumplimiento a los procedimientos internos del aeropuerto	Activación del Plan de Respuesta a Emergencia. Activación del Plan de Seguridad Operacional	Apoyo de rescate aeropuertuaria	X	X		X	X		X	X	X	X			
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de acuerdo al Plan de vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendrán como máximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia social y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia social Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X	X	X	X			
			Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).	Uso de EPP básico, traje tyvek, guantes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X			X	X	X	X			
			Fatiga y somnolencia	Somnolencia por falta de descanso Fatiga por exceso de trabajo físico	Daños a la salud (Ansiedad, Nerviosismo, Stress) Lesiones personales moderadas y graves.	2	-	-	Muros de seguridad en rampas de accesos a plataformas elevadas.	Señalización del área de trabajo Apoyo de vigías de control de zona de maniobra. Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X			X	X	X	X			

Trabajos de Relleno y Disposición de Materiales

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA TRABAJOS DE RELLENO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
D.S. 011-2019-TR	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
DS 010-2009-VIVIENDA	Norma G.050 Seguridad durante la construcción.
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. 020 – 2019 – TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783
Ley 30222	Ley que modifica la Ley 29783.
DS. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
DECRETO SUPREMO Nº 016-2009-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito actualizado al 24 de setiembre de 2018
D.S. 003-98-SA	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo De Riesgo.
D.S. Nº 016-2009-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito actualizado al 24 de setiembre de 2018.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de R.M. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
RM N° 448-2020-MINSA	Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores
NL_3000_NF_PLN_CNL_NNA_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo
Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
Plan de Manejo Ambiental.	

Tabla de Contenido

1. OBJETIVO. 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES. 4
4. DESARROLLO. 4
5. PROCEDIMIENTO. 5
6. RESTRICCIONES 13
7. ROLES Y RESPONSABILIDADES. 14
8. ANEXOS. 17

1. OBJETIVO.

El presente procedimiento tiene por propósito definir los métodos y acciones aplicables para prevenir incidentes al realizar las actividades de relleno, transporte de agregados y materiales y disposición de estos en proyecto.

2. ALCANCE.

El presente procedimiento es aplicable a todas las personas que están directa e indirectamente relacionados con la actividad de distribución y reparto de combustible a los equipos del Proyecto: "Limpieza y preparación del sitio (WP1)" para la Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez y "Construcción de las Calles de Rodaje L3, L5 y Vías de Servicio VSR-4".

3. DEFINICIONES.

- **Relleno compactado:** Cuando al material que se usa para rellenar se le aplica un proceso para aumentar su peso volumétrico (eliminación de vacíos) con el objeto de incrementar la resistencia y disminuir la compresibilidad.
- **Transporte:** es un conjunto de procesos que tienen como finalidad el desplazamiento de agregados o materiales desde la zona de carga (cantera o excavación) hacia las zonas de descarga (acopio o depósito de material).
- **Transporte interno:** Se considera transporte interno al desplazamiento de los materiales que tienen su punto de carga y descarga dentro del área del proyecto.
- **Transporte externo:** Se considera transporte externo al desplazamiento de los materiales los cuales tienen su punto de carga o descarga fuera del área del proyecto.
- **Cantera:** depósito natural de material generalmente a cielo abierto, en el que mediante procesos mecánicos se extraen rocas industriales, ornamentales o áridos los cuales son adecuados para ser utilizados en la construcción.
- **Acopios:** Lugares de almacenamiento o depósito temporal de materiales los cuales se encuentran a pie de obra.
- **Vigía:** Personal de pido para el control de transito de su área de trabajo

4. DESARROLLO.

4.1. Recursos.

4.1.1. Equipos

Los equipos para utilizar en el presente procedimiento son los siguientes:

- Tractores D8 o D6 (ó similares)
- Excavadoras
- Cargador frontal
- Camiones volquetes 20 m3.
- Camiones volquetes 26 m3.
- Motoniveladoras
- Rodillos
- Cisternas de agua
- Zaranda estática
- Torres de iluminación

4.1.2. Herramientas y materiales

Las herramientas para utilizar en el presente procedimiento son las siguientes:

- Pala.
- Pico.
- Kit de limpieza

- Lejía diluida en agua (1:50) en un rociador y trapo o paño de limpieza.
- Alcohol Isopropílico diluido en agua (1:7) en un rociador y trapo o paño de limpieza.

4.1.3. Equipo de Protección Personal (EPP)

El EPP que el personal deberá usar obligatoriamente durante las labores en el campo es el siguiente:

- Casco de Seguridad.
- Zapatos de seguridad con punta de acero.
- Lentes transparentes u oscuros de seguridad con respuesta al impacto.
- Chaleco y uniforme con cintas reflectivas.
- Guantes de cuero y/o guantes de badana.
- Protectores auditivos de copa y/o de silicona.
- Ropa térmica con cintas reflectivas (turno noche).
- Barbiquejo
- Bloqueador solar (FPS no menor de 50), repelente.
- Respirador de doble vía con cartuchos para material particulado (polvo)
- Respirador descartable KN95 / N95.

4.1.4. Mano de obra

El personal que se requiere en el presente procedimiento básicamente es personal perteneciente a la cuadrilla de movimiento de tierras y operadores de los equipos antes mencionados:

- Ingeniero de Producción.
- Capataz (jefe de grupo).
- Operadores de equipo (según volumen de trabajo)
- Oficial
- Ayudantes
- Vigías (para control de tránsito)

Los vigías deberán haber recibido la inducción específica para vigías y deberán ser personas idóneas para ejecutar la labor.

4.1.5. Implementos para Señalización y Comunicación

Los implementos para señalización y comunicación son los siguientes:

- Conos de seguridad.
- Paletas con inscripción de “Pare” y “Siga.” (Varas luminosas en turno noche)
- Silbatos.
- Cachacos reflectivos.
- Radio portátil.
- Mallas de señalización

La cantidad de señales estarán en función de los frentes de trabajo.

5. PROCEDIMIENTO.

5.1. Consideraciones de seguridad y salud ocupacional

Antes de iniciar cada día de trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de ATS, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar en ese día de labores manteniendo siempre la distancia de 2m. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas y se seguirán las indicaciones del Supervisor para iniciar labores.

Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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 el CNL.

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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.

Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. <u>Control Previo (Lo realiza el médico de obra):</u>

   a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

   b) 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 pulsioximetria.

   c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38ºC.

2. <u>Control en los Frentes de Trabajo:</u>

   a) 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.

   b) 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.

   c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

   d) 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.

e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

5.2. Actividades preliminares:

- El vigía deberá de haber recibido y aprobado el curso de cuadradores y vigías.
- Los operadores recibirán el curso de manejo defensivo y se les hará entrega de licencia interna por parte del área de equipos del CNL.
- Se pondrá en conocimiento de todo el personal el presente documento, a fin de lograr el entendimiento y asegurar el correcto actuar de los trabajadores cuando se presente situaciones descritas en este documento.
- Para iniciar los trabajos de relleno y disposición de material se requiere la aprobación por parte de la supervisión.
- En caso el material de relleno sea obtenido de una excavación dentro del proyecto, se deberá completar el Permiso de Trabajo para Excavación de acuerdo con lo establecido en el **Procedimiento de Trabajo de Alto Riesgo para Excavación** el cual se debe realizar con la participación de todos los involucrados en la tarea, y el supervisor de obra revisará y dará su conformidad para el inicio respectivo. No se iniciará las tareas sin la conformidad del supervisor del Consorcio CNL.
- Verificar la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPPs) para cumplir el presente procedimiento, antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPPs, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- En caso de emergencias el personal, debe usar el radio para el aviso respectivo y comunicar así mismo al supervisor del Consorcio y/o Supervisor SSOMA.
- Se deberá inspeccionar las herramientas requeridas que se utilizarán durante la ejecución de las actividades y contar con la cinta de inspección del mes.
- Se verificará que los equipos móviles que se van a utilizar cuenten con las certificaciones aprobadas por el área de equipos del CNL.
- Los operadores de los equipos móviles inspeccionarán los equipos utilizando el check list de inspección de pre uso de equipos móviles, informando al área de mantenimiento si hubiera algún desperfecto.
- Está totalmente prohibido el uso de celulares en la operación de los equipos, si se requiere que el equipo se detenga, será el personal vigía quien de la indicación de PARE a través de las paletas o vía radial.
- Se delimitará el área de operación, restringiendo el acceso a personas ajenas a la operación, utilizando conos, cintas delimitadoras, parantes de seguridad y carteles de seguridad, si aplicase por interacción entre equipos del consorcio y/o con otro socio estratégico.
- Se deberá implementar la señalización preventiva, reguladora e informativa en la zona de trabajo según corresponda.
- Se realizará el riego de agua con cisterna para mitigar las emanaciones de polvo, durante el proceso. Si la generación de polvo no es controlada nadie podrá realizar actividades hasta que la condición mejore.

- Para la ubicación del equipo en la zona de trabajo será acompañado de un personal vigía o camioneta.
- Previa evaluación del operativo con el supervisor SSOMA en el área de trabaje en la operación de los equipos por las condiciones de interacción, se implementará un personal vigía que no deberá de colocarse en puntos ciegos, asimismo si el operador pierde visibilidad con el vigía deberá detener inmediatamente el equipo.
- 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.

5.3. Transporte

- Para disponer de los agregados y materiales para el relleno, se tienen dos fuentes de obtención, lo cual genera dos tipos de transporte:

  a) Transporte interno de materiales, el cual utilizará las vías diseñadas dentro del área del proyecto.

  Las vías internas deben contar con características adecuadas para facilitar el tránsito interno, tales como el ancho adecuado (6 m. apróx.) para permitir el paso fluido de las unidades en ambos sentidos, disminuyendo la probabilidad de colisión entre equipos en movimiento o atropellos en la interacción con personal de piso de darse el caso (vigía de tránsito).

  Así mismo las vías contarán con la señalización preventiva reguladora y reglamentaria para garantizar el flujo continuo de equipos y vehículos de manera segura durante su desplazamiento tanto en turno día como en turno noche.

  El plano de vías internas de circulación proyectadas, así como la señalización aplicable a éstas se encuentra a mayor detalle en Plano NL_4110_CN_DRW_CNL_CCT_TC_000300 el cual forma parte del Anexo N° 01 del Plan para el transporte de agregados y materiales en obra (NL_3000_CN_PLN_CNL_CCR_CS_000015 Rev. 2), el cual se encuentra sujeto a modificación em caso varíen los requerimientos de la operación según trabajos programados, por lo que se generará la revisión siguiente.

  Estos camiones volquetes durante su desplazamiento deberán respetar los límites máximos de velocidad establecidos en el proyecto por lo que deberá desplazarse cargado manteniendo como máximo una velocidad de 20 km/hr y 30 km/hr cuando el camión volquete esté descargado. Así mismo, durante las actividades de transporte interno, está prohibido adelantar a otras unidades de iguales condiciones y características cuando éstas se encuentren en marcha.
  Durante las actividades de transporte interno se tendrá especial cuidado con la generación de polvo, para ello está considerado el riego de manera constante de todos accesos, caminos y puntos de acopio mediante el uso de camiones cisternas.

  Para el control de transito se dispondrá de vigías para dar la viabilidad del transporte y/o transporte de materiales, estas estarán ubicadas en puntos que apoyen a que los operadores tengan mayor visión del entorno, evitando los puntos ciegos entre dos equipos; cuando estén ubicadas cerca de las vías en zonas de curvas, las vigías de control de transito estarán sobre plataforma elevado respecto al nivel que transitan los vehículos para protegerlas de proyección de partículas hacia el cuerpo, así mismo se identificará como peligro la proyección de partículas y como control el uso de plataforma elevada, en su ATS.

El inicio de las actividades de transporte interno será de acuerdo con la liberación de los diferentes sectores de excavación y retiro de material, pero se deberá asegurar que se tendrán los recursos necesarios para poder cumplir con los objetivos del proyecto.

b) Transporte externo de agregados, el cual utilizará en su mayoría vías ubicadas fuera del área del proyecto, así como parte de las vías internas.

Se ha dispuesto la implementación de una flota adicional de camiones volquetes encapsulados los cuales tendrán la función de transportar los distintos tipos de materiales provenientes de las Canteras Romaña y Birrack ubicadas en el distrito de Ventanilla, provincia constitucional del Callao hasta las zonas de uso y acopio ubicadas dentro del área del proyecto.

Estas unidades se desplazarán en gran parte de su recorrido por la Carretera Néstor Gambetta por lo que se deberá cumplir con toda la regulación establecida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para el transporte de carga.



Figura N° 01: Ruta externa propuesta.

Cuando los camiones volquetes provenientes de las canteras lleguen a la zona del proyecto serán controlados en las puertas de ingreso, para posteriormente iniciar su desplazamiento por las vías internas del proyecto.

Con la finalidad de tener un óptimo transporte de agregados y no congestionar el flujo vehicular en parte de la Av. Nestor Gambetta (actualmente con volumen vehicular en hora pico de 2173 vehículos), se ha planificado el ingreso y salida de las unidades de transporte de agregados por:

- ✓ El ingreso de los camiones volquetes será por la vía auxiliar Nestor Gambetta a la altura de la Calle Bahía Paracas y la Calle Los Ferroles.
- ✓ La salida de los camiones volquetes será por la puerta principal del Proyecto Av. Gambetta sentido Sur – Norte, zona cercana a la Base Naval del Callao.

Las rutas de ingreso y salida evitan que los volquetes invadan carril contrario en las vías externas.

La ruta que harán uso los camiones encapsulados en su desplazamiento desde el ingreso hasta la zona de acopio de materiales dentro del proyecto son los que generen menor interferencia con el transporte interno que se ejecutará en simultaneo y son los que se detallan a continuación.

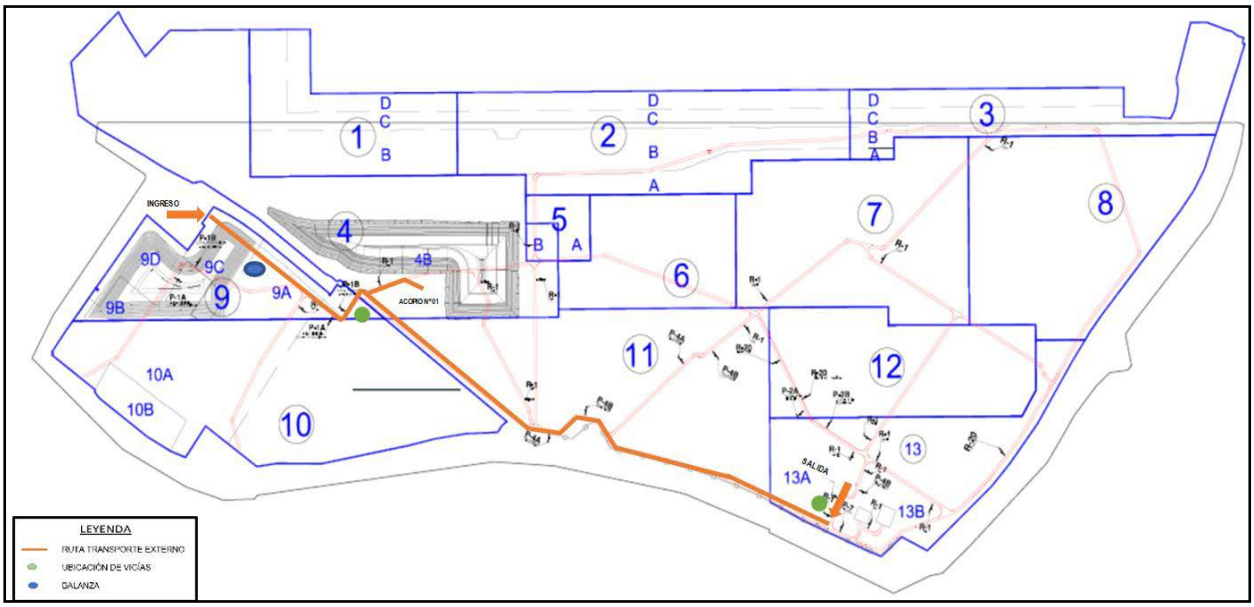


Figura N° 05: Accesos internos previstos para el transporte externo de agregados.

Para el control de los agregados que ingresan al proyecto, se tiene previsto el pesaje de cada una de las unidades con la finalidad de controlar en peso la cantidad diaria de ingreso por cada tipo de material. Esta balanza estará ubicada en una zona cercana a la salida del Túnel Gambetta.

Se realizará un control del traslado de material mediante una Hoja de Ruta para Equipos de transporte.

Así mismo, dentro de las vías internas del proyecto, se implementarán vigías los cuales estarán ubicados en los siguientes sectores:

- Sector superior del Túnel Gambetta.
- Intersección del ingreso principal del proyecto.

Buscando un transporte de agregados más eficiente y que a su vez cumpla con la reglamentación nacional para las vías en uso, se tiene previsto el uso de camiones volquetes encapsulados de 26 m3 de capacidad los cuales tienen una carga neta de 36 toneladas, con esto, se busca el cumplimiento de toda la normativa vigente para el transporte de carga.

Las unidades de transporte externo contarán con un sistema de monitoreo GPS, el cual permitirá tener un control en tiempo real de la ubicación de cada una de las unidades que forman parte de la operación.

Los volquetes para el transporte de agregado y materiales cuentan con el permiso de operación para prestar el servicio de transporte terrestre de mercancías en general otorgado por la Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, así mismo el Seguro TREC y SOAT.

5.4. Procedimiento:

- Para iniciar los trabajos de relleno y disposición de material general (movimiento de tierras), para los trabajos en el WP1, L3, L5 y VSR-4 se requiere:
- La liberación y aprobación por parte de la supervisión de los sectores a intervenir.

- 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.
- Una vez obtenida la aprobación por parte de la supervisión, se deberá llenar el formato de ATS (Análisis de Trabajo Seguro), el cual se debe realizar con la participación de todos los involucrados en la tarea, así como, se deberá ejecutar el check-list de los equipos correspondientes.
- 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 ingeniero responsable deberá obtener toda la información referente a la ubicación de las interferencias en la zona de trabajo.
- Los trabajos de relleno y disposición de material se realizarán haciendo uso de la motoniveladora para el escarificado y conformado de terreno, y luego la compactación con el rodillo liso vibratorio.
- El vigía será quien brinde las indicaciones para la intervención de los equipos en los frentes de trabajo, manteniendo una ubicación fuera de la línea de fuego y donde sea visible para los operadores.
- En los frentes de trabajo se debe mantener una distancia entre equipos en movimiento de mínimo 20 m. en dirección lateral y 30 m. en dirección frontal.
- La distancia entre equipos en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Los jefes de grupo verificarán y mantendrán operativos los kits de hidratación (caja porta agua y bloqueador solar)
- Si se atasca o enfanga un equipo, nunca debe ser empujado por otro vehículo o equipo pesado. Se debe parar, señalizar y delimitar el área, y comunicar al área de equipos o de mantenimiento.
- 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.
- Ante la presencia de terreno inadecuado, hará intervención la excavadora y/o tractor para el retiro y acumulación del mismo en sectores dentro de la zona liberada para la posterior disposición hacia el DME (Depósito de Material Excedente).
- En la etapa de construcción de base y cuerpo de terraplén, se hará uso de volquetes para el traslado de material propio o de préstamo, el cual será extendido, conformado y nivelado con motoniveladora para luego proceder a la compactación mecánica con el rodillo vibratorio.
- El retiro de material inadecuado (previamente humedecido) se realizará haciendo uso cargador frontal y excavadora, abasteciendo los volquetes para su posterior traslado hacia el DME (Depósito de Material Excedente), donde se conformará a su vez para el mejor almacenamiento.
- Durante el traslado del material para disposición hacia el DME, se realizará el riego de los accesos que unen estas zonas con la finalidad de mitigar la polución proveniente del proceso de transporte.
- El control de tránsito de las vías ubicas cerca de las vías estarán protegidas por una plataforma elevada

Consideraciones para trabajos en turno nocturno.

- Se verificará de manera general el funcionamiento del sistema de luces de los equipos a intervenir.
- Los ingresos a las zonas de operaciones de parte del personal de piso, debe de quedar restringido por ser de alto riesgo potencial, y si el caso se requiera acercarse a los equipos el personal debe de manifestar su presencia con una linterna y/o con el apoyo del vigía harán señales luminosas con el fin de que el operador del equipo advierta su presencia y solo cuando el operador advierta su presencia y haya bloqueado el equipo, recién el personal de piso podrá acercarse.
- Para el control de tránsito los vigías contarán con varas luminosas de colores rojo y verde o linternas a fin de que puedan controlar el tránsito.
- Los vehículos de transporte de personal minibuses, buses y/o camionetas podrán acercarse a las zonas de las operaciones hasta una distancia no menor a 50m, se acondicionarán zonas de parqueo vehicular para evitar la interacción con equipos en movimiento.
- Las vías deberán contar con la señalización reflectiva necesaria para los trabajos nocturnos.
- La disposición de las torres de iluminación será de manera tal que la mayor cantidad de iluminación se concentre en el área de trabajo, y además se tendrá especial consideración, evaluando in situ, que la disposición de estas no afecte la visibilidad de los operadores de equipos.
- La disposición de la señalización en las áreas de trabajo, incluidas bermas y accesos peatonales deberán estar debidamente señalizados a fin de que no se creen condiciones subestándares para el desplazamiento de los equipos y el personal.
- La movilización de torres de iluminación se realizará en horario diurno con camión grúa o jalado con una camioneta que cuente con tiro. Las luminarias jamás deberán ser transportadas o rodadas con la torre levantada ni encendidas. Deberán ser inspeccionadas de forma diaria antes de su encendido por personal del área de mantenimiento y/o personal capacitado. De presentar alguna falla o avería se reportará de forma inmediata a área de mantenimiento para su reparación, colocando una tarjeta roja al equipo que indique “EQUIPO INOPERATIVO”.
- Las luminarias empezarán a ser encendidas a las 06:30 pm y/o cuando las condiciones lo ameriten por personal capacitado (oficiales y/o ayudantes) los cuales recibirán una inducción de izaje, encendido y apagado de luminaria por parte del área de equipos.
- En el área NOTAM, las torres de iluminación estarán ancladas a una camioneta todo el tiempo que demore las actividades.
- De ninguna forma se trasladarán luminarias en el turno noche con camión grúa, solo se permitirá su remolque cuando las condiciones de la superficie lo permitan. En caso de mal funcionamiento de éstas, personal del área de equipos realizará el mantenimiento correspondiente.

5.5. Consideraciones ante situación de emergencia (accidente personal)

- En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.
- Se activará el Plan de respuesta a emergencia.

- El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.
- La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.
- La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada.
- La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados.
- En caso la actividad se de en el área de operaciones del proyecto "Construcción de las calles de rodaje L3, L5 y vías de servicio SVR-4" (ZONA NOTAM), el Supervisor de Seguridad coordinará con el supervisor del área de CNL la entrada y salida de equipos y personas, del mismo modo el supervisor del área informará al área de Operaciones de LAP la eventualidad que se haya presentado en el frente de trabajo.
- El supervisor de Seguridad coordinará el traslado, y a la vez solicitará el apoyo de ser necesario del área de rescate aeroportuaria.

6. RESTRICCIONES

- Está prohibido realizar 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.
- Está prohibido el uso de celulares en las horas de trabajo.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá paralizar las operaciones y reportar al supervisor de seguridad Consorcio.
- 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.
- Para realizar trabajos en turno noche, se deberá de verificar lo indicado en las Consideraciones para el trabajo en horario nocturno.
- Durante el traslado, la hora de almuerzo y la cola que se haga antes de ingresar a almorzar deberá mantener la distancia de 2 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.

7. ROLES Y RESPONSABILIDADES.

FUNCIONES	RESPONSABLE	FRECUENCIA
• Supervisar que el personal a su cargo cumpla todas las actividades y reglamentos del programa de seguridad, Salud Ocupacional establecido por el proyecto. • Velar por el cumplimiento del programa establecido para la ejecución del trabajo. • Planificar, participar y ejecutar las actividades necesarias para el cumplimiento de Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente establecido. • Velar por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios dentro de la obra. • Es el responsable de llevar a cabo el proyecto encomendado con la calidad, tiempo y costo considerado. • Cumplir con las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.	Gerente de Construcción	Diaria
• Responsable de administrar el proyecto en obra. • Verificar que el PETS esté aprobado. • Garantizar el desarrollo de las actividades velando el cumplimiento de los estándares aplicables para los trabajos establecidos en el presente documento.	Gerente de Proyecto	Diaria
• Liderar y gestionar los recursos necesarios para que se evite improvisaciones durante la ejecución del trabajo. • Verificar el correcto llenado del ATS y que estén firmados. • Verificar que el operador cuente con el PETS que le corresponda a la actividad. • Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Ser responsable de la seguridad de sus dirigidos asegurándose de que conozcan los peligros y riesgos existentes de la labor que realizan. • Liderar activamente la participación en las charlas de 10 minutos de los trabajadores a	Supervisor de Obra.	Diaria

su cargo, respetando la distancia social de 2m. • Planificar, supervisar y revisar las tareas diarias. • Reportar en forma inmediata a la supervisión de seguridad la ocurrencia de incidentes.		
• Verificar y asesorar que se llenen adecuadamente el Check list requerido para la realización del trabajo, así mismo, las inspecciones, RACS, Permisos de Trabajo de alto riesgo y ATS. • Asegurar que una copia del presente PETS debe encontrarse en el campo y otra en el equipo. • Difundir el Plan de Preparación y Respuesta de Emergencias para el presente proyecto. • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas ATS. • Con apoyo del jefe y/o supervisor del área se deberá difundir el presente PETS incidiendo en las medidas de control de seguridad y de salud descritas en el presente documento, recalcando los controles para COVID-19.	Jefe SSO / Supervisor de SSOMA	Diaria
• Participar en la elaboración del ATS, debidamente registrado con su firma, antes del inicio de toda actividad. • Verificar e Implementar los controles para los riesgos críticos relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto. • Inspeccionar los EPPs, Herramientas, áreas de Trabajo, charlas de 10 minutos manteniendo siempre la distancia social de 2m. • Mantener en óptimas condiciones los implementos y equipos bajo su responsabilidad. • Cumplir con el PETS y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor. • Consultar a su Supervisor de SSOMA sobre cualquier duda en la ejecución de la tarea.	Jefe de Grupo: Capataz	Diaria
• Responsable de la operación y manejo del equipo a operar, elaborar el Check list de pre-uso, conocer la capacidad y limitaciones de su equipo, así como reportar a su supervisor	Operador de equipos.	Diaria

cualquier desperfecto que pueda presentar su equipo. • Deberá contar con las autorizaciones respectivas para operar. • Debe contar con su licencia interna emitido por el área de Mantenimiento. • Participar en la elaboración del ATS, debidamente registrado con su firma, antes del inicio de toda actividad. • Implementar los controles críticos para los riesgos críticos, relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto. • Cumplir con el PETS y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades.		
• Conocer y cumplir el presente procedimiento • Implementar los controles para los riesgos críticos relacionados con las actividades a ejecutar. • El vigía deberá participar juntamente con el operador en la realización del AST identificando los peligros y realizando los controles necesarios. • Debe permanecer en contacto visual y radial con el operador mientras realiza la actividad. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades.	Vigía	Diaria
• Cumplir con el PETS y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor. • Consultar a su Supervisor de Producción sobre cualquier duda en la ejecución de la tarea. • Conocer y entender el presente procedimiento. • Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento en campo, así como verificar y/o proveer los recursos necesarios para el cumplimiento del presente procedimiento. • Participar en la elaboración del ATS identificación de los peligros y estableciendo las medidas de control.	Personal de piso (Ayudantes y Civiles)	Diaria

• Evaluar las condiciones del área de trabajo e informar a su supervisor si existen condiciones inseguras antes de empezar la tarea o durante la tarea. • Reportar inmediatamente la ocurrencia de incidentes. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades.		

8. ANEXOS.

8.1. Matriz IPERC

OHLA Perú

PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

N° de Formato:
Rev.0
Fecha:

IPERC-PETS RELLENO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO: SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA

RESPONSABLE DEL PROCESO: Gerente de Construcción

FECHA DE ELABORACIÓN:

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo											
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia		Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		SUPERVISOR / OPERADOR DE EQUIPO	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CHOFER / AUXILIAR DE CHOFER	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO / ELECTRICISTA	CONDUCTOR / OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE / PEÓN	STAFF / PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
ACTIVIDADES NO RUTINARIAS																																			
1	RELLENO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL	Escarificado y conformado de terreno	X	X		X	Equipos en movimiento	Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Mantener distancias entre equipos en operación de 20 m. lateral y 30 m. frontal. Personal deberá mantenerse a 20 m. del equipo en operación. Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de relleno y disposición de materiales (movimiento de tierras).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	Moderado	X	X		X			X						
			X	X		X	Interacción equipo - persona Trabajo de vigías cuadradores.	Atropellos por vehículos y maquinaria en movimiento. Aplastamiento de personas. Golpeado por.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Mantener distancia del radio de maniobra o acción de los equipos. Prohibido el uso de celular Paralización de equipo con apoyo de vigía con paletas PARE Apoyo de vigía, uso de paletas (PARE/SIGA) y varas luminosas. Curso de vigía Difusion de procedimiento de relleno y disposición de materiales (movimiento de tierras).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programde fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	Moderado	X	X	X	X			X						
			X				Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Mantenimiento preventivo	COB Capacitación al personal en el uso de productos quimicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos quimicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de quimicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Alto	Moderado					X	X		X			X						
2		Excavación de terreno inadecuado	X	X		X	Equipos en movimiento	Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Mantener distancias entre equipos en operación de 20 m. lateral y 30 m. frontal. Personal deberá mantenerse a 20 m. del equipo en operación. Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de relleno y disposición de materiales (movimiento de tierras).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	Moderado	X	X		X			X						
			X	X		X	Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Mantenimiento preventivo	COB Capacitación al personal en el uso de productos quimicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos quimicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de quimicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Alto	Moderado					X	X		X			X						
			X	X		X	Terreno inestable	Daños a la salud por volcadura de equipo Daños materiales	Lesiones personales Daño materiales / equipo	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Nivelación de terreno	Señalización del área de trabajo Apoyo de vigías de control de zona de maniobra. Curso de vigías. Procedimiento de trabajos con vigías	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo					X	X		X			X						
			X	X		X	Presencia de polvo y ruido	Exposición a polvo y ruido constante	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de Mantenimiento de vias	COB :Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de protección respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo					X	X		X			X						
3		Relleno con material propio y de préstamo	X	X		X	Interacción equipo - persona Trabajo de vigías cuadradores.	Atropellos por vehículos y maquinaria en movimiento. Aplastamiento de personas. Golpeado por.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro, identificando obstáculos y desniveles Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Mantener distancia del radio de maniobra o acción de los equipos. Prohibido el uso de celular Paralización de equipo con apoyo de vigía con paletas PARE. Apoyo de vigía, uso de paletas (PARE/SIGA) y varas luminosas. Curso de vigía Difusión de procedimiento de relleno y disposición de materiales (movimiento de tierras). Señalización de "Camine con Cuidado, Camine Seguro" Campañas de campo para evaluación de calzado de seguridad.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programde fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	Moderado	X	X		X			X						
			X				Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Mantenimiento preventivo	COB Capacitación al personal en el uso de productos quimicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos quimicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de quimicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Alto	Moderado					X	X		X			X						
			X	X		X	Equipos en movimiento	Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Mantener distancias entre equipos en operación de 20 m. lateral y 30 m. frontal. Personal deberá mantenerse a 20 m. del equipo en operación. Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de relleno y disposición de materiales (movimiento de tierras).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	3	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	Moderado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			X				Tránsito vehicular externo	Colisiones con otros equipos, volcaduras, atropellos.	Lesiones incapacitantes a personal propio y externo.muerte	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	Moderado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

OHLA Perú

PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

N° de Formato:
Rev.0
Fecha:

IPERC-PETS RELLENO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO M	GENERO F	FACTORES HUMANOS DISCAPACIDAD	FACTORES HUMANOS EMBARAZO	Identificación: Evento o Peligro	Identificación: Riesgo	Consecuencia (max. razonable): Impacto	Consecuencia: Consecuencia	REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control): Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Evaluación de riesgo: Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta: Descripción	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo: SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	EPAP / PERSONAL EN OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
											- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de relleno y disposición de materiales (movimiento de tierras). Seguro TREC, SOAT para equipos (volquetes). Hoja de ruta de equipo de transporte.																									
4		Cargulo, transporte y descarga de material con volquetes.	X				Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	3		-	-	Mantenimiento preventivo	COB Capacitación al personal en el uso de productos químicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos químicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de químicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Alto	Moderado				Moderado	x	x		x			x						
			X	X		X	Proyección de particulas	Impacto en personal y/o equipos ubicados en los alrededores.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	2		-	-		Se mantendrá una distancia la vigía de la via de 8 a 10 mt del transito de volquetes. Durante el control de transito la vigía se mantendrá sobre una plataforma alta respecto al nivel de la vía, para protección y evitar proyección de particulas al cuerpo. Inspeccion previa de la zona de trabajo Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre - maquina, 20 mt Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos El llenado de tolvas debe efectuarse uniformemente, sin encimar material sobre el nivel de las mismas No se debe cargar pasando el lampon por encima de la cabina del volquete Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Moderado	Bajo					x	x	x	x			x		x				
			X				Proyección de material (vías públicas)	Impacto en personal, equipos y/o vehículos ubicados en los alrededores o en tránsito.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	2		-	-	Volquetes encapsulados para tránsito externo (vía pública).	Restricción de zona de maniobra en la descarga de los volquetes. Se dejarán puntos definidos para la descarga (conos, estacas, etc.) Se mantendrá una distancia entre volquetes, de 8 a 10 m. al momento de la descarga. Se tendrá en cuenta la interacción hombre - maquina, 20 mt No se debe cargar pasando el lampon por encima de la cabina del volquete Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Cumplimiento con la normativa de tránsito del MTC, para transporte en vías públicas. SOAT actualizado Revisión Técnica actualizada	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Moderado	Bajo					x	x	x	x			x		x				
5		Eliminación de material inadecuado en el Depósito de Material Excedente (DME)	X	X		X	Interacción entre equipos de linea amarilla y linea blanca	Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de relleno y disposición de materiales (movimiento de tierras).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco reflectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	Moderado							x	x				
			X	X		X	Equipos en movimiento	Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Mantener distancias entre equipos en operación de 20 m. lateral y 30 m. frontal. Personal deberá mantenerse a 20 m. del equipo en operación. Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de relleno y disposición de materiales (movimiento de tierras).	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco reflectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	I	2	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	Moderado							x	x				
			X				Derrame de combustible, refrigente, grasa.	Contaminación del suelo	Al proceso.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Mantenimiento preventivo	COB Capacitación al personal en el uso de productos químicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos químicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de químicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, gauntes de neopreno.	3	2	Alto	Moderado				Moderado							x	x				
			X	X		X	Proyección de material dentro de obra	Impacto en personal y/o equipos ubicados en los alrededores.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-		Restricción de zona de maniobra en la descarga de los volquetes. Se dejarán puntos definidos para la descarga (conos, estacas, etc.) Se mantendrá una distancia entre volquetes, de 8 a 10 m. al momento de la descarga. Inspeccion previa de la zona de trabajo Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre - maquina, 20 mt Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos El llenado de tolvas debe efectuarse uniformemente, sin encimar material sobre el nivel de las mismas No se debe cargar pasando el lampon por encima de la cabina del volquete Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Moderado	Bajo					x	x	x	x			x		x				
6		Actividades Generales de Obra	X	X		X	Factor Climatico adverso	Exposición a calor sofocante / Exposicio a frio toxicina nebrina humedad	Daños a la salud	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) . En caso de climas a temperaturas bajas, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico adicional bloqueador solar, vicera corta ventos, para trabajos en climas frios o friocino considerar el uso de capotines en caso se requiera.	3	2	Moderado	Bajo					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7		PROTESTAS SOCIALES / SINDICALES	X	X		X	Personal sindical. Herramientas y equipos. Instalaciones..	Agresiones al personal de obra. Paralalización de trabajos Sabotaje y daño de instalaciones de la empresa.	Lesiones personales Daños materiales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB .Contar con personal de vigilancia. Coordinación de Administración con autoridades locales.,Comunicar al comité de obra en caso de disturbios, difusion y aplicacion de Politicas Internas del consorcio realizar acciones formativas y de concientizacion , fomentar el compañerismo y trabajo en equipo Campañas de Bienestar Social	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sol,guantes: todas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8		Situaciones psicosociales	X	X		X	Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental somnolencia	Daños a la salud/psicologicos	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB. Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal),Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia ,Aplicacion de Politicas Internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sol,guantes: todas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X	X		X	Hostigamiento laboral	Exposición a personas con actitudes negativas ambientes laborales agresivos y hostiles	Miedos Fobias terror daños psicologicos	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB. Comunicar al comité de accesos, difusion y aplicacion de Politicas Internas del consorcio realizar acciones formativas y de concientizacion , fomentar el compañerismo y trabajo en equipo Campañas de Bienestar Social	EPP Básico	3	2	Moderado	Bajo					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

OHLA Perú

PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

N° de Formato:
Rev.0
Fecha:

IPERC-PETS RELLENO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Item	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo												
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia		Eliminar	Sustituir	Controles de ingenieria	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO	CALICHA - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	EPAP / PERSONAL EN OFICINA	VIGILANTES	VIGILANTES
		En trabajos Operativos	X	X		X	Fatiga y somnolencia	Somnolencia por falta de descanso Fatiga por exceso de trabajo físico	Daños a la salud (Ansiedad, Nerviosismo, Stress) Lesiones personales moderadas y graves.	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Muros de seguridad en rampas de accesos a plataformas elevadas.	Señalización del área de trabajo Apoyo de vigías de control de zona de maniobra. Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9			X	X		X	Posturas Disergonomicas	Riesgos ergonomicos malas posturas	Lesiones daños osteo-musculares relacionados al trabajo	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB: Realizar pausas activas en el trabajo cambiar de postura periódicamente, si el esfuerzo requiere movimientos excesivamente repetitivos. Se realizaran pausás accitvas y pasivas así como estiramientos osteomusculares ,se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable.	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sol,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	bajo								x	x	x	x	x	x	x		
			X	X		X	Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, astenopía, miopía, cefálea.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB.Considerar el nivel de iluminación en función de cada actividad y de la zona de trabajo así como las condiciones exáles del puesto de trabajo,en caso de que no haya una buena iluminacion se procederá a detener la labor y comunicar al área de mantenimiento para mejorar la condicion	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sol,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	bajo								x	x	x	x	x	x	x		
			X	X		X	Sobreesfuerzos	Riesgos ergonomicos por sobreesfuerzos	Lesiones daños osteo-musculares relacionados al trabajo	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB.Evitar esfuerzos, usar medios mecánicos y solicitar ayuda cuando puntualmente haya que mover algún objeto pesado. Evitar cargar mas de 25 kl, usar medios mecánicos realizar pausas activas y pasivas	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sol,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	bajo								x	x	x	x	x	x	x		
10		COVID19	X	X		X	Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud /enfermedad por COVID muente	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB : Capacitacion y concientizacion en Peligros riesgos relacionados a Covid 19 Desinfeccion diaria de oficinas comedor areas de trabajo vehiculos Mantenimiento diario de puntos de desinfeccion en areas de trabajo oficinas comedores y otros. Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Distanciamiento social de 2 mt en zonas comunes en las que implique el no uso de mascarilla . Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomenda Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.Cumplir con estandares del Plan Covid	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia minima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	Moderado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11		SISMO (Todos el personal de Obra)	X	X		X	Tropiezos, caída al mismo o distinto nivel por correr o ser empujados. Aplastamiento y golpes por caída de objetos y/o personas	Probabilidad de lesiones personales. Probabilidad de daños materiales.	Contusiones, heridas, fracturas. Muerte	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB : Capacitacion y concientizacion en TEMAS DE DESASTRES NATURALES, Difusion y cumplimiento de Plan de contigencia, capacitacion al personal que integra las brigadas, accesos de emergencia y punto de concentracion debidamente señalizado, accesos libres,ejercicios de simulacros kits de emergencias, flujogramas en caso de contingencias en areas de trabajo Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia. Actualizacion de mapas de riesgos zonas seguras	EPP BASICO	3	1	Alto	Moderado				Moderado	x	x		x	x		x	x	x	x			
12		EVENTO DE INCENDIO (Todos el personal de Obra, Subcontratistas)	X				Materiales inflamables mal ubicados. Sobrecarga en los tableros. Extensiones y tomacorrientes en malas condiciones.	Probabilidad de lesiones personales, perdida o daños materiales.	Quemaduras e intoxicación a la persona por inhalación de humo, pérdidas materiales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB: Conexiones eléctricas adecuadas tipo industrial. Almacenamiento adecuado de materiales. Separar el almacenamiento de productos químicos y combustibles de materiales comunes. Contar con equipos de extinción contraincendios a la mano Brigada de emergencia Capacitada en Incendios. Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso. En almacenes de productos quimicos mantener un almacenaje mínimo, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS.Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO : adicional proteccion respiratoria para exposicion a gases vapores humos	3	2	Alto	Moderado				Moderado	x	x		x	x		x	x	x	x			
			X				Equipos eléctricos cerca de las instalaciones . Sobrecarga en los tableros eléctricos. Extensiones y tomacorrientes en malas condiciones.	Probabilidad de lesiones personales y daños materiales	Lesiones en la manos y los pies. Muerte Quemaduras y shock por contacto eléctrico	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB Inspección mensual de los extintores. Inspección de tableros eléctricos por personal competente evitar almacenar materiales inflamables cerca de ILEE, evitar sobrecaragasr tableros y tomas . Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilios evacuacion e incendios Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso.kits de emergencias, flujogramas en caso de contingencias en areas de trabajo. Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO Guantes y botas dielectricos en caso de contacto con energia electrica viva	3	1	Alto	Moderado				Moderado	x	x		x	x		x	x	x	x			
13		ACCIDENTES DE PERSONAL (Operario, Oficial albañil, peones o ayudantes).	X				Desplome de andamio, plataformas de trabajo.Trabajos a mas de 1.8m	Caídas a desnivel Caídas de materiales	Lesiones personales, muerte Daños materiales	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB. Personal capacitado y con aptitud medica para trabajos en altura , cumplir con procedimiento para trabajos en altura, Uso de andamios certificados. Contar planos de modulación Las plataformas de trabajo deben contar con memoria de calculo Plan de respuestas ante emergencias Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilios y evacuacion Procedimiento de armado de andamios Difusión de Flujograma de emergencia Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP Basico: Adicional arnes mas linea de vida	3	1	Alto	Moderado				Moderado	x	x		x	x		x	x	x	x			
			X				Atmosferas contamindadas cn gases y vapores toxicos.	intoxicación, desmayos, schok	Lesiones personales Daños materiales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB. Almacenamiento adecuado de materiales. Separar el almacenamiento de productos químicos y combustibles de materiales comunes. Contar con equipos de extinción contraincendios a la mano, medicion de atmosferas. Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilios evacuacion e incendios Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso. En almacenes de productos quimicos mantener un almacenaje mínimo, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO : adicional proteccion respiratoria para exposicion a gases vapores humos traje tivet	3	2	Alto	Moderado					x	x		x	x		x	x	x	x			
			X				Carga Suspendida		Lesiones personales Muerte Daños materiales	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB.Inspección y verificación del buen estado de eslingas, poleas, estrobos. Capacitación en procedimiento de izaje. Demarcar zona de izaje. Supervisión constante. Operador y Rigger calificado acreditación actualizada. Uso de vientos. Uso de silbato, radio para comunicación. Alejarse de la carga suspendida Coordinación y comunicación permanente, utilizar correctamente los vientos (Líneas de guía), usar tacos para evitar el desplazamiento al momento de acopiar. Mantenerse alejado del radio de giro de la grúa. Las áreas de cargulo y descargas deben estar debidamente delimitadas , presencia de rigers en el cargulo y en la recepción. Cumplir con procedimiento de trabajos de izaje Procedimiento Grúas Móviles. Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilios y evacuacion Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso.Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO	3	1	Alto	Moderado					x	x		x	x		x	x	x	x			
			X	X		X	Desplazamiento del personal por superficies a desnivel	Caída a diferente nivel (menor a 1.8 mts). Lesiones a distintas partes del cuerpo	Lesiones personales Daños materiales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB Inspección y verificación de áreas de trabajo, Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso . Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales . En caso de accidente cumplir con el flujograma de avis en caso de accidente. Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilios y evacuacion Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso.Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO	3	2	Alto	Moderado					x	x		x	x		x	x	x	x			

OHLA Perú

PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

N° de Formato:
Rev.0
Fecha:

IPERC-PETS RELLENO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)						Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo											
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia		Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	EPAP / PERSONAL EN OFICINA	VIGILANTES	VIGILANTES
		Ingreso a obra o zona de trabajo	X	X		X	Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retiro de abejas y avispas a través de personal especializado			COB. Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendrá. En caso ser atacados se deberá informar de inmediato y se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo. En caso de accidente cumplir con el flujograma de aviso en caso de accidente. Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilios y evacuacion	EPP BÁSICO; Uso de repelente, contaviento en caso se requiera.	3	2	Alto	Moderado				X	X			X	X			X	X	X	X						
14	Procesos Generales de Obra		X	X		X	Desplazamiento de personal expuesto a línea de fuego	Desplazamiento por pisos desnivelados, resbaladizos, Exposicion a vehículos en movimiento	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	COB Inspección visual de rutas de acceso Uso de señalización contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 mt y no se colocará en los puntos ciegos Presencia de vigías calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19		X	X					X					X		
			X	X		X	Movilización/Desplazamiento de personal	Atropello Accidente	Hipotermia	3	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Accesos vehiculares delimitados con barreras rígidas Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de zhobcáctos	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspección herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrado en la tarea) inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contemplados en el procedimiento Presencia de vigías calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes)	3	2	Alto	Moderado	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehículos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización, Inexistencia de accesos vehiculares , falta de vigías	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad		X	X					X					X		
			X	X		X	Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Nivelación de terreno	COB. Inspección y verificación de áreas de trabajo, Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X
15		Replanteo topográfico	X	X		X	Obstáculo en el área de trabajo, falta de orden y limpieza, material apilado	Caídas al mismo nivel, aspiración de polvo, corte en manos.	contusiones lesiones personales	2	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB: Oreden y limpieza antes durante y despues de la jornada laboral Señalización del área de trabajo. Uso de conos para la señalización. Capacitación de orden y limpieza. Plan de Salud, programa de vida saludable.	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	2	Moderado	Bajo							X		X	X	X				
			X				sustancias Químicas, Vapores, Compuestos o productos químicos en general	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos. Ingestión de sustancias o agentes dañinos.	Lesiones personales Exposición a sustancias químicas	2	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB El personal usará correctamente protección respiratoria,ocular,guantes de jefe y traje tivet al estar expuesto a materiales peligrosos, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS, todos los materiales deberán estar debidamente rotulados y almacenados con bandeja anti derrame y con la señalizacion correspondiente	Uso de EPP basico: Epp específico en caso se requiera Traje tivet,guantes de jebe mascarilla para vapores y gases en caso de estar contacto con vapores humos o gases	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X	X	X			X	X			
16		Trabajos Nocturnos	X				Trabajo en Turno Nocturno, Monotonía y/o Respetabilidad, Jornada de Trabajo Prolongada	Exposición a zonas oscuras exposición a vehículos en movimiento, Caídas a nivel, Choques entre equipos, volcaduras.	COB Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes. Daños al proceso, daños a la propiedad.	4	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Torres y equipos de iluminación opertivos Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Equipos para control de alcoholemia	COB Inspección visual de rutas de acceso Iluminación de áreas de trabajo y accesos Inspección de torres de iluminacion Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Señalización refractante de accesos peatonales viales y áreas de trabajo Presencia de vigías calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Las vigías usaran varas luminosas Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Programa de mantenimiento Programa de fatiga y somnolencia Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable.	Uso de EPP básico. Uniforme con cinta refractante	3	1	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
17		Abastecimiento de combustible	X				Mangueras, conexiones y acoples en mal estado	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos. Ingestión de sustancias o agentes dañinos.	Lesiones personales Exposición a sustancias químicas	2	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB El personal usará correctamente protección respiratoria,ocular,guantes de jefe y traje tivet al estar expuesto a materiales peligrosos, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS, todos los materiales deberán estar debidamente rotulados y almacenados con bandeja anti derrame y con la señalizacion correspondiente. La cisterna debera posicionarse en terreno firme y horizontal, no se abastecera en rampas o zonas con desniveladas	Uso de EPP basico: Epp específico en caso se requiera Traje tivet,guantes de jebe mascarilla para vapores y gases en caso de estar contacto con vapores humos o gases	3	2	Moderado	Bajo							X		X						
			X				Ignición por electricidad estática	Contacto con cargas eléctricas estáticas.	Lesiones personales Daños a la propiedad	3	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Sistema de puesta a tierra.	COB. Personal calificado en abastecimiento de combustible, Correcta señalización (conos de seguridad) del área de abastecimiento.Verificar la colocacion de puesta a tierra Mantener distancia de la zona de abastecimiento, solo personal autorizado realizara esta actividad. Extintores operativos en zonas de abastecimiento Difusión del PETS de abastecimiento de combustible.	Uso de EPP básico y específico (traje tyvek, guantes de neopreno, mascarilla para vapores orgánicos).	3	2	Alto	Moderado							X		X						
			X				Interacción equipo - persona Trabajo de vigías cuadradores.	Atropellos. Aplastamiento de personas. Golpeado por.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo, de los riggers. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Inspección de pre uso de equipo movil Inspección de implementos y equipos de izaje. Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Llenado y firmado del PETAR para las actividades de izaje. Restringir y Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Mantener distancia del radio de maniobra o acción de los equipos. Prohibido el uso de celular Paralización de equipo con apoyo de vigía con paletas PARE. Apoyo de vigía, uso de paletas (PARE/SIGA) y varas luminosas. Curso de vigía Difusión de procedimiento de Armado de Excavadora 450LC-8.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relechivo, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programde fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante								X		X				
			X				Interacción equipo - persona Trabajo de vigías.	Atropellos. Aplastamiento de personas. Golpeado por.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos. Licencia interna de manejo por parte del CNL. inspección de pre uso de equipo - Grua Realizacion de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro y PETAR Señalización en el área de trabajo. instalación de barreras restrictivas Mantener distancia del radio de maniobra o acción de los equipos.	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programde fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante								X		X				

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS RELLENO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jeranquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo												
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia		Eliminar	Sustituir	Controles de ingenieria	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	EPAP / PERSONAL EN OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
											- RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				Prohibición el uso de celular Paralización de equipo con apoyo de vigía con paletas PARE. Apoyo de vigía, uso de paletas (PARE/SIGA). Curso de vigía. Difusión de procedimiento de Armado de Excavadora 450LC-8.																						
18		REFRIGERIO	X		X	X	Pisos resbalosos o con obstáculos	Caidas a nivel golpeado por o contra	Lesiones personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.			Pisos antideslizantes	Se inspeccionara diariamente el comedor, verificando que los accesos peatonales sean los adecuados . Al ingresar harán un buen uso de ambientes vajilla mesas y sillas.	Uso de EPP básico.	3	2	Moderado	Bajo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X		X	X	Manipulación y contacto de alimentos calientes	Quemaduras por contacto	Lesiones personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.			Vajillas y servicio resistente al calor	El personal del concesionario servirá los alimentos líquidos en embases resistentes al calor evitará sobrepasar el nivel de envase para evitar el derrame . Los trabajadores colocaran sus envases de alimentos adecuadamente y lo trasladaran a su mesa sin premura, la ingesta se realizará en forma adecuada. Se Cumplirá con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		3	2	Moderado	Bajo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			X		X	X	Alimentos en mal estado	Ingesta de alimentos en mal estado falta de higiene Exposición indirecta a agentes patógenos.	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.			Comedor amplio vajilla adecuada equipos y material de limpieza y desinfección	El personal deberá lavarse las manos y retirarse casco lentes guantes antes de ingresar a ingerir sus alimentos . Personal administrativo realizará inspecciones continuas al comedor , ambientes de elaboración, insumos del comedor etc., el personal que elabora los alimentos deberá contar con registro de sanidad, capacitación en buenas practicas y manipulación de alimentos. Se Cumplirá con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades. Estar atento con la fecha de caducidad de los productos alimenticios.		3	2	Moderado	Bajo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
19		DESIFECCION DE VEHICULOS	X				Manipulación de cargas manuales traslado de herramientas.	Atrapamiento de manos Sobre esfuerzos musculares Caida de carga	Lesiones personales Lesión osteomusculares, Daños materiales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	Capacitación en la manipulación manual de carga. Manejo adecuado de cargas no excederse más de 25 kg en caso de varones y 19 kg en mujeres Participación en las Pausas Activas. Transito por áreas libre de obstáculos. Eliminar materiales punzocortantes	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	**3**	**2**	Moderado	Bajo				x						x						
			X				Preparacion de desinfectante	Contacto con productos quimicos	Daños personales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				Capacitacion al personal en el uso de productos quimicos, el personal debera conocer los riesgos al manipular productos quimicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de quimicos rotulados	Uso de Epp Basicos y EPP especifico dependiendo de las consideraciones sugeridas en la hoja MSDS(Traje tivek, guantes de jebe, casco con filtro para vapores y gases en caso se requiera)	**3**	**2**	Moderado	Bajo				x						x						
20		Uso de herramientas manuales	**X**				Herramientas manuales en mal estado o inadecuado	Golpes con herramientas. Cortes con herramientas. Deterioro de la herramienta.	Lesiones personales Daños materiales	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Personal capacitado en el uso de herramientas manuales Procedimiento para uso de herramientas manuales Inspección previa de herramientas Retirar herramientas en mal estado o hechizas Uso de herramientas adecuadas para el trabajo Alejar partes del cuerpo de lineas de fuego.	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	**3**	**2**	Moderado	Bajo	NA	NA	NA	x		x		x			x		x			
21		Uso de Herramientas Electricas	X				Fallas eléctricas en herramientas.	Descargas eléctricas, incendio.	Lesiones personales, daños materiales.	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	-	COB Las herramientas deben ser inspeccionadas previo a su uso y enmarcadas de acuerdo a la cinta correspondiente de forma mensual. Se deberá contar con extintores según su tipo y clasificación. Capacitación del uso de extintores.Recibir capacitación sobre el uso adecuado y conservación de las herramientas.Se evitará utilizar cadenas, pulseras, anillos o cualquier otro objeto que pueda atascarse en la herramienta.No se utilizara ropa holgada que pueda ser atrapada por la herramienta eléctrica. Se deberá usar en lo posible botas portaherramientas, almacenarlas en estantes, No se deberá retirar las protecciones ni carcasas.No se debera dejar las herramientas enchufadas en lugares de paso. en las areas de trabajo se deberá usar una adecuada iluminación. Se debe coonectar el equipo a tableros eléctricos que cuente con interruptor diferencial y la puesta a tierra correspondiente.Verificar el estado las herramientas y solicitar recambio oportunamente cuando presenten excesivo desgaste o fallas insalvables. No manipular estos equipos en lugares húmedos o en presencia de combustibles. Se debe verificar que no tenga cables con aislamiento gastado o con puntos desnudos. No se debe tirar del cable para desconectar la herramienta.No se debe enrollar los cables en el cuerpo. Se debe asegurar que los gatillos estén protegidos para impedir su accionamiento imprevisto. Se verificara que los mangos dispongan del material aislante, y que no presenten grietas, roturas o desgaste	Uso obligatorio de EPP básico y especifico.	3	2	Alto	Moderado				x	x				x								
22		Habilitación del área de trabajo (Delimitación)	X				Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.			accesos peatonales nivelados	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	2	Moderado	Bajo				x	x					x						
23		Carga y Descarga de Equipos Pesados de Cama bajas / Plataformas	**X**				Terreno desnivelado	Atropello Colisión Volcadura	Lesiones personales Daños materiales	3	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Colocacion Tarjeta de Bloqueo	-	Nivelación de terreno Programa de nivelacion y mantenimiento de accesos	COB Apoyo de vigías, transitar a velocidad de 30km/h, Check list preuso de equipos. Operador capacitado y autorizado el operador verificara que los accesos esten nivelados caso contrario dara aviso al jefe inmediato y evitara transitar por esta zona	Uso de EPP: BASICO	3	2	Alto	Moderado				x	x	x	x	x	x		x	x				
			X				Equipos mal asegurados	Colisión Caída de objetos Volcadura aplastamiento	Lesiones materiales muerte Daños materiales Daño al medio ambiente	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	inspección de puntos de sujeción del equipo.	COB Antes de realizar la actividad del asenso o desenso del equipo se verificara que la plataforma y la rampa de la cama baja esten operativas, el operador que guie la maniobra no se ubicara en los puntos ciegos de los equipos, la zona de la maniobra estara debidamente delimitada para evitar el acceso de terceras personas a la maniobra, la coodinacion y comunicacion entre operador de equipo y operador de camabaja sera permanente	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado				x	x	x	x	x	x		x	x				
			X				Equipos en movimiento	Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de analisis de trabajo seguro Señalización en el área de trabajo. instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante	x	x	x	x	x	x		x	x				
			X		**X**	**X**	Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	4	- Ley 27783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				Distancia social de acuerdo al Plan de vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendrán como máximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia social y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	1	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia social Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

OHLA Perú

PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

N° de Formato:
Rev.0
Fecha:

IPERC-PETS RELLENO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Construcción
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
	Consecuencia				
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	GENERO		FACTORES HUMANOS		Identificación		Consecuencia (max. razonable)		REQUISITO LEGAL O VOLUNTARIO	Medidas de Control actuales (Jeranquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	RIESGO RESIDUAL	Personal por puesto de trabajo											
			M	F	DISCAPACIDAD	EMBARAZO	Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia		Eliminar	Sustituir	Controles de ingenieria	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción		SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	EPAP / PERSONAL EN OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
24		Aplicación de desinfectante colocacion de zonas de desinfección en oficinas, almacenes, comedor, SSHH y areas requeridas.	X				Derrame de producto químico.	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.		-	-	Todos los productos estarán almacenados en un Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica), en caso de derrame se procederá a cumplir con el plan de contingencia.	Uso de EPP básico, traje tyvek, guantes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo				X							X					
			X				Exposición a productos químicos irritantes (amonio cuaternario de 4ta generación)	Exposición y manipulación de productos químicos irritantes	Náuseas, irritación ocular respiratoria, irritación en la piel.	3	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.	Retiro de personal no autorizado del interior de las instalaciones a desinfectar y del entorno.			Capacitación al personal en el uso de productos químicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos químicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de químicos rotulados	Uso de Epp Básico y EPP especifico dependiendo de las considerancias sugeridas en la hoja MSDS(Traje tivek, guantes de jebe, respirador con filtro para vapores y gases en caso se requiera).	3	2	Alto	Moderado				X							X					
			X				Exposición a agentes biológicos, heces y orines de roedores, pulgas	Daño a la salud por contacto con agentes biológicos contaminados.	Lesiones personales, infecciones por microrganismos, reacciones alérgicas, infecciones a la piel,	3	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.		-	-	ATS de la actividad. Personal capacitado y con experiencia para la actividad. En caso de eventualidad, traslado a posta médica cercana y comunicación inmediata a supervisión Evaluación médica del personal previo a las actividades.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, protección respiratoria.	3	2	Alto	Moderado				X	X						X					
25		Vehículo en movimiento , camiones, etc.)	X	X		X	Vehículo en movimiento , camiones, etc.)	Accidente vehicular (zarpellio, volcadura, choques con o contra vehículos), caida de material.	Fractura, contusiones, lesiones, muerte, (daños daños a terceros daños a la propiedad.	4	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.		-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	COB. Señalización de áreas de trabajo Uso de señalización contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre-maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 mt y no se colocará en los puntos ciegos Circular por zonas seguras e iluminadas Respetar las indicaciones del vigía. El traslado del personal topográfico se realizará con movilidad. Implementación de señales para control vehicular (conos, tranqueras, etc.). Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia	Programé fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Supervisión constante		X	X		X			X	X	X	X	X		
26		Interacción entre equipos de linea amarilla - linea blanca	X	X		X	Colisiones entre equipos, volcaduras	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	Fatalidad, lesiones personales.Daños a la propiedad	4	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.		-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	COB Mantener distancias entre equipos en movimiento de 20 m. lateral (frentes de cargulo) y 30 m. frontal, hasta que el equipo a abastecer esté apagado e inmóvil completamente. Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de ATS diario. Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de abastecimiento de combustible. Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes	3	1	Alto	Moderado				X													
27		RECEPCION Y DESPACHO DE MATERIALES (Jefe de almacén, Asistente de Almacén)	X				Mala Aplicacion de materiales	Caída de materiales y corte y/o golpes del personal	Lesión de personal o daño a la propiedad	2	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				COB El material debe estar apilado ordenadamente en piso estable y nivelado,capaz de soportar el peso de la pila El alto total no debe exceder tres veces el ancho menor de la base Ninguna pila debe obstruir equipos de seguridad, de iluminación, de ventilación o contra incendios. Todos los pasillos deben estar despejados y demarcados de acuerdo al código de colores.Los materiales tales como tuberías, tambores o cilindros, deben ser almacenados en repisas especialmente diseñadas y adecuadamente afianzadas.El almacenaje de materiales en estantes, repisas o pisos debe ser ordenado, permitiendo su fácil acceso por cualquier trabajador o equipo de carga.Los patios de almacenaje y apilamiento deben estar clasificados, mientras que los materiales deben estar claramente identificados y etiquetados	Contar con EPP adecuado a la tarea	3	2	Moderado	Bajo				X													
			X				Falta de iluminación y/o pasillos libres obstaculizados	Caídas al mismo nivel , tropiezos	Contusiones, esguinces.	3						Mejorar iluminación. Mantener orden y limpieza. Verificación permanente de correcta ubicación de materiales en los estantes. Entrenamiento de análisis seguro de trabajo (AST).		3	2	Alto	Moderado				X													
			X				Postura de bidipestación y movimientos repetitivos	Lesiones musculo esqueléticas. Movimientos bruscos	Lesiones osteomusculares	2						Control de riesgos Disergonómicos Uso de muebles y escritorios con diseño ergonómico Pausas activas (ejercicios de estiramiento)		3	2	Moderado	Bajo				X													
			X				Manipulación inadecuado con sustancia químicas, combustibles.	Contacto con sustancias químicas	Intoxicación por inhalación; irritación de la piel.	2						Almacenamiento adecuado de productos químicos. Uso de las hojas MSDS		3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X		X	X					
28		DESCARGA DE MATERIALES DESDE VEHICULOS DE CARGA (Jefe de almacén, Asistente de Almacén, personal obrero de apoyo)	X				Subir a la tolva del camión para descargar materiales	Caída a desnivel y a mismo nivel, atrapado por, aplastamiento por vehículo o equipo pesado, daño ergonómico por sobreesfuerzo, golpeado por equipos.	dolores y trastornos acumulativos en músculos y huesos contusiones torceduras y esguinces	3	- Ley 27983 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S N 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 Seguridad en Construcción. - RESESATE-RM N 111-2013-MEM/DM Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad. - D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM N 448-2020-MINSA: Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.				Mantener orden y limpieza en el área de trabajo.Uso de rampa o escaleras para subir a tolva, uso de los 3 puntos de apoyo. Usar técnicas de levantamiento adecuadas y teniendo la precaución de colocar agarres a las cargas para sujetarlas con mayor seguridad. El personal deberá distribuir uniformemente la carga por el piso del remolque y asegurar la carga para evitar que se desplace durante el traslado.El personal deberá detectar yeliminar material punzocortantes, evitará cargar mas de 25Kilos, solicitar ayuda cuando puntualmente haya que mover algún objeto pesado usar medios mecánicos realizar pausas activas y pasivas	Uso del equipo de protección personal.	3	2	Alto	Moderado				X	X	X	X	X		X	X					

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

Encofrado y Colocación de Concreto

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA ENCOFRADO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
DS. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
Norma G-050	Seguridad durante la construcción
DS. N° 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de RM. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
RM N° 448-2020-MINSA	Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores
NL_3000_NF_PLN_CNL_nna_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo

ÍNDICE

1. OBJETO....4
2. ALCANCE....4
3. DEFINICIONES....4
4. EQUIPO DE PROTECCIÓN....4
5. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES....5
6. PROCEDIMIENTO....5
7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)....9
8. RESTRICCIONES....10
9. ROLES Y RESPONSABILIDADES....11
10. ANEXOS....12

1. OBJETO

Establecer un procedimiento seguro y efectivo para realizar los trabajos de "Encofrado y Colocación de Concreto" y controlar los riesgos que están presentes en la actividad, protegiendo la integridad física de las personas, el buen estado de los equipos, el medio ambiente y el entorno social.

2. ALCANCE

Este documento aplica a todo personal directo e indirecto responsable de la ejecución del proyecto "Ampliación de Aeropuerto Jorge Chávez" en la construcción de la obra: Ejecución del Paquete de Trabajo 1: "Limpieza y Preparación del Sitio (WP1)".

3. DEFINICIONES

- **Cemento:** Material pulverizado que combinado con agua forma una pasta capaz de endurecer en el agua y al aire.
- **Concreto**: Es el material resultante de la mezcla de cemento (u otro conglomerante) con áridos (grava, gravilla y arena) y agua.
- **Curado**: Tratamiento que se le da al concreto que ha terminado de fraguar para que continúe el proceso de hidratación.
- **Macrofibra:** Es una fibra sintética estructural, diseñada y utilizada como refuerzo estructural en el concreto. Su textura especial permite obtener una excelente adherencia al concreto y una distribución homogénea en la mezcla. La macrofibra es un reemplazo directo de la fibra metálica y/o malla de acero.,
- **Slump:** Asentamiento del concreto fresco.

4. EQUIPO DE PROTECCIÓN

Equipos de protección individual

- Casco de Seguridad.
- Zapatos de seguridad con punta de acero
- Lentes de seguridad (luna clara y/o oscura) con respuesta al impacto.
- Botas de jebe punta de acero (en caso de estar en contacto con concreto).
- Chaleco con cintas reflectivas.
- Uniforme de trabajo con cinta reflectiva.
- Guantes de cuero amarillo con palma reforzada.
- Protectores auditivos de copa y/o de silicona.
- Barbiquejo.
- Respirador con filtros para polvo.
- Traje tipo Tyvek.

Equipos de protección colectivas

- Conos de seguridad con cinta reflectante.
- Barras de seguridad extensibles.
- Kits de hidratación.

- Estación de emergencia.
- Kit para derrames.
- Tacos de seguridad.

5. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

a) Equipos y herramientas

- Camión mezclador (Mixer).
- Vibradoras eléctricas y/o mecánicas.
- Cortadora de acero eléctrico.
- Amoladora de 7" y 4 ½".
- Reglas de aluminio.
- Badilejos.
- Carretillas y/o buggies.
- Baldes plásticos.
- Palas.
- Picos.
- Escobas.
- Cilindro para almacenar agua.
- Wincha.

b) Materiales

- Concreto premezclado.
- Cemento.
- Agregados.
- Barras de acero corrugado.
- Agregados (arena y piedra).
- Madera.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. ETAPA PRELIMINAR

Antes de la ejecución de las labores de encofrado y colocación de concreto se coordinará con el área de SSO en la inspección de los siguientes parámetros:

- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

Del mismo modo, en todo momento se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Antes de iniciar el trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar. El personal

verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición sub estándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas, y se seguirán las indicaciones del Supervisor.

- Diariamente se dictará la charla de seguridad la cual no excederá los 10 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5mt, se evitará las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.
- Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de las mismas el "Derecho a decir No" ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP´s) deberán contar con su mascarilla 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´s, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- 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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.
- La distancia de interacción entre maquina en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Asimismo, respecto al tema COVID19, cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

I. Control Previo (Lo realiza el médico de obra)

a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.
b) 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 pulsioximetria.

c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38ºC.

II. Control en los Frentes de Trabajo

a) 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.
b) 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.
c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.
d) 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.
e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

Consideraciones Generales

Se considerará en cuenta, lo siguiente:

- 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.
- En el proceso de traslado, a la hora de realizar cola para ingresar al comedor y al recibir refrigerio (Almuerzo)se deberá respetar el distanciamiento social de 1.5 m, el lavado de manos deberá realizarse antes de ingerir los alimentos y al haber culminado
- En la hora de refrigerio (almuerzo) el personal evitara sentarse frente a otra persona, ocuparan asientos de manera diagonal a su compañero, una vez terminado sus alimentos se evitará realizar sobremesa.

6.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Se considerarán los siguientes procesos:

Trazo y replanteo

Se deberá realizar los trabajos topográficos necesarios para el trazo y replanteo de la obra, tales como: ubicación y fijación de ejes y líneas de referencia por medio de puntos monumentados.

Habilitado, armado y colocado de acero estructural:

- Para esta actividad se contará con el personal calificado y debidamente equipado de EPP, el cual consta de zapatos punta de acero, casco de seguridad, uniforme del personal y guantes.
- Se cumplirán con todas las especificaciones técnicas de armado, estableciendo una línea de comunicación y supervisión bastante fluida durante la ejecución de esta labor a fin de salvaguardar la calidad del trabajo.
- Se verificará que el corte, armado, traslape, longitud de gancho, doblado cumpla con las especificaciones técnicas y planos del proyecto.
- Todas las herramientas que se utilicen para los trabajos serán inspeccionadas previamente y serán marcadas con el color de cinta del mes correspondiente.
- El doblado de las barras debe efectuarse en frío y con máquina dobladora, no pudiendo volver a estirarse aquellas barras que ya han sido dobladas.
- No se permitirá elementos que hayan excedido el punto de influencia del acero de refuerzo.
- En campamento, se tendrá el taller de habilitación de acero, en donde se cortarán las varillas de acero, según lo indicado en planos.
- Las armaduras deben colocarse estrictamente en la posición señalada en los planos de construcción. Estas deben ser aseguradas por separadores y protegidas para evitar que sufran deformaciones o desplazamientos causados por el tránsito de personas o por los equipos y elementos al colocar el concreto.

Habilitación y colocación de encofrado

- Los trabajadores involucrados en la actividad emplearán el EPP adecuado, el cual consta de zapatos punta de acero, casco de seguridad, uniforme del personal y guantes.
- Las herramientas que se empleen en los trabajos serán inspeccionadas previamente al inicio de los trabajos y serán marcadas con el color de cinta del mes correspondiente.
- Los refuerzos, amarres, arriostres, etc. Se deben ejecutar de tal manera de evitar la deformación de los encofrados.
- Se colocarán los tablones de madera alrededor del perímetro de la losa que se va a realizar, detrás de estos se colocarán bastones que ayuden al soporte de la carga influida por el concreto y además unos tabiques que darán aún mayor soporte al volteo de los tablones de madera.
- Los soportes deben resistir el peso del concreto fresco y las otras cargas de construcción, sin deflexiones que sobrepasen las tolerancias que se especifican.
- Se deberán respetar los espacios libres para la colocación de la canaleta y aceros respectivos. Además, dejar una pequeña abertura a ambos lados del espacio destinado para la canaleta a fin de su correcta colocación.

Colocación de concreto

- Todo el personal que está involucrado dentro de la actividad usará traje Tivek, botas de jebe y guantes de jebe.
- Todas las herramientas que se manipulen y usen en los trabajos serán inspeccionadas previamente al inicio de los trabajos y serán marcadas con el color de cinta del mes correspondiente.
- El ingreso del camión mezclador (mixer) al área de trabajo será guiado por un vigía hasta el punto de vaciado, esta área debe estar señalizada, limpia y ordenada.
- El Capataz designara un responsable quien coloque los conos de seguridad y los tacos de seguridad para el aseguramiento del camión mezclador (mixer).
- La instalación del vertedero (chutes) propios del camión mezclador (mixer) será realizada por el operador del equipo, para evitar golpes y pellizcos en manos y pies en las zonas de unión de los vertederos (chutes). Cabe mencionar que se deberá humedecer la superficie base en la que se colocará el concreto y también los vertederos.
- El vaciado del concreto correspondiente a cada elemento será vaciado en forma continua hasta completar la operación.
- Se comenzará por la losa que contiene paños divididos, uno de los cuales será el primero en ser realizado para posteriormente pasar a la siguiente losa mientras se espera que la primera tome consistencia, por último, se realizará el vaciado del segundo paño de la primera losa.
- En el proceso de vaciado se evitará, en lo posible, la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.
- Durante la realización del vaciado del concreto se debe procurar que se respeten los niveles de piso terminado indicados, considerando las pendientes en caso sean necesarias. Para asegurar el correcto nivelado de las losas se hará uso del nivel de ingeniero.
- En la medida de lo posible, el personal tomará tiempos para realizar pausas activas.
- Finalizadas las operaciones de colocación, debe efectuarse una cuidadosa limpieza del equipo empleado.

Retiro de los encofrados:

- El personal involucrado en la actividad empleará el EPP adecuado, el cual consta de zapatos punta de acero, casco de seguridad, uniforme del personal y guantes.
- Todas las herramientas que se manipulen y usen en los trabajos serán inspeccionadas previamente al inicio de los trabajos y serán marcadas con el color de cinta del mes correspondiente.
- Ningún elemento de madera quedará embutido en el concreto, estos serán retirados en su totalidad.
- Se sugiere respetar los plazos de desencofrado, teniendo para el caso de losas no cargadas una duración recomendable de 7 días.

7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)

a) En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.

b) Se activará el Plan de respuesta a emergencia.

c) El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.

d) La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.

e) La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada. La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados

8. RESTRICCIONES

- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles del presente documento para los trabajos.
- Los equipos que trasladen al personal al interior de las instalaciones de LAP y de los frentes de trabajo deben contar con alarma de retroceso audible a 10m de distancia.
- Si no hay condiciones de ingreso de las unidades por terreno accidentado deberán de reportar inmediatamente y retirarse del lugar, similar será para los trabajadores que transiten por las zonas donde realizaran los trabajos.
- Está totalmente 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 producción y de seguridad.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- No se realizará la actividad si el personal no se encuentra capacitado.
- No se realizará la actividad si no se cuenta con los equipos de protección personal.
- Si los equipos presentaran defectos en sus sistemas principales de funcionamiento no deberán ser puesto en operación.
- Solo personal autorizado podrá operar el equipo.
- No se realizará la actividad cuando las condiciones climáticas adversas sean críticas (Lluvias intensas, Neblina densa), esperar hasta que mejore la condición.

9. ROLES Y RESPONSABILIDADES

FUNCIONES	RESPONSABLE	FRECUENCIA
• Asegura todos los recursos necesarios para cumplir con el presente procedimiento. Además, evalúa, analiza, corrige y aprueba el presente procedimiento, así como lidera y gestiona lo necesario para que se evite improvisaciones de tipo alguno durante la ejecución del trabajo.	Gerente de Proyecto	Permanente
• Revisa el presente procedimiento para su respectiva aprobación. Además, garantiza la correcta ejecución de la presente actividad en los plazos programados, con los estándares de seguridad, salud ocupacional y de manejo ambiental del Consorcio y del Cliente respectivamente. • Verifica que el área de trabajo se encuentre en condiciones operativas para realizar la labor. • Planifica, implementa y controla los sistemas operativos, de modo que se pueda contar con los elementos necesarios y adecuados para trabajar con seguridad (EPP, herramientas manuales, insumos y otros).	Gerente de Construcción	Permanente
FUNCIONES	**RESPONSABLE**	**FRECUENCIA**
• Comunica la importancia de satisfacer los requisitos legales y reglamentarios asociados al presente procedimiento. • Coordina la difusión del presente procedimiento a los distintos sectores en donde se aplique y audita la aplicación de lo expresado en el mismo verificando siempre el uso de la revisión vigente. • Vela por el cumplimiento del plan y estándares de seguridad Covid 19 • Finalmente, detiene la operación, área o equipo, cuando el nivel de criticidad del riesgo así lo amerite.	Jefe de SSO	Permanente
• Elabora el presente procedimiento y una vez aprobado lo pone en práctica como parte del Sistema de Gestión de la Calidad. • Pone en conocimiento del jefe de SSO con la debida anticipación el inicio de esta labor para la preparación de las medidas de seguridad correspondientes. • Evalúa la producción de la mano de obra y de los equipos asignados a la presente actividad. • Difunde el presente procedimiento a los ingenieros bajo su dirección y al personal involucrado en la presente labor. • Cumplir con plan y estándares de seguridad Covid 19	Ingeniero de Producción	Permanente
• Es el responsable de reunir al personal involucrado en la tarea para elaborar el ATS previo a los trabajos a ejecutar e identificar los peligros y riesgos para luego establecer medidas de control. • Debe verificar que se cuenta con la cantidad de personal idóneo y que se cuenta con los equipos necesarios. • Cumplir con plan y estándares de seguridad Covid 19	Jefe de Grupo	Permanente
• Es la persona responsable de coordinar el control del tránsito, paralización y la posible evacuación del personal en caso de emergencia.	Vigía	Permanente

• Cumplir con plan y estándares de seguridad Covid 19		
• Participa de las actividades de capacitación correspondientes, las cuales incluye la difusión del presente procedimiento para que el personal tome conocimiento de lo expresado en el mismo. • Además, debe cumplir lo establecido en este procedimiento desempeñando los roles que se le asigna. • El personal involucrado en la tarea debe participar en la elaboración del ATS previamente a la realización de las tareas. • Finalmente, cuando ocurra un incidente el personal deberá reportarlo en ese momento a su supervisor inmediato superior y/o a los supervisores de SSOMA. • Cumplir con plan y estándares de seguridad Covid 19	Trabajadores	Permanente

10. ANEXOS

10.1. Matriz IPERC

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS ENCOFRADO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo															
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
1	Inspección Previa	Inspeccion previa de EPP, herramientas y maquinas a utilizar	Mal estado de EPP, maquinas y herramientas a utilizar	Cortes y Golpes	contusiones lesiones personales	2	-	-	-	1.- Mantenimiento Constante de Herramientas y Maquinarias. 2.- Inspección del EPP, renovar de ser el caso.	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo			Supervisión constante	X							X						
2		Coordinación, inspección previa del área de trabajo	Sustancias Inflamables	Exposicion a incendios por sustancias inflamables	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2		-	Programa de regado al material saliente	1.- Se retirará el material inflamable, considerando el area donde se laborará y este expuesto a un posible incendio. 2.- Señalización a la zona inflamable	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	1	Alto	Bajo			Supervisión constante	X							X						
			Desniveles o irregularidades en el terreno	Caida a nivel o desnivel	contusiones lesiones personales	2	-	-	-	1- Señalizar piso a desnivel con cinta reflectiva amarilla.	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Alto	Bajo			Supervisión constante	X							X						
3	Topografia	Replanteo topográfico	Obstáculo en el área de trabajo, falta de orden y limpieza, material apilado	Caídas al mismo nivel, aspiración de polvo, corte en manos.	contusiones lesiones personales	2	-	-	-	COB: Orden y limpieza antes durante y despues de la jornada laboral Señalización del área de trabajo. Uso de conos para la señalización. Capacitación de orden y limpieza. Plan de Salud, programa de vida saludable.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo							X			X			X				
			Presencia de polvo y ruido	Exposición a polvo y ruido constante	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2		-	Programa de regado al material saliente	COB :Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo							X			X			X				
			sustancias Químicas, Vapores, Compuestos o productos químicos en general	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos, Inhalación de sustancias o agentes dañinos. Ingestión de sustancias o agentes dañinos.	Lesiones personales Exposición a sustancias químicas	2	-	-	-	COB El personal usará correctamente protección respiratoria,ocular,guantes de jefe y traje tivet al estar expuesto a materiales peligrosos, los trabajadores que esten en contacto con productos químicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS, todos los materiales deberán estar debidamente rotulados y almacenados con bandeja anti derrame y con la señalizacion correspondiente	Uso de EPP basico: Epp especifico en caso se requiera Traje tivek,guantes de jebe mascarilla para cov.	3	2	Moderado	Bajo							X			X			X				
4	Habilitación y colocación de Encofrado	Acarreo de material para encofrado	Manipulación inadecuada de herramientas y equipos	Golpes, cortes, raspones, herramientas u objetos punzocortantes	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidad incapacidades permanentes.	4	-	-	-	1.- Realizar inspección de Pre-uso de herramientas manuales y eléctricas verificando las buenas condiciones y colocandole la cinta de inspección del mes caso contrario proceder a su retiro inmediato. 2.-Personal con experiencia y preparado para proceso de transporte de materiales 3.-Capacitación y sensibilización en Ergonomía (proteger la columna). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Alto	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X							X						
5		Habilitación y colocación del encofrado	Manipulación inadecuada de Herramientas	Golpes, cortes, raspones.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	2	-	-	Conformación de terreno	1.- Realizar inspección de Pre-uso de herramientas manuales y eléctricas verificando las buenas condiciones y colocandole la cinta de inspección del mes caso contrario proceder a su retiro inmediato. 2.-Personal con experiencia y preparado para proceso de transporte de materiales 3.-Capacitación y sensibilización en Ergonomía (proteger la columna). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Alto	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X							X						
			Exposición a agentes disergonomicos (Sobre-esfuerzos, posturas estaticas prolongadas)	Lesiones musculo esqueleticas acumulativas	contusiones lesiones personales	2	-	-	-	1.- Personal debe realizar en forma grupal la Identificación de peligros inminentes (IPERC) en el lugar de trabajo 2.-Personal capacitado y autorizado para realizar la actividad en el levantamiento y traslado de materiales, insumos, equipos y herramientas. 3.-Se debe realizar la capacitación en temas ergonomicos (levantamiento correcto de cargas, movimientos repetitivos, etc). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X							X						

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS ENCOFRADO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo																	
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
6	Colocación de Concreto	Trazo y replanteo	Manipulación inadecuada de herramientas y equipos	Golpes, cortes, raspones, herramientas u objetos punzocortantes	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidad incapacidades permanentes.	4	-	-	-	1.- Realizar inspección de Pre-uso de herramientas manuales y eléctricas verificando las buenas condiciones y colocandole la cinta de inspección del mes caso contrario proceder a su retiro inmediato. 2.-Personal con experiencia y preparado para proceso de transporte de materiales 3.-Capacitación y sensibilización en Ergonomía (proteger la columna). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Alto	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X								X							
7		Preparación y habilitación de la armadura	Manipulación inadecuada de Herramientas	Golpes, cortes, raspones.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	2	-	-	Conformación de terreno	1.- Realizar inspección de Pre-uso de herramientas manuales y eléctricas verificando las buenas condiciones y colocandole la cinta de inspección del mes caso contrario proceder a su retiro inmediato. 2.-Personal con experiencia y preparado para proceso de transporte de materiales 3.-Capacitación y sensibilización en Ergonomía (proteger la columna). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Alto	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X								X							
			Exposición a agentes disergonomicos (Sobre-esfuerzos, posturas estaticas prolongadas)	Lesiones musculo esqueleticas acumulativas	contusiones lesiones personales	2	-	-	-	1.- Personal debe realizar en forma grupal la Identificación de peligros inminentes (IPERC) en el lugar de trabajo 2.-Personal capacitado y autorizado para realizar la actividad en el levantamiento y traslado de materiales, insumos, equipos y herramientas. 3.-Se debe realizar la capacitación en temas ergonomicos (levantamiento correcto de cargas, movimientos repetitivos, etc). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X								X							
8		Colocación manual de concreto	Manipulación inadecuada de Herramientas	Golpes, cortes, raspones.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	2	-	-	Nivelación de terreno	1.- Realizar inspección de Pre-uso de herramientas manuales y eléctricas verificando las buenas condiciones y colocandole la cinta de inspección del mes caso contrario proceder a su retiro inmediato. 2.-Personal con experiencia y preparado para proceso de transporte de materiales 3.-Capacitación y sensibilización en Ergonomía (proteger la columna). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Alto	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X								X							
9		Colocación de concreto con mixer	Vehículo en Movimiento	Atropello, choque, volcadura, golpe con daño material, lesiones al cuerpo (fracturas, esguinces, golpes)	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	1.- Realizar la Identificación de Peligros y Riegos (IPER-Continuo). 3.- Mantener distancias con equipos- personas. 4.- Señalización y delimitación del área de trabajo. 5.-Personal que conduce el vehículo debe de contar con capacitación, certificación, licencia de conducir vigente, licencia interna, 6.- Personal capacitado y entrenado en manejo defensivo y riesgos disergonómicos. 7.- Comunicación constante con personal involucrado 8.- realizar inspección de Pre-uso del vehículo. 9.- Realizar pausas activas en el transcurso de la tarea 10.- EPP´s básicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapatos de seguridad, guantes)	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	1	Alto	Alto	Interferencias no detectadas		Supervisión constante	X								X							
10	Orden y Limpieza	Orden y Limpieza	Exposición a agentes disergonomicos (Sobre-esfuerzos, posturas estaticas prolongadas)	Lesiones musculo esqueleticas acumulativas	contusiones lesiones personales	2	-	-	Programa de salud	1.- Personal debe realizar en forma grupal la Identificación de peligros inminentes (IPERC) en el lugar de trabajo 2.-Personal capacitado y autorizado para realizar la actividad en el levantamiento y traslado de materiales, insumos, equipos y herramientas. 3.-Se debe realizar la capacitación en temas ergonomicos (levantamiento correcto de cargas, movimientos repetitivos, etc). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X								X							
			Manipulación inadecuada de Herramientas	Golpes, cortes, raspones, herramientas u objetos punzocortantes	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	3	-	-	-	1.- Realizar inspección de Pre-uso de herramientas manuales y eléctricas verificando las buenas condiciones y colocandole la cinta de inspección del mes caso contrario proceder a su retiro inmediato. 2.-Personal con experiencia y preparado para proceso de transporte de materiales 3.-Capacitación y sensibilización en Ergonomía (proteger la columna). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	2	2	Alto	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X								X							

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS ENCOFRADO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo															
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPÓGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES		
11	Retiro del Área de Trabajo	Retiro del Herraminetas, Equipos y Materiales	Exposición a superficies (pisos) irregulares, resbaladizos y a desnivel.	Caidas, Golpes, resbalones, tropiezos.	contusiones lesiones personales	3	-	-	-	1.- Personal debe realizar en forma grupal la Identificación de peligros inminentes (IPERC) en el lugar de trabajo 2.-Personal capacitado y autorizado para realizar la actividad en el levantamiento y traslado de materiales, insumos, equipos y herramientas. 3.-Se debe realizar la capacitación en temas ergonomicos (levantamiento correcto de cargas, movimientos repetitivos, etc). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X								X								
			Exposición a ruido mayor a 85dB	Exposición a Ruido (Hipoacusia)	Enfermedades Auditiva y musculo esqueléticos	3	-	-	Mantenimiento preventivo	1. Uso de equipos de protección auditiva (Orejeras y/o tapones auditivos) en todo momento. 2. Capacitación y sensibilización al personal involucrado en uso correcto de protección auditiva. 3.- Realizar pausas activas en el transcurso de la actividad o realizar descansos intermitentes con el retiro del personal del área por lapsos de tiempo de 15 a 20 min, realizar rotación de personal.	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	1	Alto	Bajo			Supervisión constante	X								X								
12		Retiro del Personal	Exposición a superficies (pisos) irregulares, resbaladizos y a desnivel.	Caidas, Golpes, resbalones, tropiezos.	contusiones lesiones personales	3	-	-	-	1.- Personal debe realizar en forma grupal la Identificación de peligros inminentes (IPERC) en el lugar de trabajo 2.-Personal capacitado y autorizado para realizar la actividad en el levantamiento y traslado de materiales, insumos, equipos y herramientas. 3.-Se debe realizar la capacitación en temas ergonomicos (levantamiento correcto de cargas, movimientos repetitivos, etc). 4.-Personal utilizara EPP´s basicos (casco con barbiquejo, lentes de seguridad, ropa de trabajo, zapato de seguridad, guantes, protección auditiva y respiratoria).	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	1	Moderado	Bajo	Fatiga y somnolencia		Supervisión constante	X								X								

Elaborado por:Jefe SSO	Revisado por: Chrystian Pinedo - Gerente de Construcción	Aprobado por: Marcos Rabello - Gerente de Proyecto	Aprobado por: Pedro Vilca - Miembro del CSST.
Fecha:	Fecha:	Fecha: 03/09/2020	Fecha: 03/09/2020

Abastecimiento de Combustible para Vehículo

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE PARA VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES Y MAQUINAS

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
D.S. 011-2019-TR	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
DS 010-2009-VIVIENDA	Norma G.050 Seguridad durante la construcción.
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. 020 – 2019 – TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783
Ley 30222	Ley que modifica la Ley 29783.
DS. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
DECRETO SUPREMO Nº 016-2009-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito actualizado al 24 de setiembre de 2018
D.S. 003-98-SA	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo De Riesgo.
D.S. Nº 016-2009-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito actualizado al 24 de setiembre de 2018.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de R.M. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
NL_3000_NF_PLN_CNL_NNA_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo
Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
Plan de Manejo Ambiental.	
Norma ANCI / ISEA 107-2010	

Tabla de Contenido

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS 4
4. DESARROLLO 4
5. PROCEDIMIENTO 5
6. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL) 13
7. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS 13
8. RESTRICCIONES 13
9. ROLES Y RESPONSABILIDADES 14
10. ANEXOS 15

1. OBJETO

El objetivo es definir el procedimiento adecuado para el abastecimiento de Combustible a todos los equipos del Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez teniendo en consideración el control y los Estándares de seguridad y medio ambiente.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable a todas las personas que están directa e indirectamente relacionados con la actividad de distribución y reparto de combustible a los equipos del Proyecto: "Limpieza y preparación del sitio (WP1)" para la Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez y "Construcción de las Calles de Rodaje L3, L5 y Vías de Servicio VSR-4".

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

• **Operador Cisterna:** Persona capacitada para operar la unidad designada y en las operaciones de combustible.

• **Kit de emergencia:** contiene elementos o dispositivos para realizar acciones tendientes a controlar, contener, recolectar y disponer las sustancias que se derramaron.

• **Derrame:** Porción de un líquido, semisólido o sólido (árido) que se vuelca, se desperdicia al medirlo o manipularlo, o que se fuga del recipiente que lo contiene

• **EPP´s:** está diseñado para proteger a los empleados en el lugar de trabajo de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con peligros químicos, radiológicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros.

• **Vuelta de Gallo:** técnica utilizada para inspeccionar un equipo o unidad antes de hacer uso de la misma, consiste en dar la vuelta alrededor de la unidad y/o equipo.

4. DESARROLLO

4.1 Recursos

Equipos

- Camión Cisterna de capacidad de 1500 y 3000 implementados con equipo de seguridad según estándar de hidrocarburos.
- Monitoreo de GPS y otros.
- Sistema de Despacho, surtidores, mangueras y pistolas.

Herramientas/Materiales

- Para uso en seguridad: Conos de seguridad, paletas, silbatos y cachacos
- Herramientas Completas de la misma unidad (Llanta de repuestos, gata y otros)
- Botiquín implementado.
- Kit de limpieza
  - Lejía diluida en agua (1:50) en un rociador y trapo o paño de limpieza.

- Alcohol Isopropílico diluido en agua (1:7) en un rociador y trapo o paño de limpieza.

Equipos de protección personal

- Casco de Seguridad.
- Zapatos de seguridad con punta de acero.
- Lentes transparentes de seguridad con respuesta al impacto.
- Barbiquejos
- Guantes
- Uniforme, chaleco de seguridad.
- Protectores auditivos.
- Respirador de doble vía con filtro para vapores orgánicos.
- Bloqueador solar, repelente.
- Traje químico tyvek

Equipos de protección colectivas (en caso se requiera)

- Conos de seguridad con cinta reflectante
- Paletas con inscripción de “Pare” y “Siga.”
- Varas luminosas
- Silbatos.
- Cachacos con cinta reflectante.
- Malla cocada naranja
- Cinta de peligro roja y amarilla
- Balizas
- Cilindros con cinta reflectante
- Kits de emergencia
- Kits de hidratación
- Chevrones
- Carteles avisos de SST

5. PROCEDIMIENTO

ETAPA PRELIMINAR

Antes de la ejecución de las labores de Abastecimiento de combustible, se coordinará con el área de SSOMA la inspección de los siguientes parámetros:

- Especificaciones técnicas
- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

5.1 CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Antes de iniciar el trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar. El personal verificará las

condiciones del área, identificarán si hay alguna condición sub estándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas, y se seguirán las indicaciones del Supervisor.

- Diariamente se dictará la charla de seguridad la cual no excederá los 10 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5mt, se evitará las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.
- Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de las mismas el "Derecho a decir No" ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP´s) deberán contar con su mascarilla 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´s, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- 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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.
- La distancia de interacción entre maquina en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

  Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

  1. <u>Control Previo (Lo realiza el médico de obra). -</u>

  a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

  b) 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 pulsioximetria.

c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 37.3ºC.

2. Control en los Frentes de Trabajo. -

a) 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.

b) 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.

c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

d) 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.

e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

En caso la actividad se de en el área de operaciones del proyecto “Construcción de las calles de rodaje L3, L5 y vías de servicio SVR-4” (ZONA NOTAM), el Supervisor del área trabajará en coordinación con el Supervisor de Seguridad de CNL, quien a su vez se encargará de comunicarse con el Supervisor de Operaciones de LAP de turno y coordinará con el Centro de Operaciones de Emergencia (COE), Centro de Control de Seguridad y Gerencia Central de Operaciones LAP.

Ejecución

a) Requerimientos del camión cisterna de combustible

- Debe contar con rotulo y señalización que indique la peligrosidad del producto que se está transportando por medio de 2 ó 3 letreros en costados visibles, de acuerdo a la NTP 399.015, NFPA 704 (indica la MSDS) y UN (numeración de las Naciones Unidas).
- Registro de cubicación camión – tanque.
- Rotulo de tanque cisterna indicando la capacidad (Gal.) y Nro. De compartimento.
- Certificado de Inspección Técnica Vehicular.
- Constancia de registro Transportista de Combustibles Líquidos emitido por el Ministerio de Energía y Minas.

- Certificado de Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT.
- Tarjeta de Propiedad Vehicular.
- Control e inspección de llantas e implementos de seguridad y revisión Técnica del Equipo.
- El camión cisterna debe llevar un letrero en su parte delantera, posterior y sus laterales, en pintura reflectante, con la leyenda PELIGRO COMBUSTIBLE. El alto de los caracteres deberá ser mayor a 15 cm y un ancho de 2 cm.
- El camión cisterna debe tener pintado en los lados laterales la información de cubicación actual: Registro de cubicación, volumen total, fecha de cubicación y fecha de vencimiento de la cubicación.
- Debe llevar consigo un kit Antiderrame para el respectivo control (Procedimiento de Control y Manejo de Derrame de Sustancias Peligrosas).
- Contar como mínimo con un extintor contra incendio portátil de 13.6 Kg (30lb) de polvo químico seco ABC o de mayor capacidad nominal con rango no menor a 20A-80BC, según NTP 350.053, o equivalente. La inspección, mantenimiento y recarga de estos equipos se efectuará conforme lo indica la norma NFPA 10 o equivalente.
- Asegurar funcionamiento óptimo de los sistemas mecánicos y eléctricos del vehículo.
- El sistema de escape, incluyendo el silenciador y tubo de escape, deben estar en buen estado y estar separados de cualquier material combustible. No está permitido el uso de escape libre.

b) Inspección del equipo (llenado del pre-uso)

- El operador verificará el equipo realizando la vuelta al gallo con el formato de pre-uso.
- El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato.
- Una vez concluido la inspección del equipo el operador llenara las observaciones hechas, si es que las hubiese.
- El operador firmará el pre uso y entregará este a su supervisor.
- Luego enviara el formato (OP-FI-001) a la base principal para su respectivo registro y control.
- 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.

c) Planificación de la tarea

- El operador al ingreso al proyecto deberá pasar la prueba de alcoholemia.
- Para emergencia del nivel 3 (plan de respuesta de emergencia) se dispondrá de la ambulancia del cliente LAP, en caso especial no se cuente con la ambulancia del cliente se procederá a trasladar al trabajador con una ambulancia del cliente afiliadas a la póliza SCTR.
- Se difundirá las hojas de seguridad del producto MSDS al personal que manipulará.
- El personal cuanta con la capacitación en materiales peligrosos. (se cuenta con los

certificados de los cursos)

- Para emergencia de NIVEL-2 se procederá según el plan de respuesta a emergencia.
- El operador de la cisterna de combustible revisa las válvulas, mangueras y pistola de abastecimiento.
- El operador de la cisterna de combustible revisa el Kit Antiderrame.
- El controlador designará o adecuará un área amplia y horizontal que no interfiera con la operación.
- El controlador coordinará con el operador de la cisterna de combustible y le indicará la secuencia de abastecimiento de equipos, manteniendo siempre una distancia social de 2m.
- El operador cisterna comunica al supervisor del área el inicio de abastecimiento de los equipos.
- El operador cisterna y el controlador, deben de identificar los peligros en el área de trabajo AST.
- Prohibido fumar.
- No uso de celular en operación de despacho.
- No se debe de abastecer a equipos debajo de cables eléctricos.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir lo descrito en el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.

d) Transporte de combustible.

- El transporte de combustible en obra para el abastecimiento a los equipos debe realizarse a baja velocidad máximo (10km/hora), manteniéndose un manejo defensivo en todo momento.
- Está prohibido estacionarse en un punto ciego de otro equipo.
- Prohibido uso de celulares.
- Totalmente prohibido fumar.
- Se respetará las políticas al trabajo seguro en el transporte de combustible.

e) Estacionamiento

- El operador cisterna se dirige al área designada por el controlador de la obra.
- Mantener distancias entre equipos en movimiento de 20 m. lateral (frentes de carguío) y 30 m. frontal, hasta que el equipo a abastecer esté apagado e inmóvil completamente.
- El operador de cisterna se acerca y se estaciona a 3 metros del equipo a abastecer, una vez haya sido apagado y el operador de este se encuentre fuera del equipo.
- Si se atasca o enfanga un equipo, nunca debe ser empujado por otro vehículo o equipo pesado. Se debe parar, señalizar y delimitar el área, y comunicar al área de equipos o de mantenimiento.
- 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.
- Se respeta la velocidad permitida de 30 km / hora.
- El operador utilizará el uso del toque del claxon para el arranque del vehículo arranque 2

toques para el retroceso 3 toques.

- Después de que el operador de cisterna estacione su unidad, procederá a colocar los tacos y conos de seguridad respectivamente.
- Colocar el kit antiderrame.
- Colocar extintores

f) Abastecimiento.

- El operador de cisterna abre la compuerta del surtidor de combustible, baja la bandeja de contención de hidrocarburos y jala la pistola de abastecimiento.
- No permanecerá ninguna persona en la cabina del equipo a ser abastecido.
- El operador del equipo al ser abastecido apagará y bajará del equipo y lo asegurará.
- El operador acondicionará en cada zona despacho los conos, kit Antiderrame y extintor operativo.
- El operador cisterna coloca la bandeja de contención debajo del tanque de combustible del equipo a abastecer y retira la tapa del tanque, luego limpiara la boca de entrada del tanque del equipo.
- Se debe conectar el sistema de puesta a tierra para igualar los potenciales entren el camión cisterna de combustible y el vehículo.
- El operador cisterna activa la bomba del surtidor de combustible.
- El operador cisterna de combustible procede al abastecimiento, hasta que la pistola se bloquee automáticamente.
- El operador cisterna registrara la cantidad asignada en el formato de Vale de Control de Despacho (OP-FI-004), adicionalmente consignara la placa o código del equipo, nombre del operador del equipo, kilometraje, horómetro, fecha y hora de despacho, y finalmente la firma de conformidad del combustible despachado.
- El operador de cisterna entregara la copia de color amarillo al operador del equipo, la de color verde al controlador.
- La pistola de abastecimiento deberá ser colocada nuevamente al carrete en espera de un abastecimiento sucesivo, y en ningún caso la manguera deberá estar suelta sobre el piso.
- Si ocurriera un derrame o fuga de combustible, se debe detener la operación de descarga, contener, limpiar y recolectar el derrame antes de continuar con la operación.
- En el área NOTAM, las torres de iluminación estarán ancladas a una camioneta todo el tiempo que demore las actividades.
- Antes de iniciar con el abastecimiento de combustible a los equipos colocar los siguientes implementos de seguridad en un área cercana:
- Extintor PQS 13.6 (30lb.)
- Conos de Seguridad (colocados para evitar tránsito cercano)
- Tacos de seguridad
- Sistema de contención (bandeja metálica)
- Paños absorbentes.
- El área debe contar con tachos para los residuos peligrosos que se podrían generar por el trasvase.

g) Fin del abastecimiento

- Luego procede a retirar la pistola de la entrada del tanque, colocando un trapo industrial en el extremo de ésta.
- El operador de cisterna que desactive la bomba de abastecimiento.
- El operador de cisterna coloca la tapa al tanque del equipo abastecido y se asegurará de que esta esté herméticamente cerrada.
- El equipo se retira del área por indicación del controlador.
- El operador cisterna apaga su motor y se da la vuelta del gallo antes de abandonar el lugar.
- El operador de cisterna de combustible abandona el área de abastecimiento.

5.2 Consideraciones para el Abastecimiento Manual de Combustible.

- Se deberá mantener la señalización preventiva y sólo es posible realizar mediante el llenado manual con recipiente adecuados, los cuales deben estar rotulados y señalizados para tal fin.
- El uso y el mantenimiento adecuado de los equipos de protección personal (EPP) establecidos en el presente procedimiento, son de carácter obligatorio mientras se realizan las actividades.
- Se verificarán el estado de las herramientas, elementos de almacenamiento, llenado a emplear, descartando y reportando las que se encuentren en mal estado, sufran daños producto de la rutina diaria y se encuentren muy desgastadas o se estime que por alguna característica represente un riesgo, deberán contar con el color de inspección del mes correspondiente.

COLOR DE INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MENSUAL

	MES	COLOR
Enero	Julio	AMARILLO
Febrero	Agosto	VERDE
Marzo	Septiembre	ROJO
Abril	Octubre	AZUL
Mayo	Noviembre	NEGRO
Junio	Diciembre	BLANCO

- Se recomienda al personal no exceder la carga manual de 25 Kg. por persona
- No se abastecerá ningún equipo, sin antes haberse apagado el mismo, fuera de servicio, de igual manera no se operará la maquinaria si alguno de los equipos de seguridad o protectores está suelto o inoperante, o certificaciones vencidas.
- Se deberá mantener un Extintor de PQS-ABC operativo durante la operación de abastecimiento en buen estado de operación.
- No está permitido fumar en el área de trabajo, ya que se puede encontrar aditivos provenientes del entorno como vapores de combustibles donde sus componentes

pueden ser con puntos de inflamabilidad. Verifique antes de iniciar la labor su entorno de trabajo.

- El responsable de la actividad, debe usar protección respiratoria, ocular y guantes (Obligatorio) para protegerse de cualquier salpicado accidental de combustible proyectada a los ojos y manos.
- Asegúrese que en el entorno del abastecimiento no existan trabajos en caliente que pongan en peligro su vida, la de sus compañeros, equipos, maquinarias, infraestructura pública.
- Se prohíbe realizar trabajos de soldadura, calentamiento y oxicorte en lugares próximos a donde se esté llevando a cabo el abastecimiento, de esta evitara riesgos de explosión y/o incendio.
- El área donde se efectúe el trabajo de abastecimiento se señalizará con cintas de acordonamiento, el área debe estar ventilada y señalizada con prohibido hacer fuego.
- Mantenerse atento durante el llenado del tanque reservorio, no permitir que el tanque se rebose.
- Los bidones deben contar con pico surtidor con sistema de seguridad que permite evitar los derrames.
- Los transportes de los depósitos con combustible deben estar cerrados herméticamente evitando el existe riesgo de derrame.
- Los recipientes deben usar la bandeja anti-derrame. con una capacidad igual al 110% del volumen del combustible.
- Verificar mediante inspección visual que las mangueras y las conexiones estén en buenas condiciones de uso, sin roturas ni defectos que permitan el escape del combustible.
- El almacenamiento de combustible se realizará solo en bidones para combustible, los mismos que deben estar rotulados, de hasta 25 litros de capacidad.
- En caso de derrame proceder con la recolección, efectuando una limpieza efectiva con Kit anti derrame, cuyo contenido deberá ser los siguientes:

KIT ANTIDERRAME	#
Paños Absorbentes	10
Salchicacha Absorbente	1
Bolsa de plástico para basura	5
Guantes de Neoprene o Nitrilo	1
Gafas de seguridad	1
Protección respiratoria descartable	1
Bandeja	1

- Mantener la hoja de seguridad de los productos (MSDS) a abastecer.

6. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)

- En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.
- Se activará el Plan de respuesta a emergencia.
- El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.
- La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.
- La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada.
- La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados.
- En caso la actividad se de en el área de operaciones del proyecto "Construcción de las calles de rodaje L3, L5 y vías de servicio SVR-4" (ZONA NOTAM), el Supervisor de Seguridad coordinará con el supervisor del área de CNL la entrada y salida de equipos y personas, del mismo modo el supervisor del área informará al área de Operaciones de LAP la eventualidad que se haya presentado en el frente de trabajo.
- El supervisor de Seguridad coordinará el traslado, y a la vez solicitará el apoyo de ser necesario del área de rescate aeroportuaria.

7. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS

- Se contará con el Permiso de Trabajos Nocturnos.
- Se debe contar con iluminación suficiente en el turno noche para realizar los trabajos (torres de iluminación.).
- Se realizará el control de fatiga y somnolencia a los operadores.
- Verificar el sistema y dispositivos de iluminación de los equipos (faros).
- El personal usará uniforme reflectivo.
- Los controles aplicados en el turno diurno para COVID-19, se aplicarán para turno noche.

8. RESTRICCIONES

- Se paralizará el trabajo si el operador de camión cisterna no están calificados, y certificado.
- Está prohibido realizar 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.
- 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 seguridad del Consorcio.
- Antes de iniciar el movimiento de la maquina 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 traslado, la hora de almuerzo y la cola que se haga antes de ingresar a almorzar deberá mantener la distancia de 2 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.

9. ROLES Y RESPONSABILIDADES

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Es responsable de la aplicación del presente documento, asignando las responsabilidades que corresponde a los diferentes cargos durante la ejecución del abastecimiento de combustible en campo. • Adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar los peligros y los riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo. • Asignar los recursos necesarios para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.	Gerente de proyecto / Gerente de construcción	Diaria
• Es responsable de llevar el control del abastecimiento puesto en Maquina, y de la programación de las cisternas alimentadoras a fin de no dejar desabastecido a los equipos del Proyecto.	Ingeniero de producción	Diaria
• Realizar antes de iniciar el turno la revisión integral de las herramientas y equipos. • Realizar el despacho diario de combustible en los distintos equipos del Proyecto. • Usar correctamente los EPP´S asignados. • Atender otras solicitudes respecto a la Atención al Cliente que le sea asignado por el jefe inmediato o jefes superiores a este. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades.	Operador Cisterna	Diaria
• Persona asignada por el Proyecto y bajo responsabilidad del mismo, fiscaliza el despacho y atención de combustible en los equipos que son propiedad o bajo custodia del Proyecto.	Controlador del Proyecto:	Diaria

• Liderar y gestionar los recursos necesarios para que se evite improvisaciones durante la ejecución del trabajo. • Verificar el correcto llenado del ATS y que estén firmados. • Verificar que el operador cuente con el PETS que le corresponda a la actividad. • Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Ser responsable de la seguridad de sus dirigidos asegurándose de que conozcan los peligros y riesgos existentes de la labor que realizan. • Liderar activamente la participación en las charlas de 10 minutos de los trabajadores a su cargo. • Planificar, supervisar y revisar las tareas diarias. • Reportar en forma inmediata a la supervisión de seguridad la ocurrencia de incidentes.	Supervisor de Obra	Diaria
• Verificar y asesorar que se llenen adecuadamente los documentos requerido para la realización del trabajo, así mismo, las inspecciones, RACS, Permisos de Trabajo de alto riesgo y ATS. • Asegurar que una copia del presente PETS debe encontrarse en el campo y otra en el equipo. • Con apoyo del jefe y/o supervisor del área se deberá difundir el presente PETS incidiendo en las medidas de control de seguridad y de salud descritas en el presente documento, recalcando los controles para COVID-19. • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas ATS.	Jefe SSO / Supervisor de SSOMA	Diaria

10.ANEXOS

- **Matriz IPER**

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

	Consecuencia				
Probabilidad	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo										
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE RIESTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
1	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE PUESTO EN EQUIPOS LIVIANOS - TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE	Conducción de Cisterna	Vehiculos en Movimiento	Atropellos, choques, colisiones, explosión y lesiones en distintas partes del cuerpo	Fatalidad, lesiones personales.	4	-	-	Mantenimiento preventivo Prueba de Alcoholest	Capacitación a los conductores en manejo defensivo. Programa de mantenimiento preventivo.	Utilizar los EPP (Casco, guantes, botas, lentes de seguridad, barbiquejo)	3	2	Alto	Alto									X			X			
			Vehículos en mal estado	Choques, colisiones	lesiones personales.	4	-	-	Mantenimiento preventivo	Capacitación a los conductores en manejo defensivo. Programa de mantenimiento preventivo.	Utilizar los EPP (Casco, guantes, botas, lentes de seguridad, barbiquejo)	3	3	Alto	Alto	No seguir los métodos de trabajo de abastecimiento.	Se tomarán medidas disciplinarias según en RIT y RISST.	Ejecución de los estatutos de la organización (RIT y RISST)						X			X			
2		Ingreso a zona de abastecimiento en obra	Vehículos en Movimiento	Choques Colisiones	Fatalidad, lesiones personales.	4	-	-	Mantenimiento preventivo	Capacitación a los conductores en manejo defensivo. Programa de mantenimiento preventivo. Acatar las indicaciones de los viglas de tránsito. Mantener las distancias mínimas con respecto a equipos en movimiento de 20 m. laterales y 30 m. frontales.	Utilizar los EPP (Casco, guantes, botas, lentes de seguridad, barbiquejo)	3	3	Alto	Alto	No seguir los métodos de trabajo de abastecimiento.	Se tomarán medidas disciplinarias según en RIT y RISST.	Ejecución de los estatutos de la organización (RIT y RISST)						X			X			
			Temperaturas extremas (factor climatológico)	Deshidratación, Exposición al sol.	Desvanecimientos por descompensación. Insolación.	3	-	-	-	Instalación de puntos de hidratación (bebedero de agua).	Uso de EPP básico completo (manga larga, cortaviento). Aplicación de protector solar cada 2 horas.	3	2	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Insectos (abejas, avispas)	Exposición a los animales ponzoñosos	Moderduras, picaduras	3	Retiro de abejas y avispas a través de personal especializado	-	No remover material rocoso del área de trabajo	Capacitación en animales ponzoñosos Señalización de área de trabajo	Uso de uniforme y/o chaleco uso de repelentes Uso de EPP: casco, lentes, chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Alto	Moderado									X			X			
			Mordedura de perros.	Heridas punzocortantes, infecciones.	Fatalidad, lesiones personales.	3	-	-	-	No acercarse a los perros ni alimentarlos. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X	X		X	X	X	X	X			X
3		Interacción entre equipos de línea amarilla - línea blanca	Colisiones entre equipos, volcaduras	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	Fatalidad, lesiones personales.	4		-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Control de alcoholemia	Mantener distancias entre equipos en movimiento de 20 m. lateral (frentes de cargulo) y 30 m. frontal, hasta que el equipo a abastecer esté apagado e inmóvil completamente. Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo. Licencia interna de manejo por parte del CNL. Programa de mantenimiento preventivo Inspección de pre uso de equipo movil Realización de reunión diaria Llenado de ATS diario. Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Prohibido el uso de celular Difusión de procedimiento de abastecimiento de combustible. Programa de fatiga y somnolencia Programa de pausas activas	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortaventos, bloqueador solar.	3	2	Alto	Alto									X									
4		Estacionamiento del camión en zona de abastecimiento	Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X	X		X	X	X	X	X			X
			Vehículos en movimiento	Atropellos, fracturas, golpes, deterioro de equipos por colisiones	Lesiones personales	3	-	-	Alerta sonoras y Luminosas	Aplicación de manejo defensivo	Uso de EPP para trabajo de abastecimiento. normas INDECOPI ANSI, NIOSH o equivalente	3	2	Alto	Moderado									X			X			

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo															
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CAUDAL - LAVADERO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VOTEROS			
5	Procesos Generales de Obra (Riesgo Ergonómico)	Colocación y retiro de manguera y acople	Posturas inadecuadas / manipuleo de cargas	Lumbalgias	Luxación, torceduras	3	-	-	-	Capacitación en Ergonomía y posturas	Uso de EPP para trabajo de abastecimiento. normas INDECOPI ANSI, NIOSH o equivalente	3	2	Alto	Moderado	-	-								X			X							
6		Abastecimiento	Mangueras, conexiones y acoples en mal estado	Derrames de combustible	Afecciones a la piel, alergias.	3	-	-	-	Kit antiderrame. Señalizar el área de trabajo	Uso de EPP para trabajo de abastecimiento. normas INDECOPI ANSI, NIOSH o equivalente	3	2	Alto	Moderado	-	-								X			X							
			Temperaturas extremas (factor climatológico)	Deshidratación, Exposición al sol.	Desvanecimientos por descompensación. Insolación.	3	-	-	-	Instalación de puntos de hidratación (bebedero de agua).	Uso de EPP básico comleto (manga larga, cortaviento). Aplicación de protector solar cada 2 horas.	3	2	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			Ignición por electricidad estática	Contacto con cargas eléctricas estáticas.	Lesiones personales	3	-	-	Sistema de puesta a tierra.	Señalización (conos de seguridad) del área de abastecimiento. Difusión del PETS de abastecimiento de combustible.	Uso de EPP básico y específico (traje tyvek, guantes de neopreno, mascarilla para vapores orgánicos).	3	2	Alto	Moderado																			
7		Perros ubicados en todas las áreas.	Mordedura de perros.	Heridas punzocortantes, infecciones.	Fatalidad, lesiones personales.	3	-	-	-	No acercarse a los perros ni alimentarlos. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Procesos Generales de Obra (Riesgo Climático)	Actividades Generales de Obra	Factor Climatico adverso	Exposición a calor sofocante / Exposicio a frio llovizna neblina humedad	Daños a la salud	2				Capacitación en enfermedades producto por exposicicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico adicional bloqueador solar, vicera corta vientos, para trabajos en climas frios o llovizna considerar el uso de capotines en caso se requiera. Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X		X	X	X	X							
9		Situaciones psicosociales	Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental somnolencia	Daños a la salud/psicologicos	2				Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Politicas Internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero) Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo							X		X	X	X	X							
			Hostigamiento laboral	Exposicion a personas con actitudes negativas ambientes laborales agresivos y hostiles	Miedos Fobias terror daños psicologicos	2				Comunicar al comité de acosos, difusion y aplicacion de Politicas Internas del cliente donde prestamos servicos, realizar acciones formativas y de concientizacion , fomentar el compañerismo y trabajo en equipo Campañas de Bienestar Social	EPP Básico Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo								X		X	X	X	X							
10		En trabajos Operativos de electricidad	Fatiga y somnolencia / Trabajos nocturnos	Somnolencia por falta de descanso Fatiga por exceso de trabajo físico	Daños a la salud (Ansiedad, Nerviosismo, Stress) Lesiones personales moderadas y graves.	2	-	-	Muros de seguridad en rampas de accesos a plataformas elevadas.	Señalización del área de trabajo Apoyo de vigías de control de zona de maniobra. Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo								X		X	X	X	X							
			Posturas Disergonomicas	Riesgos ergonomicos malas posturas	Lesiones daños osteo-musculares relacionados al trabajo	2				Realizar pausas activas en el trabajo cambiar de postura periódicamente, si el esfuerzo requiere movimientos excesivamente repetitivos. Se realizaran pausas acctivas y pasivas asi como estiramientos osteomusculares .se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable.	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero) Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	bajo								X		X	X	X	X							
			Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, asteopia, miopia, cefálea.	3				Considerar el nivel de iluminación en función de cada actividad y de la zona de trabajo así como las condiciones reales del puesto de trabajo,en caso de que no haya una buena illuminacion se procederá a detener la labor y comunicar al área de mantenimiento para mejorar la condicion	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero) Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	bajo								X		X	X	X	X							
			Sobreesfuerzos	Riesgos ergonomicos por sobreesfuerzos	Lesiones daños osteo-musculares relacionados al trabajo	2				Evitar esfuerzos, usar medios mecánicos y solicitar ayuda cuando puntualmente haya que mover algún objeto pesado. Evitar cargar mas de 25 kl, usar medios mecánicos realizar pausas activas y pasivas	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero) Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	bajo								X		X	X	X	X							
11	Procesos Generales de Obra (Riesgo de Emergencia)	COVID19	Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud /enfermedad por COVID muerte	5				Capacitacion y concientizacion en Peligros riesgos relacionados a Covid 19 Desinfeccion diaria de oficinas comedor areas de trabajo vehiculos Mantenimiento diario de puntos de desinfeccion en areas de trabajo oficinas comedores y otros Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Distanciamiento social de 2 mt en zonas comunes en las que implique el no uso de mascarilla . Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomienda Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.Cumplir con estandares del Plan Covid	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X			X		X	X	X	X							
12		Aterrizaje forzoso/Emergencia aerea	Aterrizaje forzoso/Emergencia aerea	Impacto aéreo, Vuelcos	Lesiones graves o la múltiple muerte de personal. Daño a aeronave	5	Retiro del personal del área	-	-	Reporte de torre de control al supervisor de seguridad operacional sobre la emergencia aérea, para evacuación del personal. Ubicación del personal en punto de reunión. Traslado de equipos a zona segura fuera de zona de trabajo. Cierre de excavaciones antes de cerrar el turno. No dejar ningún material dentro del área (Franja de pista)	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento a los procedimientos internos del aeropuerto	Activación del Plan de Respuesta a Emergencia. Activación del Plan de Seguridad Operacional	Apoyo de rescate aeropuertuaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
13		SISMO (Todos el personal de Obra)	Tropiezos, caída al mismo o distinto nivel por correr o ser empujados. Aplastamiento y golpes por caída de objetos y/o personas	Probabilidad de lesiones personales. Probabilidad de daños materiales.	Contusiones, heridas, fracturas. Muerte	4				Capacitacion y concientizacion en TEMAS DE DESASTRES NATURALES, Difusion y cumplimiento de Plan de contigencia, capacitacion al personal que integra las brigadas, accesos de emergencia y punto de concentracion debidamente señalizado, accesos libres,ejercicios de simulacros kits de emergencias, flujogramas en caso de contigencias en areas de trabajo Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia. Actualizacion de mapas de riesgos zonas seguras	EPP BASICO Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	1	Alto	Moderado	Incumplimiento a los procedimientos internos del aeropuerto	Activación del Plan de Respuesta a Emergencia. Activación del Plan de Seguridad Operacional	Apoyo de rescate aeropuertuaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
			Materiales inflamables mal ubicados. Sobrecarga en los tableros Extensiones y tomacorrientes en malas condiciones.	Probabilidad de lesiones personales, perdida o daños materiales.	Quemaduras e intoxicación a la persona por inhalación de humo, pérdidas materiales	3				Conexiones eléctricas adecuadas tipo industrial. Almacenamiento adecuado de materiales. Separar el almacenamiento de productos químicos y combustibles de materiales comunes. Contar con equipos de extinción contraincendios a la mano Brigada de emergencia Capacitada en Incendios. Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso. En almacenes de productos químicos mantener un almacenaje mínimo, los trabajadores que esten en contacto con productos químicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS.Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO : adicional proteccion respiratoria para exposicion a gases vapores humos Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento a los procedimientos internos del aeropuerto	Activación del Plan de Respuesta a Emergencia. Activación del Plan de Seguridad Operacional	Apoyo de rescate aeropuertuaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo											
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CAUDAL - LAMINADOR/O	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VOPERARIO
14	Procesos Generales de Obra (Riesgos Rutinarios)	Incendio	Equipos eléctricos cerca de las instalaciones . Sobrecarga en los tableros eléctricos. Extensiones y tomacorrientes en malas condiciones.	Probabilidad de lesiones personales y daños materiales	Lesiones en la manos y los pies. Muerte Quemaduras y shock por contacto eléctrico	4				Inspección mensual de los extintores. Inspección de tableros eléctricos por personal competente evitar almacenar materiales inflamables cerca de ll.EE, evitar sobrecaragasr tableros y tomas , Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilios evacuacion e incendios Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso.kits de emergencias, flujogramas en caso de contigencias en areas de trabajo. Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida salutable. Plan de contingencia	EPP BASICO Guantes y botas dielectricos en caso de contacto con energia electrica viva Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	1	Alto	Moderado	Incumplimiento a los procedimientos internos del aeropuerto	Activación del Plan de Respuesta a Emergencia. Activación del Plan de Seguridad Operacional	Apoyo de rescate aeropuertuaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
15		Ingreso a obra o zona de trabajo	Desplazamiento de personal expuesto a linea de fuego, terreno desnivelado	Desplazamiento por pisos desnivelados, resbaladizos, Exposicion a vehiculos en movimiento, caidas a desnivel	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad, lesiones personales	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados.	Inspección visual de rutas de acceso Uso de señalización contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 mt y no se colocará en los puntos ciegos Presencia de vigías calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	1	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19												
			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2	-	-	Respetar las indicaciones de Vigias. Transitar por accesos peatonales accesibles Areas de trabajo señalizadas Mantener distancia mínima con respecto al vehículo (20mts) Circular por zonas seguras e iluminadas Implementación de señales para control vehicular (conos, tranqueras, etc.). Check list de inspección de pre uso de vehículos.	Inspección y verificación de áreas de trabajo, Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X		X	X	X	X			
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3			Distancia social de 1.5mt, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5mt. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5mt y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Distancia social de 1.5mt, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5mt. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5mt y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X	X	X	X		X	X	X	X			
16		Replanteo Electricidad en los puntos de instalacion	Obstáculo en el área de trabajo, falta de orden y limpieza, material aplicado	Caídas al mismo nivel, aspiración de polvo, corte en manos.	contusiones lesiones personales	2	-	-	-	Oreden y llimpieza antes durante y despues de la jornada laboral Señalización del área de trabajo. Uso de conos para la señalización. Capacitación de orden y limpieza. Plan de Salud, programa de vida saludable.	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo							X			X	X	X			
			sustancias Químicas, Vapores, Compuestos o productos químicos en general	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos. Ingestión de sustancias o agentes dañinos.	Lesiones personales Exposición a sustancias químicas	2	-	-	-	El personal usará correctamente protección respiratoria,ocular,guantes de jefe y traje tivet al estar expuesto a materiales peligrosos, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS, todos los materiales deberán estar debidamente rotulados y almacenados con bandeja anti derrame y con la señalizacion correspondiente	Uso de EPP basico: Epp especifico en caso se requiera Traje tivet,guantes de jebe mascarilla para vapores y gases en caso de estar contacto con vapores humos o gases Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo				X	X		X	X			x	X	X			
17		Trabajos Nocturnos	Trabajo en Turno Nocturno, Monotonía y/o Respetabilidad, Jornada de Trabajo Prolongada	Exposición a zonas oscuras exposición a vehículos en movimiento, Caídas a nivel, Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes. Daños al proceso, daños a la propiedad.	4			Torres y equipos de iluminación opertivos Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Equipos para control de alcoholemia	Inspección visual de rutas de acceso Iluminación de áreas de trabajo y accesos Inspección de torres de iluminacion Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Señalización refractante de accesos peatonales viales y áreas de trabajo Presencia de vigías calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Las vigías usaran varas luminosas Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcoholest Programa de mantenimiento Programa de fatiga y somnolencia Restricción en el uso de celulares Velocidad restringida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable.	Uso de EPP básico. Uniforme con cinta refractante Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	1	Alto	Moderado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
18		Refrigerio	Pisos resbalosos o con obstáculos	Caídas a nivel golpeado por o contra	Lesiones personales	2			Pisos antideslizantes	Se inspeccionara diariamente el comedor, verificando que los accesos peatonales sean los adecuados . Al ingresar harán un buen uso de ambientes vajilla mesas y sillas.	Uso de EPP básico. Uniforme con cinta refractante Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
			Manipulación y contacto de alimentos calientes	Quemaduras por contacto	Lesiones personales	2			Vajillas y servicio resistente al calor	El personal del concesionario servirá los alimentos líquidos en embases resistentes al calor evitará sobrepasar el nivel de envase para evitar el derrame . Los trabajadores colocaran sus envases de alimentos adecuadamente y lo trasladaran a su mesa sin premura, la ingesta se realizará en forma adecuada. Se Cumplirá con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades	Uso de EPP básico. Uniforme con cinta refractante Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19												
			Alimentos en mal estado	Ingesta de alimentos en mal estado falta de higiene Exposición indirecta a agentes patógenos.	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2			Comedor amplio vajilla adecuada equipos y material de limpieza y desinfección	El personal deberá lavarse las manos y retirarse casco lentes guantes antes de ingresar a ingerir sus alimentos . Personal administrativo realizará inspecciones continuas al comedor , ambientes de elaboración, insumos del comedor etc., el personal que elabora los alimentos deberá contar con registro de sanidad, capacitación en buenas practicas y manipulación de alimentos. Se Cumplirá con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades. Estar atento con la fecha de caducidad de los productos alimenticios.	Uso de EPP básico. Uniforme con cinta refractante Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
			Manipulación de cargas manuales Traslado de herramientas.	Atrapamiento de manos Sobre esfuerzos musculares Caída de carga	Lesiones personales Lesión osteomusculares, Daños materiales	2	-	-	-	Capacitación en la manipulación manual de carga. Manejo adecuado de cargas no excederse más de 25 kg en caso de varones y 19 kg en mujeres Participación en las Pausas Activas. Transito por áreas libre de obstáculos. Eliminar materiales punzocortantes	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo				X				X		X					

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Fecha:
		Página 1

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RIO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo															
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CAUDAL - LAMINADOR	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
19		Desinfección de unidades	Preparacion de desinfectante	Contacto con productos químicos	Daños personales	2				Capacitacion al personal en el uso de productos químicos, el personal debera conocer los riesgos al manipular productos químicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de químicos rotulados	Uso de Epp Basico y EPP específico dependiendo de las consideraciones sugeridas en la hoja MSDS(Traje tivek, guantes de jebe, respirador con filtro para vapores y gases en caso se requiera) Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo				X				X		X							
20		Uso de herramientas manuales	Herramientas manuales en mal estado o inadecuado.	Golpes con herramientas. Cortes con herramientas. Deterioro de la herramienta.	Lesiones personales Daños materiales	2	-	-	-	Personal capacitado en el uso de herramientas manuales Procedimiento para uso de herramientas manuales Inspección previa de herramientas Retirar herramientas en mal estado o hechizas Uso de herramientas adecuadas para el trabajo Alejar partes del cuerpo de líneа de fuego.	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Alto	Bajo				X		X		X		X		X					
21		Habilitación del área de trabajo (Delimitación) para instalacion de luces de balizaje	Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2			accesos peatonales nivelados	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano). Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Moderado	Bajo				X	X			X		X							
			Equipos mal asegurados	Colisión Caída de objetos Volcadura aplastamiento	Lesiones materiales muerte Daños materiales Daño al medio ambiente	4	-	-	Inspección de puntos de sujeción del equipo.	Antes de realizar la actividad del asenso o desenso del equipo se verificara que la plataforma y la rampa de la cama baja esten operativas, el operador que guie la maniobra no se ubicara en los puntos ciegos de los equipos, la zona de la maniobra estara debidamente delimitada para evitar el acceso de terceras personas a la maniobra, la coodinacion y comunicacion entre operador de equipo y operador de camabaja sera permanente	Uso de EPP básico: casco barbiquejo, lentes de seguridad, Uniforme con cinta reflactante, zapatos de seguridad, guantes Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	1	Alto	Moderado				X	X	X	X	X		X	X							
22		Movilización del personal	Movilización/Desplazamiento de personal	Atropello Accidente	Hipotermia	3	-	-	Accesos vehiculares delimitados con barreras rígidas Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrrado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) Uso de mascarillas quirurgicas y protectores faciales para el COVID-19	3	2	Alto	Moderado	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehículos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización, Inexistencia de accesos vehiculares , falta de vigías	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra. Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X				X							

Elaborado por: Jefe SSO	Revisado por: Gerente de Construcción	Aprobado por: Gerente de Proyecto	Aprobado por: Miembro del CSST.
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

Izaje de Carga

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO DE IZAJE DE CARGA

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
Ley 30222	Ley que modifica la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. Nº 005-2012-TR	Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.S. Nº 006-2014-TR	Modifican el Reglamento la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley N° 28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia.
DS 010-2009-VIVIENDA	Norma G.050 Seguridad durante la construcción.
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. 011-TR-2019	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
D.S. 020 – 2019 – TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783
NL_3000_CN_PLN_CNL_NNA_HS_000001	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
NL_3000_CN_PLN_CNL_NNA_HS_000002	Plan de Salud Ocupacional
Resolución Ministerial N° 023-2019-PCM	Aprueban ejecución de simulacros y simulaciones a ser realizados durante los años 2019 al 2021
Norma ANCI / ISEA 107-2010	
D.S. 003-98-SA	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo De Riesgo.
D.S. Nº 016-2009-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito actualizado al 24 de setiembre de 2018.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de R.M. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 257-2020-MTC	Aprueban los protocolos sanitarios sectoriales que como anexos forman parte de la presente resolución ministerial.
NL_3000_NF_PLN_CNL_nna_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo
D.S. 033-2001-MTC	Reglamento Nacional de Tránsito.
Procedimiento de Trabajo de Alto Riesgo en Excavaciones y Zanjas	
Plan de Manejo Ambiental.	

Índice:

1. OBJETO 4
2. ALCANCES 4
3. DEFINICIONES 4
4. RECURSOS 6
5. PROCEDIMIENTOS 8
6. RESTRICCIONES 14
7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL) 14
8. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS 15
9. ROLES Y RESPONSABLES 15
10. ANEXOS 19
11. Formatos Relacionados 19

1. OBJETO

El objetivo del procedimiento es definir las responsabilidades y los requerimientos mínimos para todas las operaciones de izaje de componentes, realizadas con equipo grúa, de forma tal que se minimice el riesgo.

2. ALCANCES

Es aplicable a todos los frentes de trabajo involucrados en la operación de izaje de carga con grúa ejecutada por Consorcio Nuevo Limatambo en la construcción de la obra: Ejecución del Paquete de Trabajo 1 “Limpieza y Preparación del Sitio (WP1)”

3. DEFINICIONES

- **Equipo de izaje:** Aquel que permite desplazar mecánicamente una carga entre dos puntos diferentes.
- **Eslingas:** Elemento longitudinal, por lo general de material sintético que son usados para izar carga, tienen ojales en sus extremos y su característica principal es que son flexibles, según su color se puede identificar su capacidad.
- **Estrobos:** Elementos longitudinales de acero, tienen en sus extremos ojales y sirven para izaje de carga. Son más rígidos que las eslingas, según el diámetro y el ángulo de carga se determinan su capacidad.
- **Ganchos:** Elementos de acero utilizados para el izaje de carga; están conectados a la pasteca en su parte superior y mayormente a un grillete en su parte inferior.
- **Abrasión:** Desgaste o deterioro de un material debido al contacto continuo con otro material más duro.
- **Aparejador:** Es la persona quien realiza el amarre de la carga que va a ser levantada por la grúa.
- **Área superficial:** Es la relación de dos (2) de las tres dimensiones que siempre conforman un objeto o carga (ejemplo = Largo X Ancho).
- **Capacidad bruta:** Es lo que la grúa puede levantar sin tener en cuenta el peso del gancho, la pelota, los dispositivos de levantamiento o cualquier otro dispositivo conectado a la grúa que no esté considerado como parte de la carga.
- **Capacidad neta:** Es lo que la grúa puede levantar teniendo en cuenta el peso del gancho, la pelota los dispositivos de levantamiento o cualquier otro dispositivo conectado a la grúa, que no esté considerado como parte de la carga.
- **Cargas oscilantes:** Se llama así a aquellas cargas que, debido a la manipulación incorrecta de las mismas, adquieren un movimiento oscilatorio (de péndulo) cuando están siendo levantada.
- **Fatiga:** Si un cable de acero se dobla varias veces, se genera en él un fenómeno llamado "fatiga", que disminuye sus propiedades y puede llevarlo a la fractura.
- **Gato:** Dispositivo hidráulico utilizado en las grúas que mediante cilindros hidráulicos levanta la grúa o extiende o retrae la pluma.

- **Grapas:** Elementos utilizados para unir dos cables o dos partes de un cable y realizar amarres a las cargas.
- **Aparatos y elementos de izaje:** Es todo dispositivo que permite elevar ó bajar una carga, previamente calculada, en forma segura y controlada (cable de acero o estrobo, faja sintética o eslinga, soga, cadena, elementos de unión, grillete, grapa, gancho, tecle, polea, escuadras, etc.).
- **Carga efectiva de trabajo:** Es la carga que debe trabajar un cable sometido a un determinado servicio y surge del cociente entre la carga mínima de rotura y un coeficiente de seguridad que depende de la clase de servicio que prestará el cable.
- **Cable metálico:** Es un conjunto de alambres de acero, agrupados y retorcidos helicoidalmente, constituyendo una cuerda de metal apta para resistir esfuerzos de tracción, con apropiadas cualidades de flexibilidad. Sus elementos más simples y fundamentales son los alambres y las almas con lo que se construyen unidades estructurales más completas llamadas cordones y con estos los cabos, que al estar dispuesto en forma helicoidal en una o varias capas superpuestas alrededor de un alma, integran la estructura definitiva de los cables.
  - **Alma:** Son los núcleos que sirven de soporte al trenzado de los cordones y alambres. Cuando se utilizan cuerdas se denomina textil y cuando está constituido por un alambre o cable de acero se denomina alma metálica. El alma constituye el soporte central sobre el cual se cablean los cordones, dándole al cable la forma y solidez necesaria, impidiendo que los cordones se presionen entre sí cuando se tensionan al realizar una carga.
  - **Cabos:** Están compuestos de varios cordones agrupados en torno a un alma secundaria, que después son utilizados para formar otras estructuras. Con los alambres, almas, cordones y cabos, son construidos todos los tipos de cables que se emplean para el levantamiento de cargas.
  - **Cordones:** Es la estructura más simple, que se pueden construir con alambres y alma; se forman trenzando en una o varias capas superpuestas.
- **Coeficiente de seguridad:** El coeficiente de seguridad para la utilización de un cable metálico, es la relación efectiva y el esfuerzo máximo a la tracción a que debe ser sometido en la realidad:

  $K = Cre / Q > 6$

  K = Coeficiente de seguridad.

  Cre = Carga de rotura efectiva.

  Q = Carga a la que va a estar sometido el cable en la realidad.
- **Roturas de cables**
  - **Carga de rotura nominal total:** Es la suma de las cargas de rotura de cada uno de los alambres que conforman el cable.

  - **Carga de rotura efectiva (o carga de rotura total media):** Es la suma de las cargas de rotura de todos los alambres, tomando de una misma muestra del cable y obtenidos durante un ensayo realizado separadamente para cada alambre.
  - **Carga de rotura real:** Es la obtenida al someter un cable completo a la tracción.
  - **Carga de rotura mínima:** Es la carga que se debe alcanzar o sobrepasar en el ensayo de rotura del cable completo.
- **Flexibilidad:** Viene a ser la capacidad que posee, para ser doblado sobre las poleas o tambores de diámetro reducidos, sin que por ello adquiera deformaciones permanentes que impidan su funcionamiento o comprometan su capacidad de soportar cargas. La flexibilidad dependerá principalmente del material constitutivo de sus almas y con el número y diámetro de sus alambres; si un alambre tiene alma textil, será más flexible que uno de acero.
- **Grilletes:** Arco de hierro, casi semicircular con dos agujeros, por la cuales pasa un perno.
- **Resistencia a la tracción:** Es la capacidad que tiene un determinado cable, para soportar cargas que produzcan esfuerzos de tracción según su análisis longitudinal. Debido a que estas no se reparten en forma uniforme y simultáneamente sobre todos los alambres que la componen, la resistencia de cable a la tracción será siempre menor, que la que correspondería a la suma de la resistencia de todos ellos. Esta diferencia será mayor, cuando mayor sea la cantidad de alambres que forman el cable, oscilando esa variación entre un 10% y un 25% menos que la sumatoria de todas sus resistencias.
- **Resistencia al desgaste:** Se tendrán que distinguir dos clases de desgaste:
  - El producido en los alambres periféricos de los cordones, como consecuencia del rozamiento con poleas y tambores.
  - El ocasionado, cuando el cable esta en servicio, por el roce continuo entre los alambres interiores.
- **Resistencia a la corrosión:** La acción corrosiva producida por gases, vapores, ácidos y el trabajo continuo a la intemperie, exigen adecuados tratamientos de protección para lograr mayor duración bajo tales condiciones.

4. RECURSOS

Equipos de protección personal

- Casco de Seguridad (ANSI Z89.1).
- Zapatos de seguridad con punta de acero (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)
- Arnés de cuerpo entero con todos sus accesorios y línea de enganche de acero para soldadores (de doble cola y retráctil- ANSI Z359.18) si los trabajos se realicen altura norma ANSI Z359.1

- Barbiquejos
- Guantes
- Uniforme y chaleco con cinta reflectante.
- Protectores auditivos de copa y de silicona.
- Bloqueador solar

Equipos de protección colectivas (en caso se requiera)

- Conos de seguridad con cinta reflectante
- Paletas con inscripción de “Pare” y “Siga.”
- Varas luminosas
- Silbatos.
- Cachacos con cinta reflectante.
- Malla cocada naranja
- Cinta de peligro roja y amarilla
- Balizas
- Cilindros con cinta reflectante
- Kits de emergencia
- Kits de hidratación
- Chevrones
- Carteles avisos de SST

Equipos / herramientas / materiales

Equipos

- Camión Grúa 12ton / Grúa móvil 30ton (Con accesorios básicos: botiquín, extintor, circulina, kit para derrames).
- Radio Motorola

Herramientas

- Eslingas de nylon 4 ton.
- Estrobos de acero de 4 ton.
- Grilletes
- Sogas o vientos de nylon de 5/8"
- Para uso en seguridad: Conos de seguridad, paletas, silbatos y cachacos
- Esmeril angular 4” y 7”
- Taladro repercutor
- Máquina de soldar

Materiales

- Escaleras

- Grupo electrógeno 100kv
- Equipo oxicorte
- Andamios

5. PROCEDIMIENTOS

ETAPA PRELIMINAR

Antes de la ejecución de las labores de Izaje, se coordinará con el área de calidad en la inspección de los siguientes parámetros:

- Trazo y replanteo topográfico señalizado.
- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Antes de iniciar el trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición sub estándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas, y se seguirán las indicaciones del Supervisor.
- Diariamente se dictará la charla de seguridad la cual no excederá los 10 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5mt, se evitará las reuniones con más de 10 trabajadores y luego se realizarán las coordinaciones de trabajo necesarias.
- Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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. Es importante tener presente que antes de iniciar actividades o incluso durante la ejecución de las mismas el “Derecho a decir No” ante cualquier situación o acto inseguro está totalmente respaldado por la política de negativa al trabajo inseguro establecida por el CNL.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP´s) deberán contar con su mascarilla 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´s, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- 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 la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.
- La distancia de interacción entre maquina en movimiento y personal de piso deberá ser de mínimo 20 m.
- Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. Control Previo (Lo realiza el médico de obra). -

   a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

   b) 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 pulsioximetria.

   c) Disponer de un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 37.3ºC.

2. Control en los Frentes de Trabajo. -

   a) 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.

   b) Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. se empleará alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt aalcohol por cada 7lt de agua. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.

   c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

   d) 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.

e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

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.
- En el proceso de traslado, a la hora de realizar cola para ingresar al comedor y al recibir refrigerio (Almuerzo)se deberá respetar el distanciamiento social de 1.5 m, el lavado de manos deberá realizarse antes de ingerir los alimentos y al haber culminado
- En la hora de refrigerio (almuerzo) el personal evitara sentarse frente a otra persona, ocuparan asientos de manera diagonal a su compañero, una vez terminado sus alimentos se evitará realizar sobremesa.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

- Se difundirá los PTAR relacionado de las tareas a ejecutar y la difusión del IPERC.
- Se difundirá las tareas con los riegos y sus controles críticos a aplicar en las tareas a ejecutar por el supervisor responsable.
- Se realizará el Análisis de Trabajo Seguro (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 (EPPs) y herramientas requeridas para cumplir el presente procedimiento, Antes de iniciar y durante toda la actividad se deberá usar estrictamente los EPPs, 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.
- Verificar que los equipos móviles y grúas que se van a utilizar cuenten con las certificaciones aprobadas por el área de mantenimiento.
- Los operadores de los equipos móviles inspeccionarán los equipos utilizando el check list de equipos móviles, 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 del Consorcio
- El personal del Consorcio realizará diariamente la charla de seguridad de 10 minutos en el lugar de trabajo.
- El personal involucrado tendrá conocimiento en los riesgos críticos de las tareas involucradas.
- El Supervisor deberá gestionar y autorizar los PETAR de Izaje, trabajos en altura.
- El personal involucrado (vigías y personal Montajista) realizará el ATS de la tarea identificada y el supervisor de obra revisará y dará su conformidad para el inicio respectivo. No se iniciará las tareas sin la conformidad del supervisor del Consorcio.
- El personal involucrado en la tarea realizará su check List de manos, identificando los puntos de atrapamiento y atrición de dedos y manos expuestas en la tarea de acuerdo a su ATS elaborado.
- El supervisor operativo inspeccionará el camión grúa / grúa móvil y los elementos de izaje utilizando el check list de “Inspección de elementos de Izaje”. Especial atención merecerá la revisión de eslingas, estrobos, grilletes, cables y otros accesorios de izaje de acuerdo con la norma ASME. B 30.9 Eslingas; ASME. B 30.26 aparejos de Izaje; ASME. B 30.10 Ganchos.
- El supervisor operativo verificar que el área de trabajo sea estable, horizontal, limpia y ordenada.
- Las acciones preliminares para el inicio de los trabajos sin ser limitantes son:
- Señalización de la zona de los trabajos con acordonamientos y avisos, precisando claramente.
- Se restringirá el área de trabajo con conos, y vigías en la zona de trabajo
- La Supervisión del Consorcio verificará que si existan interferencias con obras para realizar las respectivas evaluaciones.
- En caso de emergencias el personal, debe usar el radio para el aviso respectivo y comunicar así mismo al supervisor del Consorcio.
- Se deberá señalizar y cercar toda el área de trabajo y colocar carteles informativos indicando la tarea y el riesgo, peligros. Dentro de la zona demarcada solo podrá transitar personal autorizado.
- Está totalmente prohibido el uso de celulares en horas de trabajo, a menos de que coordine con el supervisor y se coloque en una zona autorizada.
- Se implementar los controles de riesgo crítico. Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito
- Control crítico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil.
- Control crítico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.
- Implementar los controles de riesgo crítico. Caída de Distinto nivel de personas y objetos (Altura).
- Control crítico: Inspección y certificación de plataformas para trabajos en altura (Andamios y plataformas elevadoras).

- Control crítico: Delimitación y señalización a nivel de piso para trabajos en altura.
  - Control crítico: Elementos para evitar la caída de objetos.
  - Control crítico: Uso de arnés, línea de vida y puntos de anclaje.
  - Control crítico: Permisos de Trabajo de alto riesgo (PETAR).
  - Implementar los controles de Riesgo Critico “Caída de cargas suspendidas”:
  - Control crítico: Que se cuenta con barreras físicas alrededor de todo el perímetro de maniobra y señalización por todos sus frentes, impidiendo el ingreso de personas ajenas a la misma.
  - Control crítico: Que el operador de la grúa, Rigger y otros autorizados en la maniobra estén claramente identificados para tal fin.
  - Control crítico: Que los trabajos de izaje cuenten con el permiso de trabajo requerido y que los controles de riesgos indicados estén implementados.
  - Control crítico: Que los permisos estén completamente llenados y cuenten con todas las firmas requeridas.
  - Control crítico: Que los equipos de izaje sean inspeccionados antes de su uso.
  - Control crítico: La capacidad de los equipos y aparejos corresponden al peso de la carga a izar.
  - Control crítico: Que los elementos de izaje manual y aparejos sean certificados e inspeccionados antes de su uso, asegurando el buen estado de estos.
  - Control crítico: Que de incorporar accesorios para izaje (Ej. Orejas, balancines, vigas de izaje, otros) cuenten con memoria de cálculo.
  - Control crítico: Que el equipo de izaje, operador y Rigger se encuentren certificados por entidades autorizadas y por Mantenimiento y servicios.

Procedimiento de izaje con grúa

- Coordinar con el responsable del área para realizar la actividad e implementar la señalización de dicha área.
- Colocar barricadas y barreras físicas en todo el radio de la operación para evitar el ingreso de personal cerca de la actividad.
- Se realizará el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) en el área de trabajo con la participación de todo el personal involucrado en esta tarea (complementar la señalización del área y no exponer por debajo de la carga suspendida).
- Por ningún motivo se expondrá al personal debajo de la carga suspendida.
- Verificar la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPPs) y herramientas requeridas para cumplir el presente procedimiento.
- Verificar que se hayan emitido los permisos (Permiso de izaje de carga; correspondientes requeridos para la tarea, e inspección de pre uso de equipos móviles y aparejos de izaje).
- Supervisor operativo implementará los controles críticos de acuerdo con los riesgos críticos: caída de cargas suspendidas; caída de distinto nivel de personas y objetos.

- Verificar que el personal cumpla con las certificaciones internas y externas requeridas para la tarea y autorizaciones por el Consorcio- mantenimiento (Operador de camión grúa, grúa móvil, Rigger).
- El supervisor operativo verificará que el camión grúa o grúa móvil cuente con las certificaciones aprobadas por el área de mantenimiento.
- El supervisor operativo inspeccionará el camión grúa y los elementos de izaje utilizando el check list de "Inspección de elementos de Izaje". Especial atención merecerá la revisión de eslingas, estrobos, tachets, grilletes, cables y otros accesorios de izaje.
- El supervisor operativo verificará que el área de trabajo sea estable, horizontal, limpia y ordenada.
- Delimitar el área de operación, restringiendo el acceso a personas ajenas a la operación.
- Realizar una rigurosa evaluación del peso de la carga, de acuerdo con la tabla de cargas y los ángulos de reducción.
- Ubicar el equipo según el radio de trabajo, luego ir bajando uno a uno los estabilizadores delanteros y posteriores habiéndoles colocado previamente sus respectivos tacos.
- Colocar los tacos en las llantas para evitar que el vehículo se desplace hacia adelante o hacia atrás ante un movimiento brusco en el manejo de la carga.
- Ubicar la pluma en un punto medio de la carga a izar o centro de gravedad y usar aparejos de mayor capacidad que la carga que se va a izar.
- Verificar que la línea de carga se encuentre vertical para evitar balanceos que afecten al equipo y a la carga.
- Señalizar el área de trabajo con barandas o conos y alejar al personal de la línea de fuego.
- El operador del camión grúa o grúa móvil sólo obedecerá las órdenes del Rigger el cual deberá tener vestimenta que lo identifique del resto de trabajadores.
- Usar 02 vientos mínimo en buen estado para mejorar la estabilidad de la carga y este personal será capacitado por el operador y/o Rigger antes de realizar la actividad.
- Una persona solo podrá utilizar dos vientos solo cuando el Supervisor responsable lo evalué así levantar la carga gradualmente para prevenir un súbito estirón del cable y las eslingas hasta colocarla sobre la plataforma del camión.
- El Rigger deberá de coordinar con el operador y los vientos para la maniobra, el Rigger será la única persona en dirigir la carga hasta su disposición final.
- La disposición final de la carga deberá de ser consensuado antes de empezar la maniobra y todo el personal deberá de conocer la ubicación donde terminará la carga, y evitar improvisaciones en el proceso.
- Por ningún motivo la carga será manipulado con la mano del personal, ni posicionado debajo de la misma.
- El Rigger asegurará la carga con la faja rache para evitar que se mueva o caiga de la plataforma.
- El Operador de la Grúa deberá verificar aseguramiento de la carga.

- Una vez finalizada la maniobra se procede a recoger el brazo hidráulico, los gatos hidráulicos con sus respectivos tacos estabilizadores, eslingas o estrobos, grilletes, conos y letreros de señalización.
- Confirmar la finalización de la maniobra al supervisor del área
- Retirar los aparejos y realizar orden y limpieza del área y la grúa.

6. RESTRICCIONES

- Ninguna carga debe de girar, desplazarse o asentarse violentamente ya que puede dañar la carga, la pluma, los cables o la estructura de la grúa además puede generar salidas violentas de esquirlas que pueden ocasionar daño al personal involucrado en esta actividad.
- Se paralizará el trabajo si el operador de camión grúa y el Rigger no están calificados, y certificado por la marca o el representante de la marca de acuerdo con el modelo y marca del equipo.
- Está prohibido realizar 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.
- Está prohibido el uso de celulares en horas de trabajo.
- No realizar izaje en espacios reducidos.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor seguridad Consorcio.
- Antes de iniciar el movimiento de la maquina 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.

7. CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)

- En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.
- Se activará el Plan de respuesta a emergencia.
- El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.
- La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.
- La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada.
- La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados.

8. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS

- Se contará con el Permiso de Trabajos Nocturnos.
- Se debe contar con iluminación suficiente en el turno noche para realizar los trabajos (torres de iluminación.).
- Se realizará el control de fatiga y somnolencia a los operadores.
- Verificar el sistema y dispositivos de iluminación de los equipos (faros).
- El personal usará uniforme reflectivo.
- Los controles aplicados en el turno diurno para COVID-19, se aplicarán para turno noche.

9. ROLES Y RESPONSABLES

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Responsable de administrar el proyecto en obra. • Verificar que el PTAR esté aprobado. • Garantizar el desarrollo de las actividades velando el cumplimiento de los estándares aplicables para los trabajos establecidos en el presente documento.	Gerente de proyecto	Permanente
• Velar por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios dentro de la obra. • Es el responsable de llevar a cabo el proyecto encomendado con la calidad, tiempo y costo considerado. • Cumplir con las normas de Seguridad y Salud Ocupacional y de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.	Gerente de construcción	Permanente
• Liderar y gestionar los recursos necesarios para que se evite improvisaciones durante la ejecución del trabajo. • Verificar el correcto llenado del ATS firmados. • Verificar que el operador cuente con el PTAR que le corresponda a la actividad. • Difundir, aplicar y hacer cumplir los PTAR. • Ser responsable de la seguridad de sus dirigidos asegurándose de que conozcan los peligros y riesgos existentes de la labor que realizan. • Liderar activamente la participación en las charlas de 10 minutos, de los trabajadores a su cargo. • Planificar, supervisar y revisar las tareas diarias. • Reportar en forma inmediata a la supervisión de seguridad la ocurrencia de incidentes. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas AST. Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19.	Supervisor de Obra.	Permanente

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Verificar y asesorar que se llenen adecuadamente el Check list de pre uso de equipos requeridos para la realización del trabajo, así mismo que se hayan realizado las inspecciones, RACS, Permisos de Trabajo de alto riesgo y ATS. • Asegurar que una copia del presente PTAR debe encontrarse en el campo y otra en el equipo. • Difundir el Plan de Preparación y Respuesta de Emergencias para el presente proyecto. • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas AST. Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Ser responsable de la seguridad de sus dirigidos asegurándose de que conozcan los peligros y riesgos existentes de la labor que realizan. • Liderar activamente la participación en las charlas de 10 minutos de los trabajadores a su cargo. • Planificar, supervisar y revisar las tareas diarias. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra.	Jefe SSO / Supervisor de SSOMA	Permanente
• Participar en la elaboración del ATS, debidamente registrado con su firma, antes del inicio de toda actividad. • Verificar e Implementar los controles críticos para los riesgos críticos relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto. • Inspeccionar los EPP, Herramientas, áreas de Trabajo, charlas de 10 minutos. • Mantener en óptimas condiciones los implementos y equipos bajo su responsabilidad. • Cumplir con el PTAR y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor. • Consultar a su Supervisor de SSOMA sobre cualquier duda en la ejecución de la tarea. • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas AST. Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades	Jefe de Grupo: Capataz	Permanente

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra.		
• Responsable de la operación y manejo de la grúa y/o camión grúa, elaborar el pre-uso, conocer la capacidad y limitaciones de su equipo, así como reportar a su supervisor cualquier desperfecto que pueda presentar su equipo. • Implementar los controles para los riesgos críticos, relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto. • Inspeccionar diariamente y periódicamente, antes de cada uso los accesorios y equipos de izaje, aplicar los formatos de acuerdo al estándar. • Obedecer las señales de Rigger. • Verificar que los equipos de izaje y accesorios (eslingas, estorbos, grilletes, etc.) sean de la capacidad requerida para la carga a izar y cuente sus certificados. • Informar inmediatamente a su supervisor de cualquier condición y acto subestándar que se presente en un trabajo de izaje. • Ser personal competente y contar con la autorización del Consorcio y la licencia interna expedida por el consorcio para operar grúa y/o equipos. • Participar en la elaboración del ATS y del permiso de trabajo respectivo. • Debe verificar que la maquina se encuentra en condiciones adecuadas y que todas las ayudas operacionales y de prevención estén funcionales antes de operarla. • Negarse a realizar trabajos para los cuales no han sido capacitados, especialmente los de alto riesgo y los que considere inseguros. • Asegurarse que el equipo tenga el aro o anillo para sujeción del accesorio de izaje. Caso contrario, no podrá efectuarse esta actividad. • Debe cerciorarse que, en el izaje y movimiento de cargas, estas sean guiadas únicamente por dos sogas amarradas en la carga para ser guías y evitar el balanceo, cada guía será sostenida por un personal, caso especial y autorizado por el Supervisor responsable, un personal puede tomar las dos sogas. • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas AST. Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra.	Operador de Grúa	Permanente
• Conocer y cumplir el presente procedimiento. • Inspeccionar diaria y periódicamente, antes de cada uso los accesorios y equipos de izaje, aplicar los formatos de acuerdo con el estándar.	Rigger-Maniobristas	Permanente

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Verificar que los equipos de izaje y accesorios (eslingas, estorbos, grilletes, etc.) sean de la capacidad requerida para la carga a izar y cuente sus certificados. • Implementar los controles para los riesgos críticos, relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto. • Prevenir el ingreso de personal ajeno al área de la maniobra de izaje. • Verificar la adecuada colocación de los estrobos y eslingas en la carga a izar • No ubicarse debajo de una carga izada. • Guiar a la grúa con la carga izada hacia el punto de descarga • Informar inmediatamente a su supervisor de cualquier condición subestándar que se presente en un trabajo de izaje. • Participar en la elaboración del ATS de esa actividad. • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas AST. Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra.		
• Cumplir con el PTAR y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor. • Consultar a su Supervisor de Producción sobre cualquier duda en la ejecución de la tarea. • Implementar los controles para los riesgos críticos, relacionados con las actividades a ejecutar en el proyecto. • Conocer y entender el presente procedimiento. • Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento en campo, así como verificar y/o proveer los recursos necesarios para el cumplimiento del presente procedimiento. • Participar en la elaboración del ATS. • No manipular u operar equipos no autorizados por las áreas respectivas. • Vigía, encargado de dirigir el tránsito vehicular y peatonal dentro y fuera del área de trabajo. • Vienteros, Personal calificado y encargado de mantener las cargas suspendidas (estructuras, tuberías, etc.) y direccionar hasta su punto de fijación. • Personal de montaje, personal calificado y encargado de realizar el montaje de los diferentes equipos que conforman la planta asfáltica. • Participar activamente en las charlas de 10 minutos, al inicio de la jornada. • Conocer y cumplir el presente procedimiento.	Personal de piso (personal de montaje, vigías, vienteros, ayudantes)	Permanente

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Participar en la elaboración del ATS, identificación de los peligros y estableciendo las medidas de control. • Evaluar las condiciones del área de trabajo e informar a su supervisor si existen condiciones inseguras antes de empezar la tarea o durante la tarea. • Uso Obligatorio de los equipos de protección personal para la tarea. • Reportar inmediatamente la ocurrencia de incidentes. • Son responsable de su seguridad y de la de sus compañeros de trabajo. • Negarse a realizar trabajos para los cuales no han sido capacitados, especialmente los de alto riesgo y los que considere inseguros. • Contar con radio Motorola. • Señalizar el Perímetro de los Izaje. • Inspeccionar y controlar el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallas AST. Difundir, aplicar y hacer cumplir los PETS, reforzando el tema de los controles para COVID-19. • Asegurarse de contar con todos sus equipos, herramientas y materiales de limpieza (para COVID-19) para iniciar sus actividades • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra.		

10.ANEXOS

- Matriz IPERC de Izaje

11.Formatos Relacionados

- Permiso de trabajo de riesgo (PETAR): Izaje de carga

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:	
		Rev.0	
PERC-PETS IDAE DE CARGA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Fecha:	
		Página 1	

Evaluación de Linea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RIO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo											
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CHOFER LANCHA/TRMO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO-SOLDADOR-OPERARIOS	CONDUCTOR OPERACIONES	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
		Transporte de materiales y de conteiner con camión plataforma o cama baja	Equipos en movimiento	Atropellos Golpes Colisión Volcadura	Lesiones personales Fatalidad Daños materiales	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos y liberadas para facilitar la descarga.	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Alto	Alto	Equipos en malas condiciones sin asegurar, operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X		X			X						X	
	Ingreso de grúa móvil		Ingreso grúa móvil a a obra	Contacto con equipos pesados, accidente Vehicular	Lesiones personales Fatalidad Daños materiales	4	-	-	Ingreso de grúas móviles certificadas, con accesorios audibles y visuales (circulina vehículos con Alarma de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco, las mismas que serán certificadas.	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes)	3	2	Alto	Alto	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehiculos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización	Cumplimiento de procedimiento de ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X		X			X						X	
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X		X				X	
			Movilización/Desplazamiento de personal	Atropello Accidente	Traumatismo, Contusiones, Fatalidad	4	-	-	Accesos vehiculares delimitados con barreras rígidas	Asistir a charla díaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Presencia de vigias calificados con conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes)	3	2	Alto	Alto	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehiculos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalizacion.Inexistencia de accesos vehiculares , falta de vigías	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X		X			X						X	
			Polvo (Material Particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos	2	-	-	Humectación con cisterna en zona de maniobra	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades respiratorias, uso adecuado y mantenimiento de equipos de protección respiratoria y ocular	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) EPP especifico Respirador para `polvo descartable, cortaviento en caso se requiera	3	2	Moderado	Bajo				X	X				X						X	
			Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	2	-	-	Equipos con cabinas y asientos ergonómicos	Capacitación en riesgos ergonómicos, Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención , desordenes musculo esqueléticos	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes)	3	2	Moderado	Bajo				X	X						X	
			Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	2			accesos peatonales nivelados	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).	3	2	Moderado	Bajo				X	X				X						X	
			Sobreesfuerzos	Riesgos ergonomicos por carguio y posturas	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	2			Traslado de materiales con bugís	Capacitación en riesgos ergonómicos, Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención , desordenes musculo esqueléticos , evitar sobrecargar mas de 25 kilos, trabajos en equipo, realizar estiramientos pausas activas	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes)	3	2	Moderado	Bajo				X	X				X						X	
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X		X				X	

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
PERC-PETS IDAE DE CARGA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RIO LACRAMARCA	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)						Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo												
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP		Probabilidad sin controles Probabilidad con controles		Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / RES. DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CHOFER LABORATORIO	CERRAJE	TOPOGRAFOS	MECANICO / OPERADOR / TOPOGRAFO	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF / PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
17	IZAJE DE MATERIALES	Habilitación del área de trabajo (Delimitación)	Polvo (Material Particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos	2			Humectación con cisterna en zona de maniobra	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades respiratorias, uso y mantenimiento de equipos de protección respiratoria y ocular	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) EPP especifico Respirador para ´polvo descartable, cortaviento en caso se requiera		3	2	Moderado	Bajo				X	X						X						
			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3				Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendra. En caso ser atacados se debera informar de inmediato y se cumplira con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	EPP Basico: adicional repelente		3	2	Alto	Moderado				X	X						X						
			Carga térmica (calor sofocante)	Exposición a calor sofocante	Insolación Golpe de calor Hipotermia	2				Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación	EPP Basico adicional bloquedor solar, vicera corta vientos en caso se requiera		3	2	Moderado	Bajo				X	X						X						
		Carga y descarga de los contenedores y/o materiales	Superficie , Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Golpe de calor	2			accesos peatonales nivelados	Inspección y verificación de áreas de trabajo,Verificación de firmeza de terreno previa al ingreso de la maquinaria. Transitar por accesos peatonales señalizados (Uso de Protecciones colectivas contempladas en Procedimiento) mantenimiento y delimitación de zonas peatonales	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva. Uso de botas de jebe en terrenos fangosos (pantano).		3	2	Moderado	Bajo				X	X						X						
			Movilización/Desplazamiento de personal	Atropello Accidente	Hipotermia	4	-	-	Accesos vehiculares delimitados con barreras rígidas Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos	Asistir a charla diária de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Petar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrcado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Uso de señalizacion contempladas en el procedimiento Presencia de vigias calificadoscon conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Cumplimiento de lineamientos SSOMA y estándar LAP para ingreso de unidades y personal. Programa de mantenimiento Procedimiento de trabajos con vigías Restriccion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes)		3	2	Alto	Alto	Equipos en malas condiciones falta de coordinación en ingreso de vehiculos,operadores y personal sin conocimiento , falta de señalización,.Inexistencia de accesos vehiculares , falta de vigías	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X					X				X	
			Polvo (Material Particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos	2			Humectación con cisterna en zona de maniobra	Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades respiratorias, uso y mantenimiento de equipos de protección respiratoria y ocular	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) EPP especifico Respirador para ´polvo descartable, cortaviento en caso se requiera		3	2	Moderado	Bajo				X	X						X						
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad		3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X			X		X		X		X	
			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3				Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendra. En caso ser atacados se debera informar de inmediato y se cumplira con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	EPP Basico: adicional repelente		3	2	Alto	Moderado				X	X						X						
			Carga térmica (calor sofocante)	Exposición a calor sofocante	Insolación Golpe de calor Hipotermia	2				Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación	EPP Basico adicional bloquedor solar, vicera corta vientos en caso se requiera		3	2	Moderado	Bajo				X	X						X						
			Manipulación de aparejos de izaje y herramientas manuales	Exposición a materiales y herramientas en mal estado	chancaduras cortes atrapamientos	3			Equipos de aparejos con certificación del proveedor. Herramientas operativas	Riggers certificados, vienteros capacitados inspección diaria de equipos de izaje retiro de equipos de aparejos en mala condiciones, Inspeccionde herramientas uso de herramientas operativas, retiro de herramientas hechizas o en malas condiciones	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes de cuero y /o hilo)		3	2	Moderado	Moderado				X	X						X						

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
PERC-PETS IDAE DE CARGA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Evaluación de Línea de Base / Continuo

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RIO LACRAMARCA	**RESPONSABLE DEL PROCESO:**	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación: Evento o Peligro	Identificación: Riesgo	Consecuencia (max. razonable): Impacto	Consecuencia: Consecuencia	Medidas de Control actuales (Jerarquía de control): Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Evaluación de riesgo: Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	Causas del riesgo - evento/peligro (Para Extremo y Alto riesgo)	Medidas Potenciales de Control (Para Extremo y Alto riesgo)	Medida de Control Propuesta: Descripción	Personal por puesto de trabajo: SUPERVISOR / RTE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CHOFER / LAMORATORIO	CAPATAZ	OPERADORES	MECANICO / ELECTRICISTA / SOLDADOR	TOPOGRAFO / OPERACIONES	OFICINISTA	OFICIAL	AYUDANTE - OBRA	STAFF / PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			Trabajos en altura	Exposición a caídas a desnivel	Lesiones personales Fatalidad	4			Cálculo de línea de vida (Peso máximo, distancia de recorrido, resistencia de materiales)	Personal capacitado en trabajos en altura, tendrá aptitud medica para trabajos en altura Inspección del equipo de protección anti caidas.El personal estará debidamente anclado a la línea de vida acerada existente, Uso del arnés de seguridad .Se cumplirá con el procedimiento para trabajos en altura	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) Epp especifico arnés con lines y absorvedor de impacto	3	2	Alto	Alto	Personal sin experiencia y conocimiento en trabajos en altura, falta de punto de anclaje	Cumplir con estándares de SST para trabajos en altura, Plan de SST,Reglamento de seguridad y salud en el trabajo	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X					X						
			Cargas suspendidas	Aplastamientos Golpes	Lesiones personales Fatalidad	4	-	-	Uso de aparejos de izaje certificados y operativos	Inspección del área de trabajo Prueba de alcohotest Difusión de procedimiento e IPERC Inspección de puntos de sujeción del equipo (cuatro puntos independientes)Señalizar el área de izaje de carga o carga suspendida. Delimitar el acceso a personas. Aseguramiento de carga. Operador de camión grúa entrenado y capacitado. Rigger con certificación y capacitación. Inspección de accesorios de izaje. Permiso de trabajo de izaje.	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes)	3	2	Alto	Alto	Personal sin experiencia y conocimiento en trabajos de izaje, equipos de izaje inoperativos, falta se señalización y barreras en la zona de trabajo de izaje	Cumplir con estándares de SST para ingreso vehicular a obra, Procedimiento de izaje Plan de SST Reglamento Interno de SST	Supervisión permanente para verificar el cumplimiento del procedimientos y estándares de seguridad	X	X					X					X	
			Presencia de animales / Insectos	Mordedura de animales/Picadura de insectos	Lesiones de piel, Alergias daños personales	3				Inspección y verificación de áreas de trabajo, mantener distancia en caso de encontrar animales, panales de abeja, e insectos en general, dar aviso al área de medio ambiente. Colocación de señalización indicando presencia de personal y equipos en movimiento. No acercarse a los perros ni alimentarlos. Capacitación en animales ponzoñosos No eliminar los insectos o ningún tipo de fauna encontrada en los alrededores. Solo personal competente para la actividad intervendra. En caso ser atacados se debera informar de inmediato y se cumplira con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia Señalización de área de trabajo.	EPP Basico: adicional repelente	3	2	Alto	Moderado				X	X					X						
			Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental	Fatiga física, desmotivación.	2				Aplicación del procedimiento Planeamiento y Ejecución de Proyectos (Implementación de políticas y directivas especificas para la obra: Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. No tomar atajos en la ejecución de actividades. Campañas de Bienestar Social	EPP Basico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo																	
			Exposición a Ruido	Hipoacusia Inducida por Ruido,	Sordera nerviosismo	2			Equipos y maquinarias operativas	Pre uso de equipos, se verificará el buen estado de los equipos o maquinarias a usar que por una mal mantenimiento se genera un mayor nivel de ruido, en caso de sobreexposición se deberá evaluar la rotación del personal. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades auditivas, uso adecuado y mantenimiento de equipos de protección auditiva	Uso de EPP básicos certificados: (casco, barbiquejo lentes, uniforme y chaleco con cintas reflectantes, zapatos de seguridad, guantes) EPP específicos protección auditiva (Tapón auditivo y/o orejeras)	3	2	Moderado	Bajo				X	X					X						
		Uso de comedor	Pisos resbalosos o con obstáculos	Caídas a nivel golpeado por o contra	Lesiones personales	2			Pisos antideslizantes	Se inspeccionara diariamente el comedor, verificando que los accesos peatonales sean los adecuados . El personal ingresara en orden se prohibe aglomerarse y /empujarse a fin de evitar algun accidente. Al ingresar haran un buen uso de ambientes vajilla mesas y sillas.	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	2	Moderado	Bajo																	
			Manipulación y contacto de alimentos calientes	Quemaduras por contacto	Lesiones personales	2			Vajillas y servicio resistente al calor	El concesionario inspeccionara el buen estado de los ambientes y accesosrios El personal del concesionario servirá los alimentos líquidos en vajilla resistente evitando sobrepasar el nivel de envase y así evitar el derrame . Los trabajadores colocaran sus alimentos en charolas las cuales las trasladaran a su mesa sin premura, la ingesta se realizará en forma adecuada. Se Cumplira con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		3	2	Moderado	Bajo																	
			Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud/enfermedad por COVID	3				Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomendada. Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Alto	Moderado	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X		X			X		X		X		X

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:	
		Rev.0 Fecha:	
PERC-PETS IDAE DE CARGA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1	
Evaluación de Linea de Base / Continuo			

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RIO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Gerente de Proyecto
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)						Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo													
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP		Probabilidad sin controles Probabilidad con controles		Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR / RES. DE PRIMER	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD LABORATORIO	CAPATAZ	OPERADORES	MECANICO / ELECTRICISTA / TOPOGRAFO / OPERACIONES	OFERSIMO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF / PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			alimentos en mal estado	Ingesta de alimentos en mal estado falta de higiene	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2			Comedor amplio vajilla adecuada equipos y material de limpieza y desinfección	El personal debera lavarse las manos y retirarse casco lentes guantes antes de ingresar a ingerir sus alimentos , Personal administrativo realizará inspecciones continuas al comedor , ambientes de elaboracion, insumos del comedor etc, el personal que elabora los alimentos deberá contar con registro de sanidad, capacitación en buenas practicas y manipulación de alimentos. Se Cumplira con el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades		3	2	Moderado	Bajo																	
			Interaccion laboral	Agentes Biologicos infecciosos (virus, bacterias, hongos, parasitos, etc)	contacto con personas con infecciones virales, refrios o enfermedades infectocontagiosas	Enfermedades infecciosas o parasitarias.	2			Todo trabajador informará oportunamente al área de Salud Ocupacional si tuviera decaimiento en su estado de salud físico ya sea agudo o crónico, en el contexto de enfermedad común o asociada al trabajo, Se capacitará y explicará el Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención y manejo del covid-19 en el ámbito laboral, con el fin de minimizar el impacto de enfermedades infecto contagiosas,		3	2	Moderado	Bajo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CONSECUENCIA	VALOR	SIGNIFICA QUE
Baja	1	**Salud:** El evento no requiere de Primeros Auxilios (incidente, golpe leve, dolor de cabeza leve, malestar de cuerpo ligero). No hay efectos físicos posibles de medir. **Pérdidas:** Retraso en el inicio de actividades programadas por un tiempo menor de 15 minutos, el evento no causa daños materiales, no se ve afectada la operatividad de los equipos.
Menor	2	**Salud:** Lesiones sin incapacidad (pequeños cortes, magulladuras, irritación de los ojos por polvo, etc.). **Pérdidas:** Retraso en el inicio de actividades programadas con equipos y/o personal en Stand By entre 15 minutos y una hora. Las instalaciones o equipo involucrado sufren daños que no afectan su operatividad.
Moderada	3	**Salud:** Lesiones con incapacidad temporal (fracturas menores). Daños a la salud reversibles (dermatitis, problemas respiratorios, trastornos músculo – esqueléticos). **Pérdidas:** Retraso en el inicio de actividades programadas con equipos y/o personal en Stand By por más de una hora hasta una jornada de trabajo. Equipos o instalaciones sufren daños o desperfectos que imposibilitan su uso por toda la jornada.
Mayor	4	**Salud:** Lesiones con incapacidad permanente (amputaciones, fracturas mayores, etc.). Daños a la salud como intoxicación severa. Una sola fatalidad. **Pérdidas:** Imposibilidad de continuar las labores hasta por 30 días. Equipos o instalaciones sufren daños de consideración que los dejan temporalmente inoperativos.
Catastrófica	5	**Salud:** Efectos a la salud a corto o largo plazo, que lleven a múltiples fatalidades o a efectos significativos irreversibles para la salud humana. **Pérdidas:** El hecho trasciende al conocimiento público y afecto la imagen de la empresa. Las instalaciones o equipos se encuentran afectados en forma permanente y requieren ser cambiados.

PROBABILIDAD	VALOR	SIGNIFICA QUE
Siempre	5	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro diariamente, o no existen controles para el riesgo.
Muy probable	4	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro o en períodos menores a una semana o no existen controles para el riesgo.
Probable	3	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro o en períodos mayores a una semana y menores a un mes, o existen controles para el riesgo y no son efectivos.
Poco probable	2	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro o en períodos mayores a una semana y menores a un mes, o existen controles para el riesgo y son efectivos.
Rara vez	1	El personal o las instalaciones están expuestos al peligro o en períodos mayores un mes, o existen controles para el riesgo y son efectivos.

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	Nª de Formato: Rev.0 Fecha: :
Nª de Documento: Rev. 0	**Permiso de Trabajo de Alto Riesgo (PTAR): Izaje de Cargas**	Página 1 de 2

Aplicable a cualquier trabajo con equipo de alzado y grúas móviles, en el montaje de maquinaria, tuberías, estructuras o elementos temporales o permanentes, en la utilización de amarras hechas con cables de acero o cadenas durante toda la secuencia de izamiento.

1.- Datos Principales

Lugar y tiempo

Ubicación del Izaje:		
Hora de Emisión:	Hora de Vencimiento del permiso:	Fecha:

Supervisión Técnica	**Autorización**
Supervisor de turno:	Supervisor SSOMA:
Firma:	Firma:

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar Trabajos de Izaje

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo		Firma
		Años	Meses	

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos de Trabajos de Izaje

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caida de objetos	☐	.....	Inestabilidad de equipos	☐	.....
Movimientos restringidos	☐	.....	Visibilidad restringida	☐	.....
Golpe contra objetos fijos	☐	.....	Contacto electrico	☐	.....
Inestabilidad de cargas	☐	.....	Otros	☐	.....

4.- Medidas de Seguridad

	SI	NO	N/A		SI	NO	N/A
¿Se inspeccionò todos los equipos de izamiento y elevación?	☐	☐	☐	¿Se requiere que a nivel del piso haya un señalero competente?	☐	☐	☐
¿Se verificó que todos los accesorios de amarre (anillos, grillete, eslingas, fajas, etc.) estén libres de defectos?	☐	☐	☐	¿Hay sogas disponibles para guiar la carga? (vientos)	☐	☐	☐
¿Se cuenta con los EPI y EPC completos y adecuados?	☐	☐	☐	¿Se verifico el Radio máximo de operación?	☐	☐	☐
¿Se verificó la capacitación y competencia del operador del equipo?	☐	☐	☐	¿Se verifico la capacidad de la grúa al radio maximo y extensión de la pluma a usar dunte la operación?	☐	☐	☐
¿Se verificó el peso y centro de gravedad de las cargas que deben elevarse o moverse?	☐	☐	☐	¿Se aseguró que no se están realizando otros trabajos que puedan interferir en esta tarea?	☐	☐	☐
¿Se verificó que la estabilidad del suelo es adecuada para la tarea?	☐	☐	☐	¿Se instruyó en técnicas de Rigger?	☐	☐	☐
¿Se comunicó el plan de izamiento a todas las personas involucradas en el trabajo?	☐	☐	☐	Otros:	☐	☐	☐
¿Se señalizó el area de trabajo para advertir el peligro a otras personas?	☐	☐	☐				

5.- Sugerencias y Recomendaciones .....

.....

.....

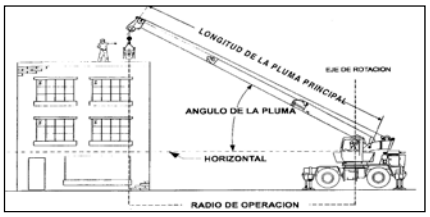
* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	Nª de Formato: Rev.0 Fecha:
Nª de Documento: Rev. 0	**Permiso de Trabajo de Alto Riesgo (PTAR): Izaje de Cargas**	Página 2 de 2

Datos del Trabajo

Lugar de la Maniobra: _____

Peso de la Carga: _____ Lbs./Kg./Ton



GRUA Nº 01 **PLACA** _____

Cuadrante de operación: Frente _____ Lado _____ Atrás _____ 360º _____

POSICIÓN INICIAL	**POSICIÓN FINAL**
Radio Inicial: _____	Radio Inicial: _____
Angulo Inicial: _____	Angulo Inicial: _____
Longitud pluma inicial: _____	Longitud pluma inicial: _____
Capacidad Grúa: _____ Lbs./Kg./Ton	**Capacidad Grúa:** _____ Lbs./Kg./Ton

GRUA Nº 02 **PLACA** _____

Cuadrante de operación: Frente _____ Lado _____ Atrás _____ 360º _____

POSICIÓN INICIAL	**POSICIÓN FINAL**
Radio Inicial: _____	Radio Inicial: _____
Angulo Inicial: _____	Angulo Inicial: _____
Longitud pluma inicial: _____	Longitud pluma inicial: _____
Capacidad Grúa: _____ Lbs./Kg./Ton	**Capacidad Grúa:** _____ Lbs./Kg./Ton

Nota: Algunas grúas tienen capacidad diferente al frente y en 360º, verificar.

CÁLCULOS

Carga Neta: _____ +

Peso Aparejos: _____ +

Peso Gancho: _____ +

Carga Bruta: = _____

Carga Bruta: _____

Capacidad de Grua Nº 01: _____

Capacidad de Grua Nº 02: _____

Carga Bruta÷ Cap. Grúa Nº 01: _____ %

Carga Bruta÷ Cap. Grúa Nº 02: _____ %

(Si es mayor a 75% el izaje es critico y requiere aprobación.)

DATOS APAREJOS: (Marque con un **circulo** si son en Lbs./Kg./Ton)

Capacidad de Eslingas: _____ Lbs./Kg./Ton

Capacidad de Grilletes: _____ Lbs./Kg./Ton

OBSERVACIONES: _____

_____

_____

_____

Supervisor Ejecutante	Operador Grua 01	Operador Grua 02	Supervisor SSOMA

Traslado de Equipos en Camabaja

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA TRASLADO DE EQUIPOS EN CAMABAJA

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
D.S. 011-2019-TR	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
DS 010-2009-VIVIENDA	Norma G.050 Seguridad durante la construcción.
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S. 020 – 2019 – TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783
Ley 30222	Ley que modifica la Ley 29783.
DS. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
Resolución de Superintendencia N° 0089-2020-SUNAFIL	Protocolo sobre el ejercicio de la inspección del trabajo, dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria y nacional por las graves circunstancias que afectan las actividades laborales y económicas a consecuencia del coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional.
RM 055-2020 TR	"Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral"
D.S. N° 080-2020-PCM	Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del COVID-19.
R.M. N° 239-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 265-2020-MINSA	Modificatoria de R.M. N° 239-2020-MINSA
R.M. N° 283-2020-MINSA	Modifican el documento técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
R.M. N° 468-2020-MINSA	Modificatoria de la R.M. N° 283-2020-MINSA.
R.M. N° 448-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19
NL_3000_NF_PLN_CNL_NNA_HS_000007	Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo

Índice

1. OBJETIVOS: 4
2. ALCANCE: 4
3. RECURSOS 4
4. PROCEDIMIENTO 5
5. RESTRICCIONES 11
6. RESPONSABILIDADES: 11
7. ANEXOS 12

1. OBJETIVOS:

Establecer la metodología para la ejecución de las actividades de traslado de equipos a fin de identificar los peligros e implementar las medidas de control para minimizar los riesgos y cumplir los estándares de seguridad dentro de las instalaciones a laborar

2. ALCANCE:

Este procedimiento es aplicable a todo personal de CNL y contratistas, responsable de la ejecución del "Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez "Limpieza y Preparación del Sitio (WP1)", dentro de la propiedad que forma parte del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez en el distrito y provincia del Callao.

3. RECURSOS

3.1 Equipos de protección personal/Colectivo

- Casco de Seguridad (ANSI Z89.1).
- Zapatos de seguridad con punta de acero (Norma ITINTEC 300.62; 300.027; 300.022; 300.025 o con las Normas ANSI Z41-1991).
- Lentes panorámicos transparentes u oscuros de seguridad con respuesta al impacto (norma ANSI Z87.1)
- Barbiquejos
- Guantes de badana.
- Uniforme y Chaleco reflectivo.
- Protectores auditivos (norma ANSI S3-19-1974).
- Guantes de nitrilo (norma ANSI/ISEA 105-2011)
- Traje Tyvek

Equipo de protecciones colectivas

- Conos de señalización con cinta reflectiva y tacos
- Letreros de seguridad en camabaja y escolta
- Banderines rojos

3.2. Equipos / herramientas / materiales

- Camabaja.
- Camioneta (PLOTEO)
- Elementos de izaje.
- Cadenas y templadores.
- Fajas y templadores de fajas.
- Rampa,cadena y grilletes,ganchos

4. PROCEDIMIENTO

ETAPA PRELIMINAR ETAPA PRELIMINAR

Antes de la ejecución de las labores de traslado de equipos en camabaja, se coordinará con el área de SST para la inspección de los siguientes parámetros:

- Restricciones en la zona de trabajo (obstáculos, horarios, etc.)
- Restricciones a la circulación de personal (horarios, casetas de control, etc.)
- Restricciones a la circulación de equipos (límites de ruido, peso, etc.)

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Antes de iniciar el trabajo se realizará la charla de 10 minutos, llenado de AST, permisos de trabajo y se conversará sobre las actividades específicas a realizar. El personal verificará las condiciones del área, identificarán si hay alguna condición subestándar, se revisará el estado de los EPP y herramientas, y se seguirán las indicaciones del Supervisor.
- Diariamente se dictará la charla de seguridad la cual no excederá los 10 minutos, manteniendo una distancia social de 1.5m.
- Previo al inicio del trabajo, se difundirá el presente procedimiento e IPERC 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. 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 el CNL.
- Todo el personal involucrado en el presente procedimiento deberá cumplir el Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- Se verificará la disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP´s) deberán contar con su mascarilla 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´s, con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- Se verificará la existencia en el área de trabajo de los puntos de hidratación y la dotación de bloqueador solar.
- Ante cualquier incidente (a la persona, a la propiedad, al Medio Ambiente y al proceso) según la gravedad de éste se deberá paralizar la operación y reportar. Solo se podrá continuar con las labores una vez obtenida la autorización correspondiente.
- Será responsabilidad de cada trabajador del Consorcio Nuevo Limatambo 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, programa de vida saludable 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 WP1.

Cada personal antes de realizar sus actividades deberá cumplir con los siguientes pasos:

1. Control Previo (Lo realiza el médico de obra). -

   a) Identificar el personal con factores de riesgo a través de una evaluación médica, y brindarles un tratamiento diferenciado, procurando el mínimo riesgo de exposición.

   b) 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 pulsioximetria.

2. Control en los Frentes de Trabajo. -

   a) 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.

   b) Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. se empleará alcohol isopropílico o alcohol diluido en agua en una concentración de 1lt alcohol por cada 7lt de agua. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.

   c) Garantizar el stock y la reposición oportuna de los productos de limpieza y de equipos de protección, para evitar su desabastecimiento.

   d) 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.

   e) Supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental.

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.
- En el proceso de traslado, a la hora de realizar cola para ingresar al comedor y al recibir refrigerio (Almuerzo)se deberá respetar el distanciamiento social de 1.5 m, el lavado de manos deberá realizarse antes de ingerir los alimentos y al haber culminado
- En la hora de refrigerio (almuerzo) el personal evitara sentarse frente a otra persona, ocuparan asientos de manera diagonal a su compañero, una vez terminado sus alimentos se evitará realizar sobremesa.

METODOLOGIA DE TRABAJO:

PASOS	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL
1. Verificación de operatividad de Equipo (Tractor y plataforma camabaja) Dependiendo sea el equipo a trasladar Al trasladar un tractor: El conductor enganchará con cadena en el riper para subir la rampa, en el caso de no contar con el apoyo de una excavadora o cargador subirá la rampa con el lampón del mismo tractor Al trasladar un rodillo: Este equipo tiene ganchos de fábrica de trincado posterior lateral y adelante el cual usará para subir la rampa y se apoyará con el mismo rodillo, cuando el rodillo este en el piso para subir la rampa se pedirá apoyo con otro equipo cercano  2. Conectar el tracto a la camabaja o plataforma Se verificará antes de acoplar, que la tornamesa del tracto esté libre de suciedades y este correctamente engrasado, dependiendo sea el equipo a trasladar 	Golpes, cortes en las manos. ▪ Atrapamientos ▪ Atropello de personal, choques daños a la propiedad 	▪ Informar y Coordinar con el supervisor para iniciar las labores. ▪ No exponer las manos directamente sin protección. ▪ Orden y limpieza en el área. ▪ No exponerse en los puntos ciegos del operador. ▪ No exponerse entre el tracto y la plataforma. ▪ Coordinación constante del vigía con el operador. 

PASOS	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL
3. Desplazamiento de camabaja al área de carguío ▪ Ser escoltada la camabaja con apoyo de una camioneta con los intermitentes y circulina encendidos hasta llegar al área designado para carguío. ▪ Velocidad de recorrido máxima de 30 km/h (vacío). ▪ Velocidad de recorrido máxima de 25 km/h (cargado). ▪ Solicitar autorización al supervisor del área. ▪ Escoltar por medio de un vigía a los equipos pesados (excavadora, tractor, rodillo) hasta la zona de carguío del camabaja. ▪ El Camabaja se posicionará cerca de la carga. 4. Carguío de equipos sobre la Camabaja: Ascenso por sus propios medios por rampa de camabaja • El conductor del camabaja es el responsable de designar el área y las condiciones para el ascenso del equipo por la rampa de la camabaja hasta nivel de la plataforma. • El conductor señalizará la zona de carguío con conos o cinta de peligro, prohibirá el ingreso de personal a la zona de carga • El conductor posicionara la rampa de forma manual para que suba el equipo a transportar dependiendo el equipo a trasladar este apoyara para el ascenso o descenso de la rampa • El conductor coordinará con el operador en todo momento con señas de izaje para subir el equipo en la camabaja • indicara el posicionamiento del equipo con un peso compartido entre el tractor y la cama baja en los laterales y de frente  5. Asegurado de carga para traslado • Verificar que las herramientas de asegurado (trincado) estén en buenas condiciones.	 Atropellos, caida de Equipos desde la plataforma, daños a la propiedad Golpes lesiones en las manos.  Caídas de personal a diferente Nivel. Lesiones y goles por caídas de herramientas sobre los compañeros.	▪ La camioneta que escolta a la camabaja deberá estar por delante unos 50 metros aprox. Con las luces intermitentes encendidas. ▪ La camioneta se adelantará en zonas de curvas cerradas a fin de informar a los demás operadores la presencia en la vía de la camabaja, así como también servirá de referencia para el conductor del camabaja sobre cualquier inconveniencia en la vía a fin de que tome las previsiones del caso. ▪ Delimitación y señalización del área de carguío de camabaja. ▪ Ingreso restringido solo a personal autorizado, maniobra dirigida por conductor de la camabaja. ▪ El personal guardara una distancia mínima de 5.0 m. a los equipos en movimiento. • El conductor de la camabaja bajará manualmente las 02 estructuras o rampas. • El operador del equipo que ascenderá por la rampa evaluará y determinará si las condiciones de la rampa son óptimas. • No exponerse delante del desplazamiento del equipo o en los puntos ciegos del operador. • Coordinación constante con el operador del equipo que ascendera por la rampa. • Una vez que el equipo se encuentra sobre la plataforma, apoyará con levantar las 02 estructuras o rampas, ello se ejecutará mediante izaje con uso de cadenas. • Uso de guantes de cuero permanentemente. ▪ Uso de tres puntos de apoyo al subir o bajar del equipo.  ▪ Comunicación constante con los compañeros que están asegurando la carga.

PASOS	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL
• Subir encima del camabaja para efectuar el respectivo asegurado de carga. • Asegurar la carga con cadenas y/o fajas con sus respectivos templadores.  6. Traslado del Camabaja al lugar de descarga designado ▪ El camabaja trasladara la carga con el apoyo de camioneta (ploteo) de escolta. ▪ Se colocarán letreros y señales de seguridad a una distancia de 25 m como mínimo y 100m como máximo, anticipándose a detener vehículos en curvas y puentes ▪ Durante el traslado la camioneta y la camabaja tendrán la preferencia  7. Ubicación de camabaja en el punto designado para descarga ▪ El Camabaja se posicionará en el lugar designado para la descarga. 8. Destrincado de carga • Se procederá a destrincar la carga en coordinación con los operadores de los equipos de descargue.	 Atropellos Choques Volcaduras Atollamientos Cuneteos. Ladeo de carga  Atropellos Choques  Golpes, lesiones en las manos. Caídas de personal a diferente Nivel. Lesiones y goles por caídas de herramientas sobre los compañeros 	▪ Verificar trincado de carga antes de iniciar con el traslado de la camabaja. ▪ La camioneta escolta deberá estar a una distancia aprox. de 50mt para despejar el pase del camabaja de cualquier transeúnte o vehículo que dificulte el paso del camabaja. ▪ La camioneta (ploteo) deberá detenerse para informar directamente al conductor del camabaja sobre eventualidades del terreno que no estén aptos para el pase del camabaja. ▪ Manejo defensivo. ▪ La vía por donde se desplazará la camabaja debe estar despejado y terreno firme. ▪ Se procederá a restringir el tránsito de la vía por donde se desplazará la camabaja. ▪ La camioneta (escolta) dará el visto bueno para proceder con el traslado de la camabaja. • Coordinación del conductor del Camabaja con el supervisor y/o jefe de grupo del área de descarga. • El área de desplazamiento del camabaja debe estar despejado y libre de obstáculos.

PASOS	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL
9. Descenso de equipos por sus propios medios por rampa de camabaja El conductor de la camabaja es responsable de elegir el área y las condiciones para el descenso del equipo por la rampa de camabaja.  Señalizara la zona de descarga con conos y cinta de peligro Prohibirá el ingreso de personas en zonas de descarga	Golpes, lesiones en las manos. Caídas de personal a diferente Nivel. Lesiones y goles por caídas de herramientas sobre los compañeros  Atropellos, caida de Equipos desde la plataforma, daños a la propiedad	• Uso de guantes de cuero permanentes. • Uso de tres puntos de apoyo al subir del equipo al destrincar carga.  • Coordinación constante con los compañeros al destrincar. • El conductor de la camabaja bajará manualmente las 02 estructuras o rampas. • El operador del equipo que descenderá por la rampa evaluará y determinará si las condiciones de la rampa son óptimas. • No exponerse delante del desplazamiento del equipo o en los puntos ciegos del operador. • Coordinación constante del conductor de la camabaja con el operador del equipo que descenderá por la rampa. • Una vez que el equipo se encuentra sobre piso, apoyará con levantar las 02 estructuras o rampas, ello se ejecutara mediante izaje con uso de cadenas.

CONSIDERACIONES ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA (ACCIDENTE PERSONAL)

- En caso de un accidente con lesión a la persona, el lesionado o el compañero del lesionado, reportará el accidente a su Jefe Inmediato vía radial o telefónica.
- Se activará el Plan de respuesta a emergencia.
- El Coordinador Operativo de la Emergencia (Jefe de Frente del Área involucrada), luego de haber solicitado el apoyo de la Unidad Médica, convocará a la Brigada de Emergencias para auxiliar al trabajador, según su capacidad de respuesta de instrucción y llevarán al herido a un lugar seguro, hasta que llegue la unidad médica.
- La Brigada de emergencia, guiará a la unidad Médica al lugar donde se encuentra el lesionado y apoyará en la evacuación del accidentado; así como en despejar las vías de acceso de ingreso y salida de la ambulancia.

- La Brigada de Emergencia proporcionará información a la Unidad Médica, sobre el accidente y la ayuda proporcionada.
- La Unidad Médica, procederá a auxiliar y estabilizar al lesionado o lesionados.

5. RESTRICCIONES

- No se iniciará el trabajo si no se ha implementado todos los controles del presente documento para los trabajos.
- Los equipos que trasladen al personal al interior de las instalaciones de LAP y de los frentes de trabajo deben contar con alarma de retroceso audible a 10m de distancia.
- Si no hay condiciones de ingreso de las unidades por terreno accidentado deberán de reportar inmediatamente y retirarse del lugar.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor de producción y de seguridad.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- Está prohibido el uso de teléfonos celulares mientras se realice la labor.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor seguridad del Consorcio.
- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- El ingreso al área de carga o descargue de equipos se encontrará restringido, delimitado y señalizado. el ingreso solo será autorizado de ser requerido por el supervisor y/o conductor de la camabaja, quien es el encargado de los trabajos.
- Según el reglamento del MTC y Sutran el traslado de equipo de camabaja solamente se realizará de día de 6:00am hasta las 18:00 pm, está totalmente prohibido realizar traslados o movimiento de equipos de camabaja en la noche por falta de iluminación, derrapes volcaduras, choques accidentes fatales

6. RESPONSABILIDADES:

Funciones	Responsable	Frecuencia
• Velar por el mejor aprovechamiento de los equipos, herramientas, recursos humanos adecuados y necesarios dentro de la obra. • Es el responsable de llevar a cabo el proyecto encomendado con la calidad, tiempo y costo considerado. • Cumplir con las normas de Seguridad y Salud Ocupacional y de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.	Gerente de construcción	Diaria

• Jefe/Supervisores será responsables del llenado del Análisis de Trabajo Seguro, la Tarjeta de Bloqueo y demás permisos o formatos que se requiera para labor. • Asegurar que la Autorización para el traslado de equipos sea completada y firmada. • Asegurar que todos los trabajadores estén entrenados antes de realizar el trabaj • Asegurarse que los trabajadores que estén involucrados en el trabajo tengan conocimiento de los peligros, riesgos y controles existentes. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra	Jefe/Supervisores	Diaria
• Iniciar los pasos para el traslado de equipos en camabaja solo si se tiene la autorización completa y firmada por el supervisor. • Cumplir con los requerimientos de la autorización. • Seguir los pasos definidos en el procedimiento de traslado de equipos en camabaja. • Cumplir con los estándares de seguridad y protocolos COVID 19 establecidos en obra	Conductor de camabaja – Operador de equipo	Diaria

7. ANEXOS

7.1. IPERC.

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRANSPORTE DE EQUIPOS EN CAMABAJA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Traslado de Equipos en Camabaja

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Jefe de Equipos
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo														
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECÁNICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEÓN	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
1		Verificación de operatividad de Equipo	Presencia de polvo y ruido	Exposición a polvo y ruido constante	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2	-	-	Programa de Mantenimiento de vías	COB :Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo										x						x	x					
			Manipulacion de pasrtes del equipo	Golpes, cortes en las manos.	Lesiones personales	2	-	-		COB. Persona capacitado para realizar esta actividad. El operador Informara y Coordinara con el supervisor para iniciar las labores.Tendra cuidado de no exponer las manos directamente a las zonas de fuego uso de equipo de proteccion personal, antes de iniciar se realizara el orden y limpieza	Uso de EPP basico	3	2	Moderado	Bajo																x	x					
2		Desplazamiento de camabaja al área de carguío	Vehículos en Movimiento	Accidente vehicular (atropello, volcadura, choques con o contra vehículos), caída de material.	Fractura, contusiones, lesiones, muerte, golpes daños a terceros daños a la propiedad.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados. El camabaja trasladara la carga con el apoyo de camioneta (piloteo) de escolta.	COB .Señalización de áreas de trabajo Uso de señalización contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 mt y no se colocará en los puntos ciegos Circular por zonas seguras e iluminadas Respetar las indicaciones del vigía. Implementación de señales para control vehicular y maquinaria en movimiento (conos, tranqueras, etc.). Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares La camioneta que escolta a la camabaja deberá estar por delante unos 50 metros aprox. Con las luces intermitentes encendidas e ira adelante en zonas de curvas cerradas a fin de informar a los demás operadores la presencia en la vía de la camabaja Plan de contingencias	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortaviento, bloqueador solar.	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia incumplimienmto de estandares de seguridad	Programa de salud vida, fatiga y somnolencia, Pausaas activas Mantenimiento preventivo de vias y vehiculos	Supervisión constante	x								x	x					
			Derrame de combustible, refrigente, grasa. de los equipos en movimiento	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Todo equipo contará cpn Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).Capacitación al personal en el uso de productos químicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos químicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de químicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, guantes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo																x	x					
3		Carguío de equipos sobre la Camabaja: Ascenso por sus propios medios por rampa de camabaja	Mal desplazamiento del equipo sobre a camabaja	Atropellos, caida de Equipos desde la plataforma, Aplastamiento daños a la propiedad	Fractura, contusiones, lesiones, muerte, golpes daños a terceros daños a la propiedad.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados. El camabaja trasladara la carga con el apoyo de camioneta (piloteo) de escolta.	COB Personal capacitado en la actividad a realizar,Se señalizara el área de carguío de la camabaja. restriccion de ingreso a personal ajeno a la labor,la maniobra sera dirigida por conductor de la camabaja. El personal guardara una distancia mínima de 5.0 m. a los equipos en movimiento.• El conductor de la camabaja bajará manualmente las 02 estructuras o rampas y evaluará y determinará si las condiciones de la rampa son óptimas.• Ninguna persona se colocará en la zona de desplazamiento del equipo o en los puntos ciegos del operador.• Coordinación constante con el operador del equipo al ingresar por la rampa Cumplir con Procedimiento en uso de camabaja	Uso de EPP BASICO	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia incumplimienmto de estandares de seguridad	Programa de salud vida, fatiga y somnolencia, Pausaas activas Mantenimiento preventivo de vias y vehiculos	Supervisión constante	x								x	x					
			Presencia de polvo y ruido	Exposición a polvo y ruido constante	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2	-	-	Programa de Mantenimiento de vías	COB :Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo																x	x					
			Derrame de combustible, refrigente, grasa. de los equipos en movimiento	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Todo equipo contará cpn Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).Capacitación al personal en el uso de productos químicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos químicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de químicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, guantes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo																x	x					
4		Asegurado de carga para traslado	Manipulacion de cadenas y herramientas manuales, exposicion a desnivel	Golpes lesiones en las manos.Caídas de personal a diferente Nivel. Lesiones y golpes por caídas de herramientas sobre los compañeros	Lesiones personales daños materiales	3	-	-	-	COB Personal calificado para la actividad a realizar.• El operador verificara que las herramientas de asegurado (trincado) estén en buenas condiciones.el area de trabajo estara debidamente señalizada para evitar el ingreso de personas ajenas a la actividad El operador subira encima del camabaja para efectuar el respectivo asegurado de la carga utilizando los 3 puntos de apoyo.Al asegurar la carga con las cadenas no introducira las manos a la zona de fuego, habra una comunicacion constante con el personal que realiza el aseguramiento, finalmente verificaran el aseguramiento de la carga antes del desplazamiento	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortaviento, bloqueador solar.	3	2	Alto	Moderado				x								x	x					
				Golpes, aplastamiento, atrapamiento o cortes. Por herramientas en mal estado	Lesiones personales	3	-	-	-	COB.Las herramientas deben ser inspeccionadas previo a su uso y enmarcadas de acuerdo a la cinta correspondiente de inspección mensual. Las herramientas deberán ser determinadas de acuerdo a la capacidad recomendada por el fabricante.Los trabajos sólo deben realizarlo el Personal capacitado y autorizado. Delimitacion del area de trabajo	Uso obligatorio de EPP básico. Protección respiratoria y protección auditiva.	3	2	Alto	Moderado				x								x	x					
				Exposición a polvo y ruido constante	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2	-	-	Programa de Mantenimiento de vías	COB :Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo				x								x	x					

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRANSPORTE DE EQUIPOS EN CAMABAJA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Traslado de Equipos en Camabaja

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Jefe de Equipos
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo												
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFO'S	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OFICIALES	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
				Sofreesfuerzos riesgos disergonomicos	Lesiones personales daños	2	-	-	-	COB:Evitar esfuerzos, usar medios mecánicos y solicitar ayuda cuando puntualmente haya que mover algún objeto pesado. Evitar cargar mas de 25 kl, usar medios mecánicos realizar pausas activas y pasivas	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortaventos, bloqueador solar.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x						
5	Traslado de equipos en Camabaja	Traslado del Camabaja al lugar de descarga designado	Vehículos en Movimiento	Accidente vehicular (atropello, volcadura, choques con o contra vehículos), caída de material.	Fractura, contusiones, lesiones, muerte, golpes daños a terceros daños a la propiedad.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados. El camabaja trasladara la carga con el apoyo de camioneta (piloteo) de escolta.	COB .Señalización de áreas de trabajo Uso de señalización contempladas en el procedimiento Se tendrá en cuenta la interacción hombre maquina ninguna persona deberá colocarse en la zona de fuego, se mantendrá a una distancia de 20 mt y no se colocará en los puntos ciegos Circular por zonas seguras e iluminadas Respetar las indicaciones del vigía. Implementación de señales para control vehicular y maquinaria en movimiento (conos, tranqueras, etc.). Procedimiento de trabajos con vigías Restricción en el uso de celulares La camioneta que escolta a la camabaja deberá estar por delante unos 50 metros aprox. Con las luces intermitentes encendidas e ira adelante en zonas de curvas cerradas a fin de informar a los demás operadores la presencia en la vía de la camabaja Plan de contingencias	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortaventos, bloqueador solar.	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia Incumplimiento de estandares de seguridad	Programa de salud vida, fatiga y somnolencia, Pausaas activas Mantenimiento preventivo de vias y vehiculos	Supervisión constante	x					x		x	x						
			Accesos desnivelados pendientes	Volcadura aplastamiento	Lesiones personales daños materiales	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados. El camabaja trasladara la carga con el apoyo de camioneta (piloteo) de escolta.	COB. transitar a velocidad max de 30km/h, Check list preuso de equipos. Operador capacitado y autorizado se verificara que los accesos esten nivelados caso contrario de dara aviso para evitar el transito por esta zona hasta la nivelacion del terreno. antes de iniciar el traslado de equipos en pendientes se verificara el arriostre, no se ubicaran vehiculos a los costados	Uso de EPP BASICO	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia Incumplimiento de estandares de seguridad	Programa de salud vida, fatiga y somnolencia, Pausaas activas Mantenimiento preventivo de vias y vehiculos	Supervisión constante	x					x		x	x						
			Derrame de combustible, refrigente, grasa. de los equipos en movimiento	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Todo equipo contará cpn Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).Capacitación al personal en el uso de productos químicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos químicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de químicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, guantes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x						
6		Destrincado de carga	Manipulacion de cadenas y herramientas manuales, exposicion a desnivel	Golpes lesiones en las manos.Caidas de personal a diferente Nivel. Lesiones y golpes por caídas de herramientas sobre los compañeros	Lesiones personales daños materiales	3	-	-	-	COB:Personal calificado para la actividad a realizar.• El operador verificara que las herramientas de aseguradro (trincado) estén en buenas condiciones.el area de trabajo estara debidamente señalizada para evitar el ingreso de personas ajenas a la actividad El operador subira encima del camabaja para efectuar el respectivo asegurado de la carga utilizando los 3 puntos de apoyo.Al asegurar la carga con las cadenas no introducira las manos a la zona de fuego, habra una comunicacion constante con el personal que realiza el aseguramiento, finalmente verificaran el aseguramiento de la carga antes del desplazamiento	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortaventos, bloqueador solar.	3	2	Alto	Moderado				x						x	x						
				Exposición a polvo y ruido constante	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2	-	-	Programa de Mantenimiento de vías	COB :Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x						
				Golpes, aplastamiento, atrapamiento o cortes. Por usar herramientas en mal estado	Lesiones personales	2	-	-	-	COB.Las herramientas deben ser inspeccionadas previo a su uso y enmarcadas de acuerdo a la cinta correspondiente de inspección mensual. Las herramientas deberán ser determinadas de acuerdo a la capacidad recomendada por el fabricante.Los trabajos sólo deben realizarlo el Personal capacitado y autorizado. Delimitacion del area de trabajo	Uso obligatorio de EPP básico. Protección respiratoria y protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x						
				Sofreesfuerzos riesgos disergonomicos	Lesiones personales daños	2	-	-	-	COB:Evitar esfuerzos, usar medios mecánicos y solicitar ayuda cuando puntualmente haya que mover algún objeto pesado. Evitar cargar mas de 25 kl, usar medios mecánicos realizar pausas activas y pasivas	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortaventos, bloqueador solar.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x						
7		9. Descenso de equipos por sus propios medios por rampa de camabaja	Mal desplazamiento del equipo sobre a camabaja	Atropellos, caida de Equipos desde la plataforma, Aplastamiento daños a la propiedad	Fractura, contusiones, lesiones, muerte, golpes daños a terceros daños a la propiedad.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados. El camabaja trasladara la carga con el apoyo de camioneta (piloteo) de escolta.	COB:Personal capacitado en la actividad a realizar,Se señalizara el área de carguío de la camabaja. restriccion de ingreso a personal ajeno a la labor.la maniobra sera dirigida por conductor de la camabaja. El personal guardara una distancia mínima de 5.0 m. a los equipos en movimiento.• El conductor de la camabaja bajará manualmente las 02 estructuras o rampas y evaluará y determinará si las condiciones de la rampa son óptimas.• Ninguna persona se colocará en la zona de desplazamiento del equipo o en los puntos ciegos del operador.• Coordinación constante con el operador del equipo al ingresar por la rampa	Uso de EPP BASICO	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia Incumplimiento de estandares de seguridad	Programa de salud vida, fatiga y somnolencia, Pausaas activas Mantenimiento preventivo de vias y vehiculos	Supervisión constante	x					x		x	x						
			Presencia de polvo y ruido	Exposición a polvo y ruido constante	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2	-	-	Programa de Mantenimiento de vías	COB :Mantener las áreas de trabajo humedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x						
			Derrame de combustible, refrigente, grasa. de los equipos en movimiento	Contaminación del suelo	Al proceso.	2	-	-	Mantenimiento preventivo	Todo equipo contará cpn Kit antiderrame, sistema de contención (bandeja metálica).Capacitación al personal en el uso de productos químicos, el personal deberá conocer los riesgos al manipular productos químicos (Hoja MSDS) en la zona de trabajo . Envases de químicos rotulados Hoja MSDS,al realizar trabajos de abastecimiento de combustible o en caso de alguna contingencia se colocara la bandeja anti derrame .	Uso de EPP básico, traje tyvek, guantes de neopreno.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x						
			Herramientas en mal estado.	Golpes, aplastamiento, atrapamiento o cortes.	Lesiones personales	2	-	-	-	COB.Las herramientas deben ser inspeccionadas previo a su uso y enmarcadas de acuerdo a la cinta correspondiente de inspección mensual. Las herramientas deberán ser determinadas de acuerdo a la capacidad recomendada por el fabricante.Los trabajos sólo deben realizarlo el Personal capacitado y autorizado. Delimitacion del area de trabajo	Uso obligatorio de EPP básico. Protección respiratoria y protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x						

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato:
		Rev.0
IPERC-PETS TRANSPORTE DE EQUIPOS EN CAMABAJA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Fecha:
		Página 1

Traslado de Equipos en Camabaja

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Jefe de Equipos
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo													
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	ASEGURADOR Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFO'S	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OPERARIO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			Proyección de material	Impacto en personal y/o equipos ubicados en los alrededores.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	2	-	-	-	Restricción de zona de maniobra para otros equipos o vehículos. Se dejarán puntos definidos para la descarga (conos, estacas, etc.) Se mantendrá una distancia entre equipos no menor de 20 mt.. Se tendrá en cuenta la interacción hombre - maquina 20 mt	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x							
8		Abastecimiento de combustible a camabaja	Mangueras, conexiones y acoples en mal estado	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos. Ingestión de sustancias o agentes dañinos.	Lesiones personales Exposición a sustancias químicas	2	-	-	-	COB El personal usará correctamente protección respiratoria,ocular,guantes de jefe y traje tivet al estar expuesto a materiales peligrosos, los trabajadores que esten en contacto con productos químicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS, todos los materiales deberán estar debidamente rotulados y almacenados con bandeja anti derrame y con la señalizacion correspondiente. La cisterna debera posicionarse en terreno firme y horizontal, no se abastecera en rampas o zonas con desniveladas	Uso de EPP basico: Epp especifico en caso se requiera Traje tivet,guantes de jebe mascarilla para vapores y gases en caso de estar contacto con vapores humos o gases	3	2	Moderado	Bajo	-			x						x	x							
			Ignición por electricidad estática	Contacto con cargas eléctricas estáticas.	Lesiones personales Daños a la propiedad	3	-	-	Sistema de puesta a tierra.	COB. Personal calificado en abastecimiento de combustible, Correcta señalización (conos de seguridad) del área de abastecimiento.Verificar la colocacion de puesta a tierra Mantener distancia de la zona de abastecimiento, solo personal autorizado realizara esta actividad. Extintores operativos en zonas de abastecimiento Difusión del PETS de abastecimiento de combustible.	Uso de EPP básico y específico (traje tyvek, guantes de neopreno, mascarilla para vapores orgánicos).	3	2	Alto	Moderado				x						x	x							
			Interacción equipo - persona Trabajo de vigías cuadradores.	Atropellos. Aplastamiento de personas. Golpeado por.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.	4	-	-	Programa de mantenimiento preventivo de los vehículos. Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales Control de velocidad (interior de obra a través de señalización). Control de alcoholemia. Conductores autorizados. El camabaja trasladara la carga con el apoyo de camioneta (plotteo) de escolta.	Capacitación y evaluación de los operadores de equipos en manejo defensivo: Licencia interna de manejo por parte del CNL. Inspección de pre uso de equipo movil. Inspección de implementos y equipos de izaje. Realización de reunión diaria. Llenado de analisis de trabajo seguro Llenado y firmado del PETAR para las actividades de izaje. Restringir y Señalización en el área de trabajo. Instalación de barreras restrictivas Manejar a velocidades de 30km/h Mantener distancia del radio de maniobra o acción de los equipos. Prohibido el uso de celular. Paralización de equipo con apoyo de vigía con paletas PARE. Apoyo de vigía, uso de paletas (PARE/SIGA) y varas luminosas. Curso de vigía	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco relectivo, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva, cortavientos, bloqueador solar.	3	1	Alto	Moderado	Fatiga y somnolencia Incumplimiento de estandares de seguridad	Programa de salud vida, fatiga y somnolencia, Pausas activas Mantenimiento preventivo de vias y vehiculos	Supervisión constante	x								x	x							
9		Trabajos Nocturnos	Trabajo en Turno Nocturno, Monotonia y/o Repetibilidad, Jornada de Trabajo Prolongada	Exposicion a zonas oscuras exposicion a vehiculos en movimiento, Caidas a nivel,Choques entre equipos, volcaduras.	Contusiones, cortes, fracturas, fatalidades e incapacidades permanentes.Daños al proceso, daños a la propiedad.	3	-	-	Torres y equipos de iluminacion Programa de mantenimiento preventivo Revisión técnica vehicular Maquinarias equipadas con accesorios audibles y visuales (circulina alarmas de retroceso audible a 20 metros como mínimo). Cabinas o techos antivuelco. Equipos para control de alcoholemia Habilitación de áreas libres de obstáculos y liberadas para facilitar la descarga.	Asistir a charla diaria de SST elaboración de AST Check list de vehículos,pre usos, inspeccion herramientas,elaboración de Ptar en caso se requiera Difusión de procedimiento e IPERC al personal involucrado en la tarea) Inspección visual de rutas de acceso Iluminacion de areas de trabajo y accesos Inspeccion de luminarias Señalizar y respetar la distancia de aproximación a equipos Señalizacion reflectante de accesos peatonales viales y areas de trabajo Presencia de vigias calificadosson conocimiento en ordenamiento de transito vehicular y peatonal Las vigias usaran varas luminosas Curso de manejo defensivo a operadores de equipos Prueba de alcohotest Programa de mantenimiento Programa de fatiga y somnolencia Procedimiento de trabajos con vigias Resticcion en el uso de celulares Velocidad restringuida de 10 a 30 km como max. Plan de contingencias	Uso de EPP básico. Uniforme completo manga larga.	3	1	Alto	Moderado				x						x	x							
10	Actividades generales de obra (factor climático)	Traslado de equipos con camabaja	Factor Climatico adverso	Exposición a calor sofocante / Exposicio a frio lovizna neblina humedad	Daños a la salud	2	-	-	-	COB. Capacitación en enfermedades producto por exposicicion a cambios climaticos adversos. Dotación en zonas de trabajos de kits de hidratación (Modulo porta caja de agua apta para el consumo humano, vasos descartables bloqueador solar) , En caso de climas a temperaturas bajas, contemplar pausas activas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel, deshidratación, enfermedades respiratorias	EPP Básico adicional bloqueador solar, vicera corta vientos, para trabajos en climas frios o lovizna considerar el uso de capotines en caso se requiera, uso ropa abrigadora (chompas)	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x							
11	Actividades generales de obra (ergonomía)	PROTESTAS SOCIALES / SINDICALES	Personal sindical. Herramientas y equipos. Instalaciones.	Agresiones al personal de obra. Paralizacón de trabajos Sabotaje y daño de instalaciones de la empresa.	Lesiones personales Daños materiales	2	-	-	-	COB. Contar con personal de vigilancia. Coordinación de Administración con autoridades locales.Comunicar al comité de obra en caso de disturbios, difusion y aplicacion de Politicas Internas del consorcio realizar acciones formativas y de concientizacion , fomentar el compañerismo y trabajo en equipo Campañas de Bienestar Social	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	2	2	Moderado	Bajo				x						x	x							
12		Situaciones psicosociales	Demanda de trabajo excesiva	Estrés / fatiga mental somnolencia	Daños a la salud/psicologicos	2	-	-	-	COB. Horarios de trabajo y roles de ingreso y salida del personal).Realizar pausas activas y pasivas Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable Respetar los horarios de refrigerio. Cumplimiento de procedimientos de trabajo. Plan de fatiga somnolencia Aplicacion de Politicas Internas del consorcio Campañas de Bienestar Social	EPP Básico (uniforme ,chaleco, casco con barbiquejo, lentes de sst,guantes: botas con punta de acero)	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x							
			Hostigamiento laboral	Exposicion a personas con actitudes negativas ambientes laborales agresivos y hostiles	Miedos Fobias terror daños psicologicos	2	-	-	-	COB.. Comunicar al comité de acosos, difusion y aplicacion de Politicas Internas del consorcio realizar acciones formativas y de concientizacion , fomentar el compañerismo y trabajo en equipo Campañas de Bienestar Social	EPP Básico	3	2	Moderado	Bajo				x						x	x							

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRANSPORTE DE EQUIPOS EN CAMABAJA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Traslado de Equipos en Camabaja

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Jefe de Equipos
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad \ Consecuencia	1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo											
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFOS	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OFIBLASO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
			Fatiga y somnolencia	Somnolencia por falta de descanso Fatiga por exceso de trabajo físico	Daños a la salud (Ansiedad, Nerviosismo, Stress) Lesiones personales moderadas y graves.	2	-	-	Muros de seguridad en rampas de accesos a plataformas elevadas.	Señalización del área de trabajo Apoyo de vigías de control de zona de maniobra. Cumplimiento de descanso programado durante la noche Pausas activas con el personal. Control permanente con el supervisor del área.	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco, zapatos de seguridad, guantes, protección auditiva.	3	2	Moderado	Bajo				x					x	x						
13		COVID19	Contacto con personas infectadas y superficies contaminadas	Riesgo Biológico/Exposición a virus (CONAVIRUS-19)	Exposición a contagio/daños a la salud /enfermedad por COVID muerte	5	-	-	-	COB : Capacitacion y concientizacion en Peligros riesgos relacionados a Covid 19 Desinfeccion diaria de oficinas comedor areas de trabajo vehiculos Mantenimiento diario de puntos de desinfeccion en areas de trabajo oficinas comedores y otros Distancia social de 1.5 m, entre dos trabajadores. Las charlas de seguridad tendran como maximo 10 personas, manteniendo una distancia entre compañeros de 1.5 m. Distanciamiento social de 2 mt en zonas comunes en las que implique el no uso de mascarilla . Durante el traslado en vehículos la capacidad de este será del 50% para mantener la separación recomenda Durante el almuerzo el personal comerá manteniendo su distancia de 1.5 m y en diagonal con su compañero. Desinfectar sus herramientas y equipos al inicio y al final de su trabajo, con los materiales descritos en el PETS.Cumplir con estandares del Plan Covid	Uso de mascarilla para protección respiratoria y viral. Uso de lentes de seguridad Uso de guantes de seguridad	3	2	Extremo	Alto	Incumplimiento de mantener distancia mínima de 1.5 m Contacto con trabajador contaminado por COVID-19. No uso de barreras de protección personal (mascarilla y lentes de seguridad)	Cumplir con Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.	Aislamientiento inmediato de casos sospechosos y casos confirmados por COVID-19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14		SISMO (Todos el personal de Obra)	Tropiezos, caída al mismo o distinto nivel por correr o ser empujados. Aplastamiento y golpes por caída de objetos y/o personas	Probabilidad de lesiones personales. Probabilidad de daños materiales.	Contusiones, heridas, fracturas. Muerte	4	-	-	-	COB : Capacitacion y concientizacion en TEMAS DE DESASTRES NATURALES, Difusion y cumplimiento de Plan de contigencia, capacitacion al personal que integra las brigadas, accesos de emergencia y punto de concentracion debidamente señalizado, accesos libres,ejercicios de simulacros ids de emergencias, flujogramas en caso de contigencias en areas de trabajo Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia. Actualizacion de mapas de riesgos zonas seguras	EPP BASICO	3	1	Alto	Moderado				x					x	x						
15	Actividades generales de obra (Emergencias)	**EVENTO DE INCENDIO** (Todos el personal de Obra, Subcontratistas)	Materiales inflamables mal ubicados. Sobrecarga en los tableros. Extensiones y tomacorrientes en malas condiciones.	Probabilidad de lesiones personales, perdida o daños materiales.	Quemaduras e intoxicación a la persona por inhalación de humo, pérdidas materiales	3	-	-	-	COB: Conexiones eléctricas adecuadas tipo industrial. Almacenamiento adecuado de materiales. Separar el almacenamiento de productos químicos y combustibles de materiales comunes. Contar con equipos de extinción contraincendios a la mano Brigada de emergencia Capacitada en Incendios. Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso. En almacenes de productos quimicos mantener un almacenaje mínimo, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS.Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO : adicional proteccion respiratoria para exposicion a gases vapores humos	3	2	Alto	Moderado				x					x	x						
			Equipos eléctricos cerca de las instalaciones . Sobrecarga en los tableros eléctricos. Extensiones y tomacorrientes en malas condiciones.	Probabilidad de lesiones personales y daños materiales	Lesiones en la manos y los pies. Muerte Quemaduras y shock por contacto eléctrico	4	-	-	-	COB Inspección mensual de los extintores. Inspección de tableros eléctricos por personal competente evitar almacenar materiales inflamables cerca de ILEE, evitar sobrecaragasr tableros y tomas , Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilos evacuacion e incendios Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso.kits de emergencias, flujogramas en caso de contigencias en areas de trabajo. Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO Guantes y botas dielectricos en caso de contacto con energia electrica viva	3	1	Alto	Moderado				x					x	x						
16		**ACCIDENTES DE PERSONAL** (Operadores, Operario, Oficial, peones o ayudantes).	Caída de altura	Caídas a desnivel Caídas de materiales	Lesiones personales, muerte Daños materiales	4	-	-	-	COB. Personal capacitado y con aptitud medica para trabajos en altura , cumplir con procedimiento para trabajos en altura, Plan de respuestas ante emergencias Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilos y evacuacion Difusión de Flujograma de emergencia Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP Basico: Adicional arnes mas linea de vida	3	1	Alto	Moderado				x					x	x						
			Vehiculos y equipos en movimiento	Atropello Aplastamiento	Lesiones personales Muerte Daños materiales	4	-	-	-	COB.Inspección y verificación del buen estado de equipos y vehículos.. Capacitación en conducción defensiva. Delimitar el perimetro de trabajo usando señales, conos, tranqueras. Supervisión constante, personal operador o conductor calificado. radio para comunicación. Alejarse de la zona de desplazamiento de unidades. Coordinación y comunicación permanente, Mantenerse alejado del radio 20 mt. Las áreas de carguio y descargas deben estar debidamente delimitadas , presencia de vigias, Capacitacion a los miembros de la brigada de emergencia en primeros auxilos y evacuacion Difusión del Plan de respuestas ante emergencia. Informar la ubicación y el tipo de medios de protección y extinción más próximos a el lugar de trabajo. medios de protección y extinción libres y de facil acceso.Se cumplirá con Plan de Salud, programa de vida saludable. Plan de contingencia	EPP BASICO	3	1	Alto	Moderado				x					x	x						

OHLA Perú	PAQUETE 7_ DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA	N° de Formato: Rev.0 Fecha:
IPERC-PETS TRANSPORTE DE EQUIPOS EN CAMABAJA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Página 1

Traslado de Equipos en Camabaja

PROYECTO:	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4 – RÍO LACRAMARCA	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Jefe de Equipos
FECHA DE ELABORACIÓN:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Probabilidad	Consecuencia 1 Baja	2 Menor	3 Moderada	4 Mayor	5 Catastrófica
Siempre (5)	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Muy Probablemente (4)	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Probablemente (3)	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Poco Probable (2)	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Rara Vez (1)	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto

Ítem	Proceso	Actividades	Identificación		Consecuencia (max. razonable)		Medidas de Control actuales (Jerarquía de control)					Evaluación de riesgo				Causas del riesgo - evento/peligro	Medidas Potenciales de Control	Medida de Control Propuesta	Personal por puesto de trabajo												
			Evento o Peligro	Riesgo	Impacto	Consecuencia	Eliminar	Sustituir	Controles de ingeniería	Controles administrativos y señalización	EPP	Probabilidad sin controles	Probabilidad con controles	Riesgo Inicial	Riesgo Residual	(Para Extremo y Alto riesgo)	(Para Extremo y Alto riesgo)	Descripción	SUPERVISOR - JEFE DE FRENTE	ASEGURADOR Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIDAD - LABORATORIO	CAPATAZ	TOPOGRAFO	MECANICO - ELECTRICISTA	CONDUCTOR - OPERADOR	OFIBRARO	OFICIAL	AYUDANTE - PEON	STAFF - PERSONAL DE OFICINA	VIGILANTES	VISITANTES
17	Abastecimiento de Combustible	Abastecimiento de combustible a camabaja	Presencia de polvo y ruido	Exposición a polvo y ruido constante	Enfermedades respiratorias,oculares,Auditivas a la piel, daños personales	2	-	-	Programa de Mantenimiento de vías, Programa de regar vías de acceso de equipos y vehículos	COB :Mantener las áreas de trabajo húmedas,control visual de polvo. Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento de prevención de enfermedades oculares respiratorias y auditivas Uso y mantenimiento adecuado de protectores oculares respiratorios y auditivos	Uso de EPP básico : adicional protección auditiva Uso de proteccion respiratoria y protección ocular.	3	2	Moderado	Bajo				x					x	x						
			Proyección de material al cargar en la tolva de los camiones	Impacto en personal y/o equipos ubicados en los alrededores.	Heridas, contusiones en partes del cuerpo. Rotura de parabrisas, abolladuras en equipos.	2	-	-	-	Restricción de zona de maniobra para otros equipos o vehículos. Se dejarán puntos definidos para la descarga (conos, estacas, etc.) Se mantendrá una distancia entre equipos no menor de 20 mt.. Se tendrá en cuenta la interacción hombre - maquina 20 mt	Uso de EPP: casco, lentes, uniforme y/o chaleco cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, doble protección auditiva, cortaviento, bloqueador solar.	3	2	Moderado	Bajo				x					x	x						
			Mangueras, conexiones y acoples en mal estado	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos. Ingestión de sustancias o agentes dañinos.	Lesiones personales Exposición a sustancias químicas	2	-	-	-	COB El personal usará correctamente protección respiratoria,ocular,guantes de jefe y traje tivet al estar expuesto a materiales peligrosos, los trabajadores que esten en contacto con productos quimicos tendran conocimiento en las medidas y precauciones detalladas en sus hojas MSDS, todos los materiales deberán estar debidamente rotulados y almacenados con bandeja anti derrame y con la señalizacion correspondiente. La cisterna debera posicionarse en terreno firme y horizontal, no se abastecera en rampas o zonas con desniveladas	Uso de EPP basico: Epp especifico en caso se requiera Traje tivet,guantes de jebe mascarilla para vapores y gases en caso de estar contacto con vapores humos o gases	3	2	Moderado	Bajo	-	-		x					x	x						

Elaborado por: Jefe SSO	Revisado por: Gerente de Construcción	Aprobado por: Gerente de Proyecto	Aprobado por: Miembro del CSST.
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

Procedimiento de Manejo, Almacenamiento y Transporte de Productos Peligrosos

MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

DOCUMENTOS APLICABLES Y RELACIONADOS	
ISO 14001	Sistema de Gestión Ambiental
--	Manual del Sistema de Gestión Integrada Seguridad, Medio Ambiente y Calidad
--	Requisitos Legales vigentes
--	Requisitos del cliente
D.L. N° 1278	Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
D.S. N° 014-2017-MINAM	que aprueba el Reglamento de la “Ley General de Residuos Sólidos” Decreto Legislativo N° 1278.
D.S. N° 024-2016-EM	Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería
D.S. N° 040-2014-EM	Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.
D.S. N° 001-2012-MINAM	Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
R.M. N° 200-2015-MINAM	Aprueban disposiciones complementarias al Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
R.M. N° 1295-2018-MINSA	Norma Técnica de Salud “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación”
D.S. N° 003-Vivienda	Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de Construcción y Demolición
NTP 900.058.2019 Gestión de residuos	Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. 2da Edición
D.S. N° 080-2020-PCM	Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19
R.M. N° 128-2020-MEM	Protocolo Sanitario de para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del sub sector minería, el sub sector hidrocarburos y el sub sector electricidad
D.L. N° 1501	Que modifica el D.L. N° 1278, que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos.
-	Estándar de prevención de contagio Covid-19, DC-240
-	Estándar de desinfección, DC-241

ÍNDICE

Contenido

ÍNDICE 3
1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS 4
4. PROCEDIMIENTO 5
4.1. Clasificación de las Sustancias Químicas Peligrosas 5
4.2. Matriz de incompatibilidad de Sustancias Químicas Peligrosas 6
4.3. Sustancias peligrosas 7
4.4. Transporte de Sustancias Peligrosas 7
4.5. Almacenamiento de Sustancias Peligrosas 8
4.6. Etiquetado de Sustancias Químicas Peligrosas: 9
4.7. Medidas de seguridad 9
4.8. Prevención y control ante derrames 10
4.8.2. Recursos Ante Derrames 11
4.9. Evaluación del procedimiento de sustancias 12
5. Procedimiento para manejo de mascarillas y guantes descartables durante la emergencia Covid-19 12
5.1. Segregación de residuos con potencial infeccioso con Covid-19 12
6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 13
7. FORMATOS RELACIONADOS 15
8. ANEXOS 15
ANEXO 01 16
ANEXO 02 17

1. OBJETO

El objetivo del presente Procedimiento de Manejo de Sustancias Peligrosas es controlar los riesgos derivados de su transporte, almacenamiento, manipuleo, uso y descarte de Sustancias Químicas.

2. ALCANCE

Es aplicable para todos los trabajadores de OHL y subcontratistas en la ejecución de los diferentes proyectos en Antamina.

3. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

- **Comburente.-** Sustancias o mezclas de ellas que proporcionan el Oxígeno u otro elemento necesario para una combustión. Sustancias que activa o inicia una combustión.
- **Combustible.-** Toda sustancia que combustione y tenga una temperatura de ignición mayora 37.8°C.
- **Combustión.-** Reacción química al combinarse un comburente con un combustible que genera desprendimiento de calor, gases, luz o llamas.
- **Combustión espontánea.-** Una sustancia o elemento que se enciende por causa de un elemento que la integra o está en íntimo contacto y reacciona con ella, sin necesidadde un agente externo.
- **Corrosión.-** Proceso de carácter químico, causado por determinadas sustancias, que desgasta a los sólidos o que puede producir lesiones a los tejidos.
- **Derrame.-** Porción de una sustancia química que se sale del recipiente que lo contiene.
- **Detonación.-** Explosión en la cual reacción química produce una onda de choque o de presión, que genera altas temperaturas y gradientes de presión, se transmite por onda explosiva que afecta a la totalidad de la masa casi instantáneamente por los efectos rompedores y demoledores que produce.
- **Etiquetado. -** Es un sistema de identificación que contiene los detalles mínimos requerido sobre el producto químico.
- **Evaluación del Riesgo.-** Es el proceso por el cual se identifica, analiza y se asigna un gradoa los riesgos existentes en el proceso.
- **Explosivo.-** Sustancia o mezcla de sustancias capaz de hacer explosión.
- **Inflamable.-** Toda sustancia capaz de producir vapores a una temperatura igual o menor a 37.8°C para sostener una combustión.
- **Locación de Stock.-** La locación de stock define la ubicación exacta del almacenaje del producto en el sitio, y la máxima capacidad de almacenaje para cada producto en la locación.
- **Material Safety Data Sheet (MSDS).-** MSDS es una abreviatura de Material Safety Data Sheets (Hoja de datos de seguridad de materiales), es un documento que describe las características y los peligros asociados a una material o una sustancia, incluyendo su identificación, aplicación normal, características físicas y químicas, peligros para la salud, primeros auxilios, procedimientos médicos de emergencia, las precauciones que se tomaránen uso normal, las precauciones a ser tomada durante un emergencia, los requisitos del almacenaje y del transporte, disposición apropiada y un punto de contacto para informaciónadicional.
- **Número aprobado.-** Un número único es asignado a una sustancia química aprobada. Este número identifica al producto en la hoja MSDS en los registros de Antamina.

- **Punto de inflamación.-** Temperatura en la cual los vapores de una sustancia se encienden.
- **Químico.-** Un término en sentido amplio describe elementos individuales compuestos puroso mezclas.
- **Reactividad.-** Capacidad de una sustancia de reaccionar con otra o con algún agente presente en el ambiente.
- **Rombo NFPA.-** El Rombo de la NFPA (Asociación Nacional de Protección Contra el fuego),se utiliza para identificar los riesgos de las sustancias que están almacenadas en tanques, almacenes, etc., para que en caso de incendio se conozcan los riesgos a que estamos expuestos.
- **Sustancia Peligrosa.-** Una sustancia peligrosa es aquella, que, por su naturaleza, produceo puede producir daños momentáneos o permanentes a la salud humana, animal o vegetal y a elementos materiales tales como instalaciones, maquinarias, edificios, etc. Los criterios que definen la peligrosidad son la inflamabilidad, corrosividad, reactividad, toxicidad, infecciosidad y radioactividad. Literalmente existen miles de sustancias de naturales químicaque se usan en la industria hoy en día, la mayoría de ellas se pueden clasificar como peligrosas en mayor o menor grado. Toda sustancia que presente algún criterio de peligrosidad y sea presente como polvo, gas, vapor, spray, sólido, partícula o líquido será tratada como peligrosa.
- **Sustancias Química en Cuarentena.-** La sustancia química que no se ha aprobado para elsitio y es una sustancia desconocida y por lo tanto se ha almacenado aislada.
- **Toxicidad.-** Es la capacidad de toda sustancia de producir un efecto nocivo en un organismovivo por medio de tres rutas de ingreso: inhalación, absorción por la piel/ojos e ingestión.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. Clasificación de las Sustancias Químicas Peligrosas

Las sustancias químicas peligrosas se clasifican en tres categorías, de acuerdo a su estado.

> ***Materiales sólidos***: Son materiales que presentan la forma del envase que los contiene y pueden desparramarse o salpicar fácilmente.

> ***Materiales líquidos:*** Son materiales que presentan la forma del envase que los contiene y pueden desparramarse o salpicar fácilmente.

> ***Sustancias gaseosas:*** Son sustancias que se encuentran mezcladas con el aire y que son producto de reacciones que ocurren en los Procesos. Los gases ingresan al cuerpo al ser inhalados. Causan principalmente trastornos nerviosos y en algunos casos en exposiciones prolongadas la muerte.

La Norma Técnica Peruana NTP 399.015 2014 “Símbolos pictóricos para manipuleo de mercancía peligrosa” divide los materiales en nueve clases de riesgos (1 al 9).

4.1.1. **Clase 1: Materiales y objetos explosivos. -** Un explosivo es cualquier dispositivo, mezcla o compuesto químico cuyo propósito es funcionar mediante explosión, es decir con liberación instantánea de gas y calor.

4.1.2. **Clase 2: Gases comprimidos, licuados o disueltos bajo presión. -** Se define gas comprimido, a cualquier material o mezcla dentro de un contenedor cilindro con unapresión absoluta mayor a 3 bares a 21°C, Gas comprimido inflamable, gas comprimido no inflamable, gas comprimido venenoso.

4.1.3. **Clase 3: Líquidos Inflamables. -** Líquido inflamable, es cualquier líquido que tiene un punto de inflamación sobre los 23°C.
Líquido Combustible, es cualquier líquido que tiene un punto de inflamación sobre los 23°C y bajo los 61°C. Punto de inflamación, es la menor temperatura a la cual los vapores del compuesto forman una mezcla inflamable con aire u oxígeno.

4.1.4. **Clase 4: Sólidos inflamables. -** Sólidos inflamables, es cualquier material sólido que no sea un explosivo, susceptible a causar fuego mediante fricción o por medio del calor retenido en un proceso de fabricación, o que puede inflamarse por contactocon agua o líquido.
Sólidos de combustión espontánea, son los que se pueden descomponer en presencia o ausencia de aire.

4.1.5. **Clase 5: Sustancias Oxidantes y Peróxidos orgánicos. -** Sustancia oxidante, esun compuesto que produce oxígeno rápidamente para estimular la combustión de materias orgánicas.
Peróxido orgánico: es un derivado del peróxido de hidrógeno (agua oxigenada)

4.1.6. **Clase 6: Sustancias Venenosas e infecciosa. -** Sustancias tóxicas o venenosa, es cualquier sustancia capaz de causar daño a organismos vivientes como resultado de interacciones químicas.
Sustancia infecciosa, es un microrganismo viviente que puede causar enfermedades a los seres vivos.

4.1.7. **Clase 7: Sustancias Radioactivas. -** Es cualquier material que emite radiacionesen forma espontánea.

4.1.8. **Clase 8: Sustancias Corrosivas. -** Es cualquier líquido o sólido que puede destruirel tejido humano y animal

4.1.9. **Clase 9: Sustancias peligrosas diversas. –** Son materiales y sustancias diversasque no están en las otras clasificaciones.

4.2. Matriz de incompatibilidad de Sustancias Químicas Peligrosas

Es muy importante conocer las incompatibilidades de los productos químicos ya que al momento de almacenarlos o combinarlos podríamos estar generándonos riesgos y peligros tanto hacia nosotros como a nuestros compañeros.

Además, es muy importante saber que los reactivos no deben guardarse al azar, algunos de ellos son incompatibles y al entrar en contacto pueden generar graves accidentes. (Anexo 1, Guía de incompatibilidad Química).

De manera general, dos reactivos son incompatibles si reaccionan violentamente, desprendencalor en forma apreciable o producen productos inflamables o tóxicos.

Los frascos o envases deben estar bien tapados y limpios, así se evita la mezcla con otras sustancias y se evita la generación de vapores que pueden generarse de reactivos. No se deben usar envases de otras sustancias peligrosas que tengan residuos en su interior.

Si existe incompatibilidad química entre una y otra sustancia utilizadas, éstas deben almacenarse en distintas ubicaciones, o separadas mediante barreras suficientes para impedirsu contacto en caso de derrame o emergencia.

4.3. Sustancias peligrosas

Una evaluación del riesgo debe ser conducida siempre que el fabricante del producto o proveedor haya cambiado, haya habido un cambio en la composición, o se introduce un producto nuevo.

La evaluación de riesgo será conducida para cada tarea del trabajo donde el producto químicoserá utilizado, almacenado y manejado. La seguridad asociada, la salud y los riesgos ambientales serán determinados, y las medidas serán introducidas en las actividades a realizar.

El solicitante y personal de almacén proveerá una copia de la evaluación del riesgo y una copialegible de la MSDS del fabricante.

Cualquier otra documentación referente al uso del producto o procedimiento también será incluida para asegurar que el producto se apruebe cuanto antes.

Antamina entregara junto a la autorización un número de registro, para su control.

Cuando el personal del almacén recibe las mercancías verifica si hay un número de aprobación,antes de poner en circulación los artículos. Si las mercancías no son aprobadas deben mantenerse separadas (sustancias peligrosas en cuarentena) en una localización aislada y el Jefe de Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional debe de ser notificado**.**

4.4. Transporte de Sustancias Peligrosas

El transporte de sustancias peligrosas está regido por la Ley 28256, que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. El área de abastecimiento y de equipos y maquinaria se encargará de asegurar que los transportistas cumplan con esta Ley. En el casode las empresas contratistas, deberán ser ellas mismas las encargadas de cumplir con lo estipulado en la Ley.

Se deben tomar las siguientes medidas:

Se utilizarán calles y caminos que no se encuentren restringidos legalmente. Se evitará el usode vías densamente pobladas.

La actividad corresponde exclusivamente al transporte de sustancias peligrosas por vías existentes.

La empresa que transporta estos productos debe tener todos los permisos al día.

Para el transporte de hidrocarburos se deberá cumplir con los dispuesto en el Decreto Supremo N° 026-94-EM de 09. May.1994 Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos.

4.5. Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Los materiales peligrosos deben ser almacenados de manera tal que se proteja adecuadamente tanto la salud humana como el medio ambiente de exposiciones accidentas alos peligros principales asociados con los mismos. Estos peligros principales pueden incluir explosión, incendio, reactividad, toxicidad o una combinación de ellos.

Las áreas de almacenamiento de Sustancias Peligrosos serán revisados y aprobadas por personal de Antamina antes de recepción de los materiales en terreno.

Cuando se necesite almacenar sustancias peligrosas se debe contar con uno o más lugres acondicionados de la siguiente forma:

- Lugar cerrado, que pueda ser mantenido bajo llave con buena ventilación y que evite laexposición directa al sol y de la lluvia.
- La capacidad de almacenamiento del lugar debe permitir un acceso y circulación expeditos en su interior para el traslado de productos y en caso de incidente o emergencia.
- Toda área de almacenamiento debe contar con equipos adecuados para la extinción deincendios, dependiendo su cantidad de la carga de combustible.
- Debe poseer un letrero visible rotulado “Almacén de Sustancias Peligrosas”.
- El piso debe ser impermeable y debe contar con un sistema de contención secundaria, diques perimetrales y/o sistemas de canaletas – foso, con capacidad suficiente para recoger cualquier derrame y evitar escurrimientos al suelo.
- Los diques perimetrales también deben impedir el ingreso de aguas al interior, especialmente de aguas de lluvia.
- Debe estar situadas lejos de las áreas de alto tráfico en terreno, y estar razonablemente protegidas de la posibilidad de daño causado por vehículos/equipos, mediante la instalación de protecciones, cercas u otros controles estructurales.
- Deben estar provistas de medios para controlar el acceso a los materiales de modo que solamente personal autorizado (por ejemplo, capacitado) pueda retirar y usar los materiales.
- Deben estar ubicadas lejos de líneas límite inmediatamente adyacentes a recursos sensibles desde el punto de vista ambiental (por ejemplo, zonas húmedas, arroyos, sitios arqueológicos).
- Deben contar con divisiones internas para almacenar por separado cada tipo de sustancia, rotulados con el nombre y con la información de riesgo (rombo) según Norma Técnica Peruana NTP 399.015).
- Las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas deben estar limpias y ordenadas en todo momento.
- Ninguna sustancia peligrosa podrá ser almacenada en un recipiente sin rotulación, debeindicarse el nombre del producto en idioma español y la información de riesgos (rombos).
-

4.6. Etiquetado de Sustancias Químicas Peligrosas:

Cuando se almacene sustancias el área designada debe poseer un letrero visible indicando "Almacén de Sustancias Peligrosas".

Todas las sustancias químicas almacenadas estarán debidamente etiquetadas y rotuladas es decir todas tendrán su nombre de identificación y su rombo NFPA para que el usuario puede reconocer rápidamente el producto con el cual va a trabajar y los riesgos a los cuales estará expuesto.

Las áreas deben contar con un listado actualizado de todas las sustancias peligrosas almacenadas y utilizadas. Para cada una se debe tener a la mano, dentro de una caja o soporteal formato establecido.

En los sitios de almacenamiento se debe contar a mano con un kit y elementos para absorber y contener derrames, y en caso que se utilicen agentes corrosivos, elementos de neutralización.

Ante un derrame de sustancias peligrosas debe restringirse el acceso a las personas que no usen equipos ni ropa de protección, a la zona del derrame. Proceda a esparcir sobre el derrameun material absorbente dispuesto fuera del almacenamiento.

Deberá con lava-ojos, cercana a los lugares de almacenamiento de sustancias peligrosas, estasdeberán estar codificadas e inspeccionadas cada mes y si se utilizan deberá ser repuesto el nivel de agua.

4.7. Medidas de seguridad

- Todos los contenedores deben estar correctamente etiquetados, rotulados y con sus correspondientes hojas de seguridad del producto (MSDS). Cada área deberá contar con un archivo en el lugar de trabajo que contenga todos los productos químicos usados en el área y un índice para facilitar su manejo.

- Las MSDS deben de contener como mínimo: nombre químico/sustancia y nombre de fabricación, fabricante, clasificación de riesgos, usos aprobados, exposición y requerimientos de uso, equipo de protección personal apropiado, potencial incendio y restricciones de uso, peligros y advertencias, composición, procedimientos de emergencias y disposición.

- Los depósitos de sustancias sólidas que estén en uso, deben encontrarse tapados y en buen estado de conservación.

- Todos los envases de productos químicos deben estar claramente identificados y solo se almacenarán en recipientes recomendados por el fabricante.

- Cuando se emplee fuentes radioactivas tanto las personas como las instalaciones deben contar con la autorización exigida por la legislación vigente y los dosímetros.

- Si existen una cantidad de sustancias peligrosas sólidas mayor a 50Kg. Se deberá contar con herramientas para recoger posibles derrames o vertidos (palas, escobas, recipientes con tapas).
- El acceso al almacén debe ser restringido, manteniendo un mecanismo de cierre (candados y rejas) y para cuando no esté en uso, las llaves siempre deben estar disponibles en un lugar designado (oficina o portería).

- Debe existir un Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias de la obra que considere todas las probables situaciones de emergencias relacionadas con sustancias peligrosas.

- El personal que este encargado del almacén, debe estar instruido acerca de los riesgos de estos materiales y debe contar con elementos de protección personal (EPPs básicos, guantes de nitrilo, guantes de jebe, botas de jebe, respirador doble vía semi facial con cartuchos adecuados, careta facial y los EPPs que indique la hoja de seguridad para manipular la sustancia).
- Se instalará además los letreros de prohibición de hacer fuego, prohibido fumar, letreros de advertencia con el fin de controlar los riesgos de amago de incendio en las instalaciones del almacén de sustancias peligrosas.
- Se inspeccionará periódicamente el almacén para garantizar que todas las sustancias químicas almacenadas estarán debidamente etiquetadas y rotuladas es decir todas tendrán su nombre de identificación y su rombo NFPA para que el usuario puede reconocer rápidamente el producto con el cual va a trabajar y los riesgos a los cuales estará expuesto.
- Cada área deberá disponer de un registro de todas las sustancias químicas existentes en su área, especialmente las sustancias químicas peligrosas.

4.8. Prevención y control ante derrames

4.8.1. Medidas de Prevención ante derrames

La prevención de derrames de hidrocarburos, solventes y los productos/sustancias químicas en general se basará en el control adecuado del almacenamiento, la utilizaciónde los mismo y disposición adecuada de los residuos contaminados con éstos.

Los productos deberán ser almacenados en zonas seguras, las cuales deben contar con un dique de contención equivalente al 110% del volumen del tanque más grande o al 10%del total almacenado, cualquiera que sea más grande.

El dique de contención deberá ser recubierto con un revestimiento completo impermeableen lados y fondo, el mismo que será construido de concreto o de material impermeable. Mantener los sistemas de contención de derrames permanentemente limpios y en buenestado de conservación, de modo a mantener en forma la capacidad de la contención.

Se inspeccionará diariamente los vehículos y equipos que transporten combustible y productos peligrosos por la integridad del tanque, empalmes y terminales y se supervisará el proceso de descarga, a fin de identificar fugas y oportunidades de mejora.

Durante las labores de trasiego de hidrocarburos y sustancias químicas /peligrosas se verificarán que los empalmes y terminales estén debidamente acondicionadas para evitarfugas o derrames en la zona de trabajo.
Para el traslado de cilindros con hidrocarburos se tomarán las medidas necesarias para asegurar su estabilidad y hermeticidad. Está prohibido el traslado de cilindros y recipientes sin tapa con contenido de hidrocarburos, tinta, solventes y otras sustancias químicas y peligrosas.
Los equipos que abastecen combustibles deberán contar con el kit para derrames y paraequipos estacionarias se contara con una bandeja que cubra la capacidad del tanque (110%).

4.8.2. Recursos Ante Derrames

En el área de trabajo contará con un kit estacionario para derrames que contendrá: paños absorbentes, sacos de polipropileno, lampa, escoba, guantes industriales de látex de acuerdo al cuadro 1. Además, se contará con un stock mínimo de cilindros destinados exclusivamente para contingencia de este tipo en la obra.

Tabla 1 - Elementos de kit para derrames

KIT ESTACIONARIO		
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**
1	Paños absorbentes 15"x19"	50
2	Cordón absorbente (T270GA) 7.8"x9.8'	02 und
3	Precintos	04 und
4	Bolsas de 70cm x 50cm. de alta densidad	06 und
5	Guantes de nitrilo	08 pares
6	Pico	01 und
7	Pala	01 und
8	Trajes Tybex	02 und

Los equipos de respuesta a derrames serán revisados mensualmente para asegurar que todos los materiales estén disponibles y en buenas condiciones en caso de emergencia. La lista de equipos dependerá de cada tipo de proyecto desarrollado (con cantidad, modelos, tipos, etc.).

Será evaluada y actualizada al realizare modificaciones derivadas del análisis de los resultados obtenidos durante las acciones de respuesta a derrames y los simulacros realizados.

Del mismo modo, se almacenarán en los lugares adecuados, así como los kits de contingencia antes mencionados, los equipos personales de seguridad de uso necesariopara el control y recolección de sustancias peligrosas y contaminantes tales

como guantes de nitrilo, anteojos de seguridad, máscaras dotadas de filtros para vapores orgánicos, botas herramientas anti chispas, entre otras.

4.9. Evaluación del procedimiento de sustancias

El jefe SSOMA y/o jefe de medio ambiente realizará autoevaluaciones periódicas para verificarel cumplimiento de este Procedimientos y en base al resultado obtenido en las inspecciones y en las auditorías internas, determinar que nuevas competencias deben ser desarrolladas en elpersonal, y cuáles deben ser reforzadas o actualizadas.

Con una frecuencia de acuerdo al plan de inspecciones se realizarán una inspección de las zonas de almacenamiento, manipulación, transporte y procesos de materiales peligrosos con la finalidad de verificar el cumplimiento de las recomendaciones legales y del fabricante.

Cada vez que llegue un producto químico a obra se actualizará el inventario de sustancias químicas, en el cual se mencione como mínimo: nombre de la sustancia química e identificaciónde la NFPA y hoja MSDS.

5. Procedimiento para manejo de mascarillas y guantes descartables durante la emergencia Covid-19

5.1. Segregación de residuos con potencial infeccioso con Covid-19

Las mascarillas y guantes son EPPs descartables de uso obligatorio diario en zonas comunes (comedor, habitaciones, transporte interno, área de trabajo, entre otros) para todo el personal de OHL que realiza trabajos en Antamina.

Por medio del cliente se establecerán puntos de segregación intermedios para las mascarillasy guantes descartables, las cuales tienen contacto directo con las gotículas producidas por laspersonas (contagiados COVID 19 o no) y que se deben manejar como residuos peligrosos Biocontaminados en las instalaciones de Antamina.

El manejo, transporte interno, transporte externo y disposición final estará a cargo del cliente. Los recipientes (tachos, cilindros, contenedores) son de color rojo y están rotulados como “Residuos de Mascarillas y guantes”.

Otros tipos de residuos descartables u obsoletos de EPPs, diferentes a la mascarilla o guantesdescartables, deberán ser desinfectados siguiendo las recomendaciones de los fabricantes antes de desecharlos al tacho de color negro (p.e. uniforme Tybex, lentes de seguridad, guantesde cuero, chalecos, casco, arnés, etc.).

En la tabla N°2 se muestra la segregación preventiva de los EPPs de acuerdo al código de colores y los tachos disponibles en el proyecto

Tabla 2 - Manejo provisional de residuos durante la emergencia

Tacho Rojo "Residuos de Mascarillas y guantes"	Tacho Negro Residuos desinfectados de EPPs descartables u obsoletos	Tachos Rojos de Químicos o Hidrocarburos
Mascarillas y guantes descartables	Lentes de seguridad; Uniformes o ropa; Guantes de látex descartables; Trajes Tybex en desuso; Botellas de plástico; Chaleco de seguridad; Guantes (badana, cuero, etc.); Casco; Botas de seguridad cuero/jebe; Respiradores y cartuchos; Arnés de seguridad	Todos los EPPs que hayan tenido contacto o están impregnados con Químicos e Hidrocarburos (A excepción de mascarillas)
Antes de desecharlos se deberán desinfectar mediante el pulverizador con alcohol de 70° de acuerdo al DC-241		

5.2. Pasos para el manejo preventivo de residuos con potencial riesgo infeccioso por Covid-19

Las mascarillas y guantes descartables usados en la jornada laboral serán manejados preventivamente como residuos biomédicos por su potencial riesgo infeccioso por Covid-19 y quienes los utilizan deben seguir los siguientes pasos para desecharlos:

- Ubicar el tacho rojo para "Residuos de Mascarillas y guantes" más cercano a tu área detránsito frecuente.
- Retirar tu mascarilla y/o guante descartable usado sin tocar ninguna otra superficie
- Rociar o pulverizar desinfectante sobre ella y colocarla en los tachos rojos rotulados para"Residuos de Mascarillas y guantes".
- Culminado el procedimiento, lavarse bien las manos con agua y jabón por 20 segundos. En caso de no contar con estos insumos, utilice alcohol de 70°.

6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Gerente del Proyecto	Asignar los recursos necesarios para implementar el presente procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Gerente de	Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento en sus áreas de responsabilidad.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Auditar, revisar y certificar en forma periódica, el cumplimiento y aplicación de este procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Construcción / Jefe de Equipos	Asegurar que se investiguen y resuelvan todos los incidentes de incumplimiento.	Cuando suceda un incidente.
	Asegurar la participación de todos los trabajadores en la aplicación del presente procedimiento	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Jefe SSOMA / Jefede Medio Ambiente / Supervisores SSOMA	Capacitar al personal de obra en la aplicación del presente procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto
	Mantener actualizada el Inventario de Sustancias Peligrosas	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Verificar el cumplimiento del presente procedimiento en las diferentes áreas.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Monitorear las actividades en terreno para controlar y evitar desviaciones al procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Gestionar y asegurar entregar la información adecuada de las sustancias peligrosas usadas en la obra, al cliente para su revisión y aprobación	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Velar para que en los lugares de almacenamiento de sustancias peligrosas cumpla con la normativa y estándares exigidos por el cliente.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Mantener una copia archivada de las MSDS de todas las sustancias peligrosas que se utilicen en la obra.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
Todo Personal Involucrado	Conocer y aplicar los lineamientos medio ambientales establecidos en el presente procedimiento.	Durante el desarrollo de todo el proyecto.
	Dar aviso en forma inmediata de cualquier situación de emergencia ambiental que ocurra en el proyecto o en las instalaciones del cliente.	Cuando ocurra un incidente.

**(Las frecuencias mínimas indicadas pueden estar sujetas a requisitos más restrictivos).*

7. FORMATOS RELACIONADOS

- F-PO-16/1PE313-01 Inspección de almacén de materiales peligrosos.
- F-PO-16/1PE313-02 Inventario de Materiales peligrosos.

8. ANEXOS

- Anexo 1: Guía de incompatibilidad química
- Anexo 2: Formato de Inspección de almacén de materiales peligrosos
- Anexo 3: Formato de Inventario de materiales peligrosos

ANEXO 01

GUÍA DE INCOMPATIBILIDAD QUÍMICA

GUIA DE INCOMPATIBILIDADES QUIMICAS									
	Ácidos Inorgánicos	Ácidos Oxidantes	Ácidos Orgánicos	Álcalis	Oxidantes	Tóxicos Inorgánicos	Tóxicos Orgánicos	Reactivos con Agua	Solventes Orgánicos
Ácidos Inorgánicos		✖	✖	✖		✖	✖	✖	✖
Ácidos Oxidantes	✖		✖	✖		✖	✖	✖	✖
Ácidos Orgánicos	✖	✖		✖	✖	✖	✖	✖	
Álcalis	✖	✖	✖				✖	✖	✖
Oxidantes			✖				✖	✖	✖
Tóxicos Inorgánicos	✖	✖	✖				✖	✖	✖
Tóxicos Orgánicos	✖	✖	✖	✖	✖	✖			
Reactivos con Agua	✖	✖	✖	✖	✖	✖			
Solventes Orgánicos	✖	✖		✖	✖	✖			

PRECAUCIONES ESPECIFICAS PARA ALMACENAMIENTO		
Tipo de	No almacenar junto a:	Evitar contacto o cercanía con:
Combustibles	Oxidantes, Comburentes, Sustancias tóxicas, Gases venenosos, Ácidos y bases minerales.	Fuentes de ignición (calor, chispas, superficies calientes o llamas abiertas).
Ácidos inorgánicos	Bases minerales, cianuros, nitruros, sulfuros, hipocloritos. Ácidos orgánicos, materiales inflamables y/o combustibles. Sustancias tóxicas o venenosas.	Agua. Metales reactivos.
Ácidos orgánicos	Ácidos inorgánicos, Oxidantes, Comburentes	Fuentes de ignición (calor, chispas, superficies calientes o llamas abiertas).
Álcalis	Ácidos, explosivos, peróxidos orgánicos y materiales de fácil ignición. Sustancias tóxicas o venenosas.	Agua y Metales reactivos.
Oxidantes	Materiales combustibles e inflamables. Materiales orgánicos.	Fuentes de calor Humedad Agentes reductores: zinc, metales alcalinos.
Solventes	Ácidos. Materiales oxidantes.	Fuentes de ignición (calor, chispas, superficies calientes o llamas abiertas).
Reductores	Ácidos. Materiales oxidantes. Alcoholes, halógenos, haluros.	Agua, aire y oxígeno.
Fluidos criogénicos	Ácidos inorgánicos. Materiales oxidantes. Comburentes.	Agua, Fuentes de ignición (calor, chispas, superficies calientes o llamas abiertas).

EFECTOS DE MEZCLAS QUIMICAS INCOMPATIBLES				
Álcalis y ácidos fuertes.	Combinado con	Solventes, Ácidos orgánicos, Combustibles o Fluidos criogénicos inflamables.	Resulta en	Explosión / incendio
Álcalis y ácidos fuertes	Combinado con	Solventes o Sustancias tóxicas.	Resulta en	Emisión de gas tóxico
Solventes, Combustibles, Ácidos orgánicos o Fluidos criogénicos inflamables.	Combinado con	Oxidantes	Resulta en	Explosión / incendio
Ácidos	Combinado con	Álcalis	Resulta en	Vapores corrosivos / generación de calor

ANEXO 02

OHLA Perú

INSPECCIÓN DE ALMACÉN DE MATERIALES PELIGROSOS

Tipo de Inspección: ☐ INFORMAL ☐ PLANIFICADA Proyecto: _____ Lugar de Inspección : _____ Fecha : _____

Inspeccionado por: _____ Firma : _____ Responsable del área: _____ Firma: _____

Nº	Criterio	SI/NO	Acción Correctiva	Responsable	Fecha de cumplimiento
1	¿Cuenta con sistema de contención?				
2	¿El sistema de contención tiene una capacidad de 110% como mínimo del volumen del tanque de mayor capacidad almacenado? .				
3	¿El sistema de contención no tiene elementos "extraños" o acumulación de agua que reduzca su capacidad de contención?				
4	¿El sistema de contención está en buen estado (sin roturas ni fisuras, son impermeables, sin perforaciones ni deformaciones)?				
5	¿El almacén de materiales peligrosos cuentan con un mecanismo de protección para prevenir las condiciones atmosféricas adversas?				
6	¿El almacenamiento y segregación de materiales peligrosos se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante o el MSDS, en cuanto a condiciones ambientales e incompatibilidad con otros productos?				
7	¿Se cuenta con el kit y materiales para una respuesta ante derrames de acuerdo al listado que se encuentra en el mismo kit?				
8	¿Se cuenta con las hojas MSDS actualizadas de todos los insumos (por marca y tipo) ?				
9	Todos los recipientes están debidamente etiquetados y rotulados				
10	Existe acumulaciones de residuos sólidos (trapos industriales, salchichas, filtros de aceite, entre otros) dentro del almacén de materiales peligrosos.				

OBSERVACIONES:

ANEXO 03

MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSA

PROCEDIMIENTO OPERATIVO

OHLA Perú	INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS	Rev: 01 Fecha: Página 1 de 1

ALMACEN DE HIDROCARBUROS

ITEM	EMPRESA	FABRICANTE	NOMBRE DEL PRODUCTO	LUGAR DE ALMACENAMIENTO	MSDS		USO / APLICACIÓN	NIVEL DE RIESGO				OBSERVACIONES	FECHA DE CADUCIDAD MSDS
					SI	NO		S	I	R	E		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19

CO - PE - 1PE324 - SS - PN - 001-LC

Construcción **Perú**

PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 EN EL TRABAJO

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Gerente de SSOMA	Gerente de sitio	Gerente de proyecto
Oscar Garcia, 04/10/2022	Freddy Cisneros, 10/10/2022	Javier Lopez, 11/10/2022

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca - Paquete 7

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Documentación relacionada y aplicable

Ley Nº 26842	Ley General de Salud y sus modificatorias.
Ley Nº 29733	Ley de Protección de Datos Personales, y su modificatoria.
Ley Nº 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y modificatoria.
Ley Nº 30024	Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas, y su modificatoria.
Decreto Legislativo Nº 1161	Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
Decreto de Urgencia Nº 025- 2020	Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al Covid-19 en el territorio nacional.
Decreto de Urgencia N°026 - 2020	Decreto de Urgencia que Establece Diversas Medidas Excepcionales y Temporales para Prevenir la Propagación del Coronavirus (COVID-19) en el Territorio Nacional.
Decreto Supremo Nº 008- 2017-SA	Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
Decreto Supremo Nº 008- 2020-SA	Declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19; y sus prórrogas.
Decreto Supremo Nº 044- 2020-PCM	Declara estado de emergencia nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del brote del COVID-19; y sus prórrogas.
Decreto Supremo Nº 080- 2020-PCM	Se aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
Decreto Supremo Nº 083- 2020-PCM	Prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y establece otras disposiciones.
Decreto Supremo N° 116- 2020-PCM	Establece las medidas que debe observar la ciudadanía en la Nueva Convivencia Social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
Decreto Supremo N° 005- 2012-TR	Aprueba el Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Decreto Supremo Nº 010- 2020-TR	Decreto Supremo que desarrolla disposiciones para el Sector Privado, sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia Nº 026-2020, Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID-19.
Resolución Ministerial 1275 - 2021	La R.M 972-2020 MINSA es derogada por la R.M 1275 -2021 MINSA y aprueba la directiva Administrativa 321 MINSA/DGIESP 2021
Resolución Ministerial 675-2022	Modificar la Directiva Administrativa N°321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativas que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS – CoV-2.
Decreto Supremo N° 118- 2022-PCM	Modificación del articulo 4 del Decreto supremo N° 016-2022-PCM, modificado por el Decreto supremo N° 030-2022-PCM, el Decreto Supremo N° 041-2022-PCM, el Decreto supremo N°063-2022-PCM, el Decreto Supremo N°069-2022-PCM y el Decreto Supremo N° 108-2022-PCM

Definiciones

Agente causal	Virus SARS-CoV-2 se ha clasificado dentro del género Betacoronavirus (subgénero Sarbecovirus), perteneciente a la familia Coronaviridae. Coronavirus causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo de tipo 2.

Aislamiento COVID-19	Procedimiento por el cual a una persona caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19, se le restringe el desplazamiento en su vivienda o en hospitalización, por un periodo de 14 días, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas del caso. Puede darse de la siguiente manera: El aislamiento domiciliario, es el procedimiento por el cual a una persona caso sospechosa, probable o confirmado de COVID-19, se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda o centro de aislamiento por un lapso de catorce (7) días a diez (10), contados a partir de la fecha de inicio de síntomas. El aislamiento hospitalario, es el procedimiento por el cual, a una persona sospechosa, probable o confirmado de COVID-19 que requiere hospitalización, es ubicado en un área hospitalaria separada de pacientes con otros diagnósticos. En caso de infección asintomática, el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 14 días desde la fecha en que se tomó la muestra para el diagnóstico.
Alta Epidemiológica COVID-19	Transcurridos catorce (14) días calendario, para el caso de COVID-19 leve, luego del inicio de síntomas, el caso estará en condiciones de alta, desde el punto de vista epidemiológico, siempre y cuando clínicamente se haya recuperado (por lo menos 4 días asintomático). Considerando la evolución clínica, el médico tratante podrá indicar pruebas diagnósticas adicionales y postergar el alta del caso.
Barrera física para el trabajo	Son los elementos que disminuyen el riesgo de contacto directo entre dos o más personas y que contribuye con el objetivo de reducir el riesgo de transmisión.
Caso de infección asintomática de COVID-19	Toda persona asintomática identificada a través de la estrategia de búsqueda activa que no presenta signos ni síntomas compatibles con COVID-19, con resultado positivo de prueba molecular para SARS-CoV-2 o que presente prueba antígena positiva.
Caso sospechoso de COVID -19	Toda persona que cumpla con alguno de los siguientes criterios clínicos: Paciente con síntomas de infección respiratoria aguda, que presente tos y/o dolor de garganta y además uno o más d ellos siguientes/síntomas. • Malestar general • Fiebre • Cefalea • Congestión nasal • Diarrea • Dificultad para respirar (señal de alarma) a) Persona con inicio reciente de anosmia (perdida del olfato) o ageusia (perdida del gusto), en ausencia de cualquiera otra causa identificada. b) Paciente con infección respiratoria aguda grave (IRAG: infección respiratoria aguda con fiebre o temperatura actual >38°C y tos; con inicio dentro de los últimos siete (7) a diez (10) días; y que requiera hospitalización)
Caso probable de COVID-19	Quienes cumplan con cualquiera de los siguientes criterios: a. Caso sospechoso con antecedente epidemiológico de contacto directo con un caso confirmado, o epidemiológicamente relacionado a un conglomerado de casos los cuales han tenido al menos un caso confirmado dentro de este conglomerado 14 días previos al inicio de los síntomas. b. Caso sospechoso con imágenes de tórax que muestran hallazgos radiológicos sugestivos de COVID-19, en: • Radiografías de tórax: opacidades nebulosas, de morfología a menudo redondeadas, con distribución pulmonar periférica e inferior • Tomografía computarizada de tórax: múltiples opacidades bilaterales en vidrio esmerilado, a menudo de morfología redondeada, con distribución pulmonar periférica e inferior. • Ecografía pulmonar: líneas pleurales engrosadas, líneas B (multifocales, discretas o confluentes), patrones de consolidación con o sin broncogramas aéreos. • Resonancia magnética.
Caso confirmado de COVID-19	Toda persona que cumpla con alguno de los siguientes criterios:

	a. Caso sospechoso o probable con prueba molecular positiva para detección del virus SARS-Cov-2. b. Caso sospechoso o probable con prueba antigénica positiva para SARS-Cov-2. c. Persona asintomática con prueba molecular o antigénica y que es contacto de un caso probable y confirmado.
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)	Órgano encargado de conducir el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, el Sistema de Inteligencia Sanitaria y las acciones de control de brotes epidémicos y otras emergencias sanitarias en el ámbito nacional.
Certificado de Aptitud para el retorno a labores presenciales	Documento que emite el Medico del Servicio de Seguridad en el Trabajo, que determina la capacidad para el retorno o reincorporación al trabajo presencial en el contexto de la emergencia.
Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS)	Unidad Orgánica del Instituto Nacional de Salud (INS) encargado de desarrollar y difundir la investigación y la tecnología, proponer políticas y normas y prestar servicios altamente especializados en el campo de la salud ocupacional y protección del medio ambiente centrado en la salud de las personas.
Contacto directo	Incluye cualquiera de las siguientes situaciones: Persona que desde 2 días antes y hasta 14 días después de que el caso probable o confirmado de COVID-19 iniciara los síntomas haya: a. Estado en contacto cara a cara con un caso probable o confirmado de COVID-19, a menos de un metro y durante más de 15 minutos. b. Estado en contacto físico con un caso probable o confirmado de COVID-19. c. Prestados cuidados directamente con un caso probable o confirmado de la COVID-19 sin el equipo de protección personal adecuado.
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 siete (7) a diez (10) 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, y monitorear la probable aparición de síntomas y asegurar la detección temprana de casos.
Desinfección	Reducción por medio de sustancias químicas y/o métodos físicos del número de microorganismos presentes en una superficie o en el ambiente, hasta un nivel que no ponga en riesgo la salud.
Diagnostico sindrómico de COVID-19	Diagnostico basado en los antecedentes epidemiológicos y características clínicas del paciente.
Distanciamiento físico	Es un conjunto de medidas para el control de infecciones. El objetivo del distanciamiento físico es reducir las responsabilidades de contacto entre las personas infectadas y no infectadas, con la finalidad de minimizar la transmisión de enfermedades infecciosas, la distancia mínima es de 1.5 metros en situaciones donde no se asegura el uso permanente de mascarillas, en un espacio cerrado sin ventilación, y un (1m) metro de distancia en situaciones del uso de mascarilla opcional con espacio ventilado.
Equipos de Protección Personal (EPP)	Son dispositivos, materiales e indumentaria personales destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo (control administrativo y ambiental).
Evaluación del Medico del Servicio de	Procedimiento establecido por el Medico de Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo, que establece el proceso de regreso o reincorporación al trabajo, considerando el riesgo del puesto

Seguridad y Salud en el trabajo para retorno al trabajo	de trabajo, riesgo epidemiológico (nivel de alerta y otros indicadores epidemiológicos) y las características del trabajador.
Factores de riesgo para COVID -19	Valoración que, para el caso de trabajadores considerados con factores o condiciones de riesgo de enfermar gravemente por la COVID-19, es identificar por el Medico del servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo en base al informe médico del especialista clínico que describa el estado clínico actual del trabajador; deben ser consideradas las definiciones vigentes de autoridad Sanitaria y criterios epidemiológicos establecidos por el Centro Nacional de Epidemiologia Prevención y Control de Enfermedades (CDC).
Grupos de Riesgo	Conjunto de personas que presentan características individuales asociadas a mayor riesgo de complicaciones por COVID — 19. Personas mayores de sesenta y cinco (65) años y/o quienes cuenten con comorbilidades como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad IMC > 40, enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar crónica, cáncer, otras enfermedades de inmunosupresión y otros que establezca la Autoridad Nacional Sanitaria a las luces de futuras evidencias.
Inmunización	Proceso que previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles mediante vacunación.
Infección posvacunación	Es un caso de enfermedad en el que una persona vacunada (con dos dosis), después de 3 semanas, se confirma diagnóstico de COVID-19.
Limpieza	Eliminación de suciedad e impurezas de las superficies utilizando agua, jabón, detergente o sustancia química.
Lista de Chequeo de Vigilancia de COVID-19	Instrumento que se utilizará para vigilar el riesgo de exposición al SARS-COV 2 en el lugar de trabajo.
Lugar de trabajo	Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su labor o donde tienen que acudir para desarrollarlo.
Mascarilla quirúrgica descartable	Dispositivo médico desechable que cuenta con una capa filtrante para evitar la diseminación de microorganismos normalmente presentes en la boca, nariz o garganta y evitar así la contaminación y propagaciones de enfermedades transmisibles. Su uso se realiza de acuerdo con las recomendaciones de la Autoridad Nacional de Salud.
Mascarillas faciales textiles de uso comunitaria	Equipo de barrera, generalmente de tela, reutilizable, que cumple con las disposiciones descritas en el Documento Técnico: Lineamientos para la confección de mascarillas faciales textiles de uso comunitario reutilizables, aprobado por la Resolución Ministerial N° 558-2021/MINSA, o la que haga sus veces. Solo se debe usar encima de una mascarilla quirúrgica.
Modos de Transmisión	Por contacto directo o estrecho sin protección entre personas infectadas y susceptibles, a través de secreciones o gotas respiratorias y aerosoles que son expedidos al toser, cantar, hablar, estornudar o realizar actividad física que incremente la frecuencia respiratoria. Además, por contacto indirecto si alguien susceptible tiene contacto con un objeto o una superficie contaminados con secreciones que contengan el virus (transmisión por fómites).
Periodo de incubación	Tiempo transcurrido entre la infección por el virus y la aparición de los síntomas de la enfermedad. El inicio de síntomas ocurre en promedio entre 5 a 6 días después de la infección (rango: 1 a 14 días).
Periodo de transmisibilidad	En la mayoróa de los casos sintomáticos desde 2 días antes del inicio de los síntomas de la enfermedad hasta 14 días de iniciada la enfermedad. En los pacientes graves y críticos el periodo de transmisibilidad puede prolongarse a más de 30 días.
Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo	Documento guía para establecer las medidas que se deben adoptar para vigilar el riesgo de exposición a COVID-19 en el lugar de trabajo, el cual es aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda.

Pruebas de Diagnóstico para la COVID-19	Son aquellas pruebas de ayuda diagnostica realizada por el personal entrenado, cumpliendo como requerimientos técnicos, de bioseguridad y manejo correcto de residuo biocontaminantes a) Detección del material genético del virus (prueba molecular) b) Detección del virus como entidad individual, mediante la detección de antígeno virales (prueba rápida de detención de antígeno del COVID-19)
Profesional de la Salud	Es aquel que cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores por exposición a COVID-19.
Protector Respiratorio o Respirador Descartable	EPP destinado fundamentalmente a proteger al trabajador con muy alto riesgo y riesgo alto de exposición a COVID-19. Se consideran los siguientes respiradores de características equivalentes con aprobaciones en sus países respectivos indicados en la NT N° 329.201-2020 INACAL, ejemplos: N95 (United Strates NIOSH-42CFR84) o equivalentes; FFP2 (Europes EN 149-2001)
Puestos de Trabajo con Riesgo de Exposición a COVID-19:	Son aquellos puestos con diferente nivel de riesgo, que dependen del tipo de actividad que realizan. Se pueden clasificar en Riesgo Bajo de Exposición o de Precaución, Riesgo Mediano de Exposición, Riesgo Alto de Exposición y Riesgo Muy Alto de Exposición.
Regreso al trabajo post aislamiento social obligatorio	Proceso de retorno al trabajo posterior al levantamiento del aislamiento social obligatorio (cuarentena) tras culminar el Estado de Emergencia Nacional dispuesto por el Poder Ejecutivo.
Regreso al trabajo post cuarentena (por contacto	Proceso de retorno al trabajo luego de permanecer 14 días en su casa confinado, desde el contacto directo con la persona infectada. Incluye al trabajador que declara que no sufrió la enfermedad y que se mantiene clínicamente asintomático.
Reincorporación al trabajo:	Proceso de retorno a laborar cuando el trabajador, que fue diagnosticado o declaró que tuvo COVID-19, está de alta epidemiológica.
Reincorporación al trabajo	Reincorporación al trabajo: Profesional de la salud u otros del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, que cumple la función de gestionar la vigilancia de salud de los/las trabajadores/as en el marco de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tiene entre sus funciones prevenir, vigilar y controlar el riesgo de COVID -19.
Reinfección	Ocurre cuando una persona se infectó o enfermó una vez por un microorganismo, se recuperó y luego se volvió a infectar por el mismo agente infeccioso.
Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo	De acuerdo a lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, todo/a empleador/a organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo, cuya finalidad es esencialmente preventiva.
SISCOVID-19	Sistema integrado para COVID-19.
Sintomatología COVID-19	Signos y síntomas relacionados al diagnóstico de COVID-19, tales como: sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), puede haber anosmia (pérdida del olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas y diarrea; en los casos moderados a graves puede presentarse falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.
Seguimiento Clínico	Actividades dirigidas a conocer la evolución clínica del caso, identificar precozmente signos de alarma e identificar la aparición de signos y síntomas respiratorios en otros compañeros de trabajo que tuvieron contacto previamente.
Seguimiento Clínico a distancia	Actividades de seguimiento clínico realizadas a través de llamada(s) telefónica(s), aplicativo virtual o página web, a trabajadores/as, a casos leves en aislamiento domiciliario, contactos en cuarentena y casos hospitalizados que fueron dados de alta.
SUNAFIL	Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.
Vacuna	Es la suspensión de microorganismos virales, bacterianos vivos, inactivados o sus fracciones, subunidades o partículas proteicas de los mismos, que, al ser administradas, inducen en el receptor una respuesta inmune específica contra la enfermedad infecciosa respectiva.

INDICE

Tabla de contenido

1. RAZON SOCIAL Y RUC DE LA EMPRESA 9
2. DATOS DEL LUGAR DE TRABAJ0 9
2.1. Oficina Dirección Territorial. 9
2.2. Proyecto Paquete 7, Rio Lacramarca 9
2.3. Representante Legal 9
3. DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES 10
4. INTRODUCCIÓN 11
5. OBJETIVO 13
5.1. OBJETIVO GENERAL 13
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 13
6. ALCANCE 13
7. DISPOSICIONES PRELIMINARES 14
8. DISPOSICIONES BASICAS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO 14
8.1. DISPOSICION 1: ASEGURAR LA VENTILACION DE LOS CENTROS DE TRABAJO 14
8.2. DISPOSICIÓN 2: EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL REGRESO AL CENTRO DE TRABAJO 15
8.3. DISPOSICIÓN 3: PUNTOS DE LAVADO O DESINFECCIÓN DE MANOS 19
19
8.4. DISPOSICIÓN 4: SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO 20
8.5. DISPOSICIÓN 5: MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA 21
8.5.1. EVITAR LA EXPOSICIÓN A SARS-COV-2, EN EL PUESTO DE TRABAJO: 21
8.5.2. ESTABLECER CONTROLES ADMINISTRATIVOS: 22
8.5.3. Establecer el uso de barreras o equipos de protección personal (Segun D.S 118-2022 – PCM): 23
8.6. DISPOSICIÓN 6: MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL 24
8.7. DISPOSICIÓN 7: VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DE LA COVID19 24
9. DISPOSICIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO 26
9.1. Disposiciones para el regreso al trabajo 26
9.2. DISPOSICIONES PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO 27

9.3. DISPOSICIONES PARA LA REVISIÓN Y REFORZAMIENTO DE CAPACIDADES A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO 28
9.4. DISPOSICIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID-19 28
9.5. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LAS VISITAS Y PROVEEDORES 28
9.6. MEDIDAS PROPUESTAS POR EDIFICIO COMUNAL 29
9.7. MEDIDAS PROPUESTAS 31
10. MEDIDAS GENERALES A APLICAR A TODOS LOS TRABAJADORES 34
10.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS A APLICAR A LOS TRABAJADORES CON RIESGO MEDIO 35
10.2. REVISIÓN Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO EN PUESTOS DE TRABAJO 35
11. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN 35
12. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN 37
13. DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 38
14. FORMATOS RELACIONADOS 38
15. ANEXOS 39

1. RAZON SOCIAL Y RUC DE LA EMPRESA

Empleador	Obrascon Huarte Lain, Sucursal del Perú.
R.U.C.	20425123115
Actividad	Actividad de Arquitectura e Ingeniería Construcción Edificios Completos.
Dirección legal	Av. 28 de Julio N°. 150 Dpto. 7ª planta
Distrito	Miraflores.
Departamento	Lima.

2. DATOS DEL LUGAR DE TRABAJ0

2.1. Oficina Dirección Territorial.

El personal de OHL se encuentra distribuido entre los siguientes centros de trabajo:

Unidad:	Dirección Territorial
Dirección Legal	Av. 28 de Julio N°. 150 Dpto. 7ª planta
Región	Lima
Distrito	Miraflores.
Departamento	Lima.

2.2. Proyecto Paquete 7, Rio Lacramarca

Proyecto	Paquete 7, Rio Lacramarca
Dirección legal	Av. Alberto del Campo # 411
Región	Lima
Distrito	Magdalena del Mar
Departamento	Lima

2.3. Representante Legal

Delegado Territorial	Alvaro Manchado Mayayo
C.E	000995820

3. DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

Los profesionales de la salud del Servicio de Seguridad y salud en el trabajo para el proyecto paquete 7, Rio Lacramarca tiene la siguiente nómina, según D.A 321-2021/DGIESP 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.

4. INTRODUCCIÓN

La enfermedad del Coronavirus COVID-19 es causada por el virus SARS-Cov-2. El origen de la pandemia tuvo origen en la ciudad de Wuhan en China, confirmándose su llegada al Perú el 06 de marzo del 2020 cuando se diagnosticó el primer caso. Su fácil contagiosidad y mortalidad significativa en adultos mayores y personas con comorbilidades ha obligado al Gobierno a decretar el Estado de Emergencia Nacional, afectando nuestra vida cotidiana como asistir al lugar de trabajo.

Durante el periodo de Emergencia Sanitaria, los empleadores y trabajadores deberán prepararse para afrontar la presencia del virus en su lugar de trabajo, teniendo en cuenta que el conocimiento de esta enfermedad aún está en desarrollo para las Ciencias de la Salud. Para contribuir con la reducción del impacto del brote de COVID-19 en todos los escenarios resulta importante planificar las medidas que se tomarán durante el proceso de regreso y reincorporación al trabajo.

El virus SARS-CoV-2 se contagia de persona a persona principalmente a través de los bioaerosoles respiratorios inhalados cuando una persona habla, tose o estornuda. También se puede contagiar por contacto directo o indirecto con superficies (plásticos, cartones, entre otros) contaminadas por gotitas con partículas virales, que luego a través de las manos llegan a la boca, nariz y ojos. El contagio es más probable cuando la persona es sintomática, sin embargo, puede ocurrir con personas que no desarrollan los síntomas.

Se conoce que los virus cambian constantemente a través de la mutación, y se espera que aparezcan nuevas variantes del virus con el paso del tiempo. A veces, emergen nuevas variantes y luego desaparecen. En otras ocasiones, emergen nuevas variantes y persisten. Se han documentado diversas variantes del virus que causa el COVID-19 en los Estados Unidos y a nivel mundial durante esta pandemia. Cada vez es más frecuente el reporte de casos en adultos jóvenes en estado crítico con estas nuevas variantes virales. Hasta el momento se han identificado 3 variantes del virus que causa el COVID-19 en circulación en el mundo:

En Reino Unido (RU) se identificó una variante llamada B.1.1.7 con una gran cantidad de mutaciones en el otoño del 2020. Esta variante se propaga con mayor facilidad y rapidez que las otras variantes. En enero del 2021, los expertos del RU informaron que esta variante puede estar asociada a un mayor riesgo de muerte, en relación con las otras variantes del virus, pero

es necesario seguir investigando para confirmar este hallazgo. Desde entonces, se ha detectado en muchos países del mundo, incluido nuestro país. En Sudáfrica apareció otra variante llamada B.1.351, independientemente de la B.1.1.7. La B.1.35 fue detectada originalmente en octubre del 2020, y comparte algunas mutaciones con la B.1.1.7.

En Brasil apareció una variante llamada P.1, que se identificó por primera vez en viajeros provenientes de Brasil sometidos a las pruebas de detección de rutina en un aeropuerto de Japón a principios de enero. Esta variante contiene un juego de mutaciones adicionales que podrían afectar su capacidad de ser reconocida por los anticuerpos. Ya se han registrado casos de esta variante en Lima y Huánuco.

Así mismo se vio la aparición de la variante Delta, descubierta en la India y denominada como la variante con mayor capacidad de transmisión en relación a los demás linajes, se ha vuelto la predominante en el Perú, presente en más del 50% del total de los casos confirmados de Covid-19. La variante delta tiene un sublinaje o también llamada delta Plus que es más contagiosa que la variante original.

Estas variantes parecen propagarse con mayor facilidad y rapidez que las otras variantes, lo que podría generar más casos de infección de COVID-19.

Actualmente la vacuna contra la COVID-19 tiene la aprobación de emergencia y se trata de una versión inactivada del coronavirus (SARS-CoV-2). El Perú ha otorgado una autorización excepcional a la misma para su importación y su uso por situación de salud pública.

La vacuna, en sí misma, provoca una respuesta inmune en el organismo previniendo las formas graves de la enfermedad. La vacuna que se viene utilizando en el país para combatir la COVID-19 se realizó bajo el mismo proceso de producción de las que se aplican en el Esquema Nacional de Vacunación del Perú.

Estudios demuestran que las vacunas que se usan en el Perú (Pfizer y Sinopharm) son efectivas contra las diferentes variantes del virus si se aplican las dos dosis. La aplicación de una sola dosis, en esquemas de dos, no es suficiente, pues está comprobado que la eficacia de las vacunas se logra después de la segunda.

En el caso de la variante Delta, la aplicación de ambas dosis es necesaria para una mejor protección, pues con una sola se obtiene una protección de 33%, pero con ambas la protección aumenta a 88%.

Dentro del contexto actual, es conveniente actualizar los lineamientos para la vigilancia de salud de los trabajadores, de las diferentes actividades económicas, estableciéndose criterios generales a cumplir durante el período de emergencia sanitaria y posterior al mismo.

5. OBJETIVO

Implementar acciones preventivas de acuerdo con la normativa vigente y adoptar lineamientos y medidas basado en principios epidemiológicos para reducir el incremento de contagios por Coronavirus SARS-CoV-2, en adelante COVID-19 para el retorno laboral.

Garantizar la sostenibilidad de las medidas de vigilancia, prevención y control adoptadas para evitar la transmisibilidad de Sars-Cov-2.

Integrar el presente plan como parte del Sistema de Gestión de seguridad y salud, por lo que su aplicación será en el marco del servicio de prevención de la empresa.

5.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos generales frente el coronavirus COVID-19 en el lugar de trabajo bajo criterios epidemiológicos para inicio de los trabajos en la fase de diseño del Proyecto Defensa Ribereña del Rio Lacramarca - Paquete 7.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comunicar y cumplir los planes de acción que se implementarán en las diferentes fases del Proyecto Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca - Paquete 7.

6. ALCANCE

El alcance es para todos los trabajadores, visitas, proveedores y empresas subcontratistas de Obrascón Huarte Lain S.A que desarrollen actividades dentro del Proyecto Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca - Paquete 7.

7. DISPOSICIONES PRELIMINARES

Los empleadores deben garantizar un ambiente seguro de trabajo, verificando que todos los empleados estén debidamente vacunados para la COVID -19. El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo es quien elabora 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.

8. DISPOSICIONES BASICAS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO

Para el Proyecto Defensa Ribereña del Rio Lacramarca - Paquete 7, se han determinado 07 Lineamientos para la vigilancia de la salud de sus trabajadores con relación a la pandemia del COVID-19 en concordancia a lo indicado en la Directiva Administrativa Nº 321 MINSA/DGIESP 2021 y su modificación de RM 675-2022 MINSA y D.S 118-2022-PCM.

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.

8.1. DISPOSICION 1: ASEGURAR LA VENTILACION DE LOS CENTROS DE TRABAJO

Establecer controles para disminuir el riesgo de exposición en el centro de trabajo:

- Los ambientes de PM01 y PM04 de OHLA cuenta con ventilación natural adecuada, además se indica que las puertas de oficinas internas se mantendrán abiertas durante toda la jornada laboral.
- Los ambientes de COMUNAL que brinda sus instalaciones en alquiler a la empresa de OHLA presentan extractores de aire y aire acondicionado ubicados en la parte superior de la oficina (techo) lo cual mantienen el flujo y salida del aire constante y cuenta con una mampara corrediza de ventilación natural en el piso 10, los ambientes cerrados que se usan para reuniones de urgencia (aforo 4 personas, no permite más de 1h en estadía y uso de doble mascarilla)

se mantienen ventilados artificialmente durante toda la estancia, todas las oficinas solo permiten el aforo de 50% y controlado con un termostato ambiental de 24°. Plano de instalación de extractores, aire acondicionado y control y manteamiento del Co2 (Anexo 17)

- Adicionalmente, todos los demás ambientes, como sala de reuniones y comedores, poseen extractores de aire, que proveen un recambio del aire desde el interior al exterior cada 10 minutos aproximadamente.

8.2. DISPOSICIÓN 2: EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL REGRESO AL CENTRO DE TRABAJO

El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada centro de trabajo debe gestionar para todos los trabajadores los siguientes pasos:

- Identificación del riesgo de exposición a SARS-CoV-2 (COVID-19) de cada puesto de trabajo.
- Identificar los puestos de trabajo en los que es imprescindible el trabajo presencial o si puede desarrollarse de manera remota o mixta. (Ver ANEXO 07).
- 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 03), previamente explicada y entregada por el empleador. Se pueden usar medios digitales para emitir y recibir la citada Ficha.
- 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.
- 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.

- El empleador a través del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza vigilancia activa con autorreporte de sintomatología de los trabajadores y búsqueda de contactos directos de casos sospechosos o confirmados, salvaguardando la identidad del caso.
- La aplicación de pruebas de tamizaje clínicas o de laboratorio las indica sólo el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de detectar posibles casos o contactos. Para el diagnóstico definitivo, el trabajador debe ser referido al establecimiento de salud correspondiente.
- No se recomienda la aplicación de pruebas de laboratorio diagnósticas para vigilancia de síntomas y de contactos de infección por SARS-CoV-2. Su indicación debe hacerse únicamente para aquellos trabajadores que presentan síntomas compatibles con la COVID-19 es contacto directo de un caso confirmado.
- No deben realizarse pruebas diagnósticas de laboratorio, como PCR, pruebas serológicas o pruebas de detección de antígeno, para definir el alta del paciente.
- La alta clínica de un trabajador no determina la aptitud laboral para la reincorporación al puesto de trabajo.
- La valoración de aptitud para el regreso al trabajo o la reincorporación por incapacidad temporal, según corresponda, es definida por el Médico del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La valoración de las acciones realizadas en el marco de este Lineamiento permite al Médico ocupacional del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, determinar si el trabajador puede regresar o reincorporarse a su puesto de trabajo.
- De identificarse un caso sospechoso o de tomar conocimiento de ser contacto directo de un caso confirmado, se procede con las siguientes medidas por parte del profesional de la salud o quien haga sus veces en el centro de trabajo:

- El caso sospechoso recibe la indicación de acudir a un establecimiento de salud para su manejo de acuerdo con lo establecido en el Documento Técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú, aprobado con Resolución Ministerial Nº 834-2021/MlNSA, o el que haga sus veces.
- El aislamiento en el ámbito comunitario el procedimiento por el cual a una persona considerada como caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19, y que no requiere hospitalización, se le indica aislamiento domiciliario. Durante el aislamiento, se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda o centro de aislamiento por un lapso de siete (7) a diez (10) días, según lo establecido en la R.M N°834-2021/MINSA y sus modificatorias, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas del caso.
- Identificación de contactos directos laborales del caso sospechoso, a los cuales se indica cuarentena por siete (7) días, que puede ser suspendida a partir del día cinco (5), al permanecer asintomático y tener una prueba molecular con resultado negativo tomada a partir del día tres (3) por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. Los contactos deben ser registrados en el sistema SICOVID, y el monitoreo de los trabajadores en cuarentena está a cargo del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo o el que haga sus veces, quien otorga alta de la cuarentena.
- El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo debe realizar el monitoreo de salud de los trabajadores con diagnóstico confirmado o sospecha que se encuentren en aislamiento domiciliario, por teléfono o sistemas de telemedicina. El seguimiento clínico debe ser debidamente registrado en la Ficha F300 (Ficha de seguimiento) del SICOVID-19 del Ministerio de Salud.
- En caso de trabajadores hospitalizados es pertinente contar con información del familiar a través del área de bienestar social del centro de trabajo, no es necesario el seguimiento clínico. Los accesos a la Ficha

F300 (Ficha de seguimiento) se proporcionan a través de la Mesa de Ayuda del Ministerio de Salud.

- Brindar material e información a los trabajadores, sobre la prevención del contagio de la COVID-19, medidas de higiene y cuidado que debe llevar en casa.

- En los trabajadores identificados como caso sospechoso, caso probable o en los que se confirma el diagnóstico de la COVID-19, o que son contacto directo de un caso sospechoso, probable o confirmado, se dispone que deben tener siete (7) días calendario de aislamiento o cuarentena, según corresponda; y antes del regreso al trabajo, el empleador, a través del profesional de salud, gestiona o realiza la evaluación clínica respectiva, para dar por finalizado el aislamiento o cuarentena y la fecha probable de reincorporación al trabajo. En el caso de la cuarentena se puede culminar el día siete (7) al permanecer asintomático o con el resultado negativo de una prueba molecular tomada el día cinco (5) o posterior, si así lo indica el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Como parte de las medidas excepcionales de carácter transitorio ante la Emergencia Sanitaria por la COVID-19 y ante un caso sospechoso y probable de la COVID-19, el establecimiento de salud o empleador procede con otorgar el certificado médico o certificado de incapacidad temporal, con indicación firmada por el Médico tratante, Médico ocupacional o Médico a cargo de la vigilancia de la salud, por el tiempo considerado para el aislamiento y/o cuarentena, para proteger y resguardar la salud e integridad del trabajador, así como del resto de los trabajadores de la institución.
- El regreso o reincorporación al trabajo presencial debe estar enmarcado en un contexto de efectividad de jornada laboral, evitando que las personas realicen labores de manera presencial innecesariamente y la exposición innecesaria al riesgo de contagio de COVID-19.

8.3. DISPOSICIÓN 3: PUNTOS DE LAVADO O DESINFECCIÓN DE MANOS

Las oficinas de OHLA cuentan con puntos de lavado de manos (lavadero, caño con conexión a agua potable, jabón líquido y papel toalla) o dispensadores de alcohol (al 70% y en gel), para el uso libre de lavado o desinfección de manos de los trabajadores.

Los puntos de lavado o dispensador de alcohol en gel se ubican al ingreso del centro de trabajo, para el lavado de manos o desinfección, en lo que sea posible con mecanismos que evitan el contacto de las manos con grifos o manijas.

En la parte superior de cada punto de lavado o desinfección se indica mediante carteles la ejecución adecuada del método de lavado correcto o uso del alcohol para la higiene de manos.

Cuadro N°02. Ubicación de los puntos de lavado y desinfección de manos.

UBICACIÓN	PATIO DE MAQUINAS PM01
BAÑOS	JABON LIQUIDO PAPEL TOALLA CARTELES INFORMATIVOS
COMEDOR	ALCOHOL EN GEL 70% CARTELES INFORMATIVOS
OFICINAS	ALCOHOL EN GEL 70% CARTELES INFORMATIVOS

8.4. DISPOSICIÓN 4: SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO

Como medida para asegurar ambientes saludables frente a la COVID-19, se realizarán actividades, mediante charlas, para la sensibilización de todos los trabajadores, según la frecuencia indicada en el siguiente cuadro.

- Se brinda orientación sobre la COVID-19 y las medias de disminución del riesgo de infectarse por SARS-CoV-2 en las actividades de capacitación. Estas incluyen temas como distanciamiento social, vacunación, ventilación y limpieza en el área de trabajo, uso de mascarillas KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela) de manera opcional en lugares ventilados y abiertos.
- Sensibilización sobre el reporte oportuno de los síntomas respiratorios o de la COVID -19 y casos intradomiciliarios, supervisado por personal de la salud.
- Educar permanentemente en medidas preventivas para reducir el riesgo de transmisión de la COVID-19, dictado por personal de salud.
- Difundir los beneficios de la 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.
- Concientizar sobre la importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización y discriminación de trabajadores sospechosos o confirmados de padecer la COVID-19.

Dichas actividades se dan a la totalidad de los trabajadores, en adición al marco del cumplimiento de capacitación mínima establecida por la Ley N° 2978, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se describe en el cronograma de actividades de sensibilización, capacitación y charla, en el siguiente cuadro.

Cuadro N°03. Cronograma de actividades 2022

N°	Temas	ENFOQUE	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	FRECUENCIA
1	Medidas preventivas de la COVID-19 en el centro laboral y en casa.	Medidas de disminución del riesgo de infectarse de COVID-19	X	X	X	X	X	QUINCENAL
2	Vacunación contra la COVID-19			X		X		MENSUAL
3	Uso adecuado de mascarillas como protección contra la COVID-19		X	X	X	X	X	QUINCENAL
4	Higiene de manos		X	X	X	X	X	QUINCENAL
5	Reporte temprano de síntomas COVID-19.		X	X	X	X	X	QUINCENAL
6	COVID-19 y sus Variantes				X			MENSUAL
7	La salud mental en los tiempos de COVID-19	Medidas preventivas de Salud Mental				X		MENSUAL

8.5. DISPOSICIÓN 5: MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA

Acciones dirigidas a reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 en el ambiente laboral, las cuales se implementan teniendo en cuenta los siguientes aspectos enfocados en la jerarquía de controles:

8.5.1. EVITAR LA EXPOSICIÓN A SARS-COV-2, EN EL PUESTO DE TRABAJO:

- 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.
- Las reuniones de trabajo o capacitación deben ser de preferencia virtuales, dentro de la jornada laboral, mientras dure el Estado de Emergencia Nacional. Esto incluye, los trabajadores en modalidad presencial, cabe recalcar que las reuniones presenciales deberán ser excepcionales, bajo responsabilidad de quien lo convoca.
- En caso de los comedores (en razón al no uso de mascarilla) debe mantenerse el distanciamiento físico (mínimo 1.5metros) y en lo posible el uso de barreras físicas (separadores o pantallas de seguridad) y/o hacer turnos para el personal.

- En el caso de las oficinas, se mantendrán el distanciamiento social (1.5metros) entre cada escritorio, se mantendrá la ventilación adecuada en cada ambiente de trabajo y se realizará la desinfección de útiles de escritorio previo a inicio de labores.
- 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 por el Médico Ocupacional. Cuando la naturaleza de sus labores no sea compatible con el trabajo remoto, puede otorgársele licencia con goce de haber.

8.5.2. ESTABLECER CONTROLES ADMINISTRATIVOS:

- Antes o durante el retorno, el empleador debe asegurar las charlas de sensibilización de los trabajadores en medidas preventivas contra la COVID-19.
- 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.
- De ser necesario acudir a reuniones de trabajo presencial, se debe respetar el distanciamiento físico respectivo y el uso obligatorio de mascarillas (doble mascarilla quirúrgica o KN95); este tipo de reuniones se programan de manera excepcional y por el menor tiempo posible; durante las mismas no se deben consumir alimentos.
- 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 o su equivalente, en espacio no ventilados y cerrados según D.S 118-2022-PCM.

- Se promueve el uso de medios digitales para evitar el contacto y aglomeraciones (aplicativos informáticos (APP), páginas web, correos electrónicos, redes sociales, entre otros).
- Si los centros de trabajo cuentan con comedores, oficinas, 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.
- En el caso de campamentos o albergues para trabajadores, se debe mantener el distanciamiento entre camas no menor a 1.5 metros.
- 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 según lo establecido en el D.S N°118-2022-PCM
- Priorizar el aforo durante toda la jornada laboral.

8.5.3. Establecer el uso de barreras o equipos de protección personal (Segun D.S 118-2022 – PCM):

- Es obligatorio el uso de una mascarilla KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta mascarilla comunitaria (tela), en establecimiento de salud, vehículos de servicio de transporte terrestre de personas y espacios cerrados sin ventilación.
- Es obligatorio el uso de una mascarilla KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela), para personas con síntomas respiratorios, tanto en espacios abiertos y cerrados.
- Es opcional el uso de mascarillas en espacios abiertos y espacios cerrados ventilados.
- Para el caso de restaurante o similares en espacios cerrados sin ventilación, la(s) mascarilla(s) puede(n) ser retira(s) solo al momento de ingerir los alimentos.

8.6. DISPOSICIÓN 6: MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- El empleador asegura la disponibilidad de los Equipos de Protección Personal (EPP) e implementa las medidas para su uso correcto y obligatorio, en coordinación y según lo determine el profesional de salud, estableciendo como mínimo las medidas recomendadas por organismos nacionales e internacionales tomando en cuenta el riesgo de los puestos de trabajo para exposición ocupacional al SARS-CoV-2, cumpliendo los principios de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El uso de equipo de protección respiratoria (respiradores N95, mascarillas KN95 o 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 o ambientes que no se encuentren ventilados. Su uso es definido por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 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.
- 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.

8.7. DISPOSICIÓN 7: VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DE LA COVID19

Durante la Emergencia Sanitaria Nacional, el empleador realiza la vigilancia de salud de los trabajadores de manera permanente y remite la información sobre la vigilancia de salud de sus trabajadores, según lo requiere la Autoridad de salud:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Durante la Emergencia Sanitaria, y para garantizar la vigilancia epidemiológica del trabajador en el contexto de la COVID-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).

- 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. (ANEXO 09)
- 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).
- 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.
- 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.

9. DISPOSICIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO

9.1. Disposiciones para el regreso al trabajo

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. Bajo los siguientes criterios:

- El retorno o reincorporación del personal con factores de riesgo para COVID – 19, se efectuará considerando tarea, distanciamiento, ventilación y jornada laboral.
- Se recomienda que los trabajadores con vacunación incompleta o pendiente debe presentarse al servicio de seguridad y salud en el trabajo, o quien haga sus veces, para completar su esquema de vacunación y retornar al trabajo presencial, remoto o mixto de acuerdo a la necesidad de servicio.

9.2. DISPOSICIONES PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 periodo puede extenderse excepcionalmente, según evaluación del médico tratante debidamente certificada. En el caso de pacientes -sintomáticos sin prueba confirmatoria, el alta se otorga catorce (14) días después del inicio de los síntomas.
- 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.

9.3. DISPOSICIONES PARA LA REVISIÓN Y REFORZAMIENTO DE CAPACIDADES A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO

En el caso de aquellos puestos con actividades que impliquen una probabilidad elevada de causar directamente daño a la salud del trabajador por accidente o impericia, luego de haber dejado de laborar durante el periodo de aislamiento social obligatorio y es necesaria su reincorporación, el empleador debe efectuar la revisión, actualización o reforzamiento de los procedimientos técnicos que realizaba el trabajador antes del aislamiento social. Esta actividad puede ser presencial o virtual según corresponda, dirigida a las funciones y riesgos del puesto y, de ser el caso, antes de la reincorporación, el trabajador debe ser reentrenado si su trabajo es de riesgo.

9.4. DISPOSICIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID-19

Para la reanudación del trabajo presencial de los trabajadores integrantes de los grupos de riesgo se debe tener en consideración lo siguiente:

- La información clínica disponible (antecedentes y/o informes médicos o data médica) debe ser valorada por el Médico ocupacional a cargo o quien hagas sus veces, para precisar el estado de salud y riesgo laboral individual de cada trabajador.
- Los trabajadores que se encuentren en alguno de los grupos de riesgo definidos por el Medico ocupacional realizan trabajo presencial, remoto o mixto de acuerdo a la necesidad del servicio.

9.5. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LAS VISITAS Y PROVEEDORES

- De manera general se realizarán comunicaciones con terceros a través de videoconferencia.
- Las visitas deberán enviar al área de SSOMA, hasta 24 horas previo a su ingreso vía correo electrónico:
  - Motivo de la visita al proyecto y autorización sustento.

- Carnet de vacunación digital deberá contar con el esquema de vacunación completo y dosis de refuerzo contra el COVID-19, total 3 dosis.
- Completar la ficha de sintomatología de carácter declarativo y enviarlo 15 minutos antes de su ingreso al proyecto al área de SSOMA vía correo electrónico. (ANEXO 15)

- Las visitas deberán lavarse las manos al ingresar a las instalaciones del proyecto.
- La visita deberá hacer uso en todo momento de mascarilla o respirador durante su visita al proyecto.
- La sala donde se reciba la vista deberá ser limpiada.
- Personal de visita que no cuente con su esquema de vacunación completo, presente fiebre y síntomas respiratorios, así como no haya completado la ficha de sintomatología no podrá ingresar al Campamento.

9.6. MEDIDAS PROPUESTAS POR EDIFICIO COMUNAL

La dirección del edificio comunal ha propuesto una serie de medidas que complementan las previstas en este documento. A continuación, se relaciona las medidas a cumplir:

- Desinfección y limpieza:
  a) Para la desinfección de todas las áreas de trabajo en el edificio Comunal se utiliza el DMQ es un potente limpiador desinfectante líquido de PH neutro que elimina virus y bacterias. Ha sido desarrollado para su uso en salud pública (clínicas y hospitales) en diferentes áreas críticas y semi críticas. El uso del DMQ es recomendado por el MINSA y el Environmental Protection Agency.
  b) La limpieza de todas las áreas de trabajo es permanente y continua en las zonas identificadas como de las zonas de alto tránsito y superficies de alto contacto con productos DMQ; asimismo se ha intensificado la frecuencia de limpieza de las superficies de alto uso (botonera de ascensores, pisos, manijas de acero, pasamanos, barra antipánico de puertas cortafuegos), entre otros accesorios e instalaciones. Los operarios de limpieza contaran con los implementos necesarios para minimizar el riesgo de contagio.

c) La desinfección de las áreas del edificio comunal se realiza a través del proceso de nebulización en frio y desinfección por pulverizado con DMQ.

d) Para los ingresantes, a efectos de desinfectar su calzado antes de ingresar a cualquiera de los ascensores de los sótanos, primer piso e ingreso al edificio (recepción) habrá una bandeja con desinfectante (lejía), posteriormente se secarán en el felpudo instalado delante de cada bandeja.

e) En cada punto de ingreso a los ascensores y en el Hall se cuenta con dispensadores de alcohol gel. Se solicitará a cada usuario no tocar nada hasta llegar a su destino.

f) Protección del personal en el inmueble (COMUNAL PISO 7, 9 Y 10):

g) Uso obligatorio de mascarillas.

h) El personal de vigilancia tendrá la potestad de impedir el ingreso a visitantes que no cuenten con una y dicha persona será reportada a las autoridades que el Gobierno designe para tal fin.

i) Las escaleras de emergencia y puertas cortafuego se encontrarán abiertas para las personas que deseen trasladarse por ellas, sin embargo, se sugiere no tomar contacto con las barandas de estas.

j) El aforo del ascensor se reducirá a 4 personas por cabina.

k) Siendo que no es posible de disponer un agente exclusivo para marcar los pisos, cada usuario deberá tener el cuidado necesario de higienizarse correctamente después de presionar la botonera. Personal de vigilancia entregará una toalla de papel descartable para pulsar la botonera y la misma deberá ser debidamente desechada posteriormente.

l) La recepción de edificio para todos aquellos que no labora en el (visitas, Couriers, delivery, etc.) será a través de la ventanilla antes utilizada como mesa de partes (sin acceso al edificio), la cual cuenta con un micrófono y parlante para que puedan comunicarse con el recepcionista sin tener contacto con él.

m) No se canjearán los DNI por pases para evitar la manipulación innecesaria de objetos. Los visitantes se registrarán, mostrarán su D.N.I portándolos ellos mismos, y el recepcionista tomara nota. Sin embargo, se sugiere no recibir

visitas sino mantener reuniones de manera no presencial, según lo indicado por las autoridades.

n) El manejo de paquetes y documentos se hará de la siguiente manera: Al llegar el Courier, el personal de vigilancia de recepción (mesa de partes) se comunicará con la empresa destinataria, quien enviará un personal a recoger el paquete frente a la ventanilla (exterior de la mesa de partes). De esta manera se minimizará el contacto entre personas. Sin embargo, se seguirá tomando nota del destinatario y del receptor.

o) Las personas deberán mantener el distanciamiento social establecido por el gobierno (metro y medio), sobre todo para la espera del uso del ascensor.

p) El personal de las empresas con delivery no podrán ingresar al inmueble. En caso algún usuario solicite delivery, el agente de vigilancia (recepción) comunicara la llegada para que la persona baje y atienda su pedido.

q) Cada usuario deberá evaluar el estado de salud de sus colaboradores.

r) De confirmarse que algún personal de las oficinas usuaria estuviera infectado de Coronavirus – Covid 19 requerimos se nos informe de manera inmediata a fin de evaluar con las autoridades correspondientes la evacuación total o parcial del edificio para su desinfección.

9.7. MEDIDAS PROPUESTAS

A continuación, se relaciona las medidas a cumplir:

- Desinfección y limpieza:
  a) Para la desinfección de todas las áreas de trabajo en las oficinas se utilizará la solución de hipoclorito de sodio en concentración del 0.1%, es una cuya propiedad es la eliminación de virus y bacterias.
  b) La limpieza de todas las áreas de trabajo es permanente y continua en las zonas identificadas como de las zonas de alto tránsito y superficies de alto contacto; asimismo se ha intensificado la frecuencia de limpieza de las superficies de alto uso (pisos, manijas de puertas y ventanas, pasamanos, entre otros accesorios).

Los operarios de limpieza contaran con los implementos necesarios para minimizar el riesgo de contagio.

c) En cada punto de ingreso a los ascensores y en el Hall se cuenta con dispensadores de alcohol gel. Se solicitará a cada usuario no tocar nada hasta llegar a su destino.

- Comedor:

  Las instalaciones de OFICINAS DE CAMPAMENTO designado comedores específico a la empresa OHLA en un módulo (aforo máximo de 20 personas) con tiempo donde se mantiene horarios de comidas (12:00 a 14:00, mantenido el comedor a un 50% de su capacidad máxima), se mantendrá una ventilación adecuada (ventanas abiertas), mesas con 1.5m de distanciamiento (2 personas por mesa y señalizadas) medidas designadas por el MINSA; donde las puertas de acceso se mantienen abiertas para evitar el recurrente contacto con las perillas o manija de las puertas y permitir el ingreso de aire nuevo al ambiente. Veracidad del proceso (ANEXO 19). De no cumplir con la ventilación adecuada, se procederá a ejecutar lo dictaminado por el D.S N°118-2022-PCM, para el caso de restaurantes o similares en espacios cerrados sin ventilación, las mascarillas pueden ser retiradas solo al momento de ingerir los alimentos.

- Transporte:

  El servicio de transporte de los trabajadores debe cumplir los lineamientos aprobados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para la prevención de la COVID-19. Todos los trasportistas terrestres deben respetar las normas sobre uso de mascarilla KN95 o de doble mascarilla quirúrgica, así como los protocolos correspondientes (distanciamiento social 1 metro, alcohol en gel, ventanas abiertas para la ventilación). Según DS 118-2022 PCM, se establece el uso obligatorio de una mascarilla KN95, o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla

comunitaria (tela) en vehículos de transporte terrestre de personas, como bus, vans, camionetas, entre otras.

- Oficinas:

  Al utilizar los ambientes de trabajo como oficinas, el personal debe mantener una distancia mínima de 1.5 metros, además del uso de mascarillas KN95 o de doble mascarilla quirúrgica en oficinas que no cuenten con ventilación o lugares cerrados según lo establecido en el D.S N°118-2022-PCM. Adicionalmente todo trabajador que realice trabajo presencial debe de contar con su esquema de inmunización completo, en total 3 dosis. (Ver ANEXO 18)

  Se evitará la aglomeración de personas en las oficinas, respetando el aforo predeterminado, así como también se mantendrá el ambiente ventilado.

  Las reuniones de trabajo o capacitación son 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.

  Está prohibido el uso de cabina o equipo para rociar al trabajador o cliente, porque puede poner en riesgo la salud del trabajador.

- Protección del personal en el inmueble (Campamento):

  a) Uso obligatorio de mascarillas KN95 o de doble mascarilla quirúrgica. El personal de vigilancia tendrá la potestad de impedir el ingreso a visitantes que no cumplan con lo indicado.
  b) Las personas deberán mantener el distanciamiento social establecido por el gobierno (1.5 metros como mínimo).
  c) Se debe completar la ficha de sintomatología diariamente antes del ingreso al área de trabajo.

d) En caso de presentar síntomas respiratorios y fiebre, el trabajador debe de comunicar de inmediato a su jefe directo y al área de Salud Ocupacional.

10. MEDIDAS GENERALES A APLICAR A TODOS LOS TRABAJADORES

Se acondicionará la sala de visitas para la toma de temperatura y recepción de la Ficha de sintomatología COVID-19 (ANEXO 03).

Se indicará la evaluación médica de síntomas COVID-19, a todo trabajador que presente temperatura mayor o igual a 37.5°.

Todo trabajador con fiebre y evidencia de signos o sintomatología COVID-19, que sea identificado por el profesional de salud, se considera como caso sospechoso, y se realizará:

a) Aplicación de Ficha de investigación clínica Epidemiológica COVID-19 Anexo 05.
b) Informar al trabajador sobre su estado de salud y retirarlo del centro de trabajo, derivarlo al establecimiento de salud correspondiente a su jurisdicción para su atención médica inmediata. Aplicar Carta de Responsabilidad: Atención Médica en Establecimiento de Salud (ANEXO 06).
c) Identificación de contactos en domicilio y aplicación de Ficha de Identificación de contacto ANEXO 08.
d) Identificación de personal cercano en el centro de trabajo, determinando el cerco epidemiológico.
e) Aplicación de Prueba de descarte antigénica o molecular de COVID-19, según las normas del Ministerio de Salud, al caso sospechoso.
f) Comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos correspondiente.
g) El Médico y/o Enfermero Ocupacional realizará el seguimiento clínico a distancia a los trabajadores con sospecha o casos confirmados de COVID-19, durante el periodo de aislamiento deberá registrar cada caso en la base de datos COVID-19 F300 de OHLA CO-PE-1PE324-SS-PN-002 (ANEXO 20).

10.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS A APLICAR A LOS TRABAJADORES CON RIESGO MEDIO

Los trabajadores con riesgo medio deberán, además de cumplir lo indicado en el apartado anterior, realizar la prueba antigénica o molecular de manera inicial y de forma periódica (1 mes) a fin de evidenciar su salud.

10.2. REVISIÓN Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO EN PUESTOS DE TRABAJO

Dentro de las actividades a realizar por el personal de OHLA Gestor no se han identificado actividades de riesgo crítico, además estas medidas aplican para trabajadores que están próximos a retornar o reincorporarse para realizar labores. De presentarse el caso, se procederá con las siguientes medidas, brindadas por el área de SSOMA:

- Revisión de los procedimientos técnicos del trabajo critico a realizar.
- Descripción de funciones y riesgos del puesto de trabajo, incluyendo el riesgo biológico de COVID-19.
- Refuerzo en utilización de equipos o herramientas peligrosas que emplee en la realización de sus labores.

11. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

GERENCIA

- Aprobar el presente plan de contingencia frente al COVID-19 para el regreso y retorno al trabajo.
- Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del Plan.
- Brindar las directivas a la línea de mando para su cumplimiento en toda la organización.
- Asumir el presente plan como parte del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

MEDICO OCUPACIONAL

- Definir las medidas propuestas en este plan.
- Mantenerse informado respecto a disposiciones y demás publicaciones oficiales emitidos por la autoridad de la salud.
- Evaluar los puestos de trabajo según el riesgo de exposición para COVID-19.
- Evaluar a los trabajadores con sospecha o casos confirmados de COVID-19.
- Aprobar el material informativo para la difusión de las medidas de prevención en salud.
- Dar las directivas de cumplimiento en materia de salud a las áreas correspondientes del proyecto.
- Garantizar los equipos de protección personal para el personal de uso obligatorio.
- Capacitar a la línea de mando y trabajadores sobre las medidas de prevención del COVID-19.
- Adopción de nuevas medidas y revisión del documento en caso de que las condiciones lo ameriten.
- Tener el registro del personal vacunado con la dosis completa y fecha de vacunación (físico o virtual) contra el Covid-19 MINSA.

JEFES DE ÁREA

- Difundir e implementar el presente Plan a todo el personal a su cargo.
- Verificar que todos los empleados pasen los controles de ingreso y cuenten con los equipos de protección personal adecuados.
- Informar a los trabajadores las medidas de prevención del COVID-19 en el lugar de trabajo.
- Verificar que los servicios de bienestar se encuentren limpios y desinfectados, asimismo cuenten con jabón.
- Cumplir y hacer cumplir las indicaciones médicas que sean formuladas a su personal a cargo.

- Coordinar la implementación de los controles para disminuir el riesgo de exposición a COVID-19.

TRABAJADORES

- Cumplir con las directivas y lineamientos del presente Plan.
- Participar de manera activa en las capacitaciones y campañas de sensibilización dirigidas por el proyecto para prevenir el contagio del COVID-19.
- Reportar cualquier sospecha de infección respiratoria al médico o enfermero ocupacional del proyecto de OHLA.
- Comunicar todo desplazamiento a realizar fuera del país ya sea por temas laborales y/o personales y llenar la declaración jurada a su retorno.
- Cumplir con las indicaciones del área de salud ocupacional.
- El trabajador no podrá salir de las instalaciones hasta el término de su turno, no pudiendo realizar labores fuera de las mismas sin autorización del área de SST, salvo aquellos que vallan a comer a su domicilio particular.

12. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

A continuación, se presenta la partida presupuestaria prevista para la implantación de medidas en materia de protección frente al COVID-19.

La relación propuesta es referencial pudiendo adaptarse a las necesidades previstas en cada momento.

Cuadro N°04. Presupuesto para la adquisión de insumos

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD (Und)	FRENCUENCIA DE CAMBIO (Días)	FRENCUENCIA DE CAMBIO (meses)	TIEMPO TOTAL DEL PRESUPUESTO (meses)	CANTIDAD DE MATERIALES	PRECIO (Und)	COSTO TOTAL (S/)
IMPLEMENTACION								
PULVERIZADOR	UND	150	60	2	8	600	5	3,000
TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO	UND	4	180	6	8	5	500	2,667
DISPENSADOR PAPEL TOALLA KIMBERLY -CLARK PROFESIONAL	UND	5	30	1	8	40	200	8,000
SEÑALETICA	UND	45	14	0	8	771	5	3,857
LAVAMANOS PORTATIL	UND	2	240	8	8	2	500	1,000
CONSUMIBLES								
JABON LIQUIDO	UND	5	7	0	8	171	10	1,714
PAPEL TOALLA ROLLO DE 6 ROLLOS X 230 GRM 180 MT MARCA REAL	ROLL	25	15	1	8	400	3	1,200
SOLUCION DE ALCOHOL AL 70% (CON REGISTRO SANITARIO)	LT	50	15	1	8	800	30	24,000
ALCOHOL EN GEL (330 ML) CON REGISTRO SANITARIO)	UND	250	15	1	8	4,000	20	80,000
EPP								
MASCARILLAS KN 95/ QUIRURGICA	UND	200	3	0	8	16,000	23	368,000
TOTAL								**493,438**

Cada proyecto dispone de un procedimiento de compras basado en los siguientes parámetros:

- Identificación de necesidades.
- Identificación de requisitos aplicables al producto.
- Toma de contacto por proveedores.
- Redacción de comparativo.
- Autorización de compra.
- Adquisición de producto.

13. DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los miembros del Sub-Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo revisan y aprueban el siguiente plan y dejan constancia en el Acta de Sesión Extraordinaria.

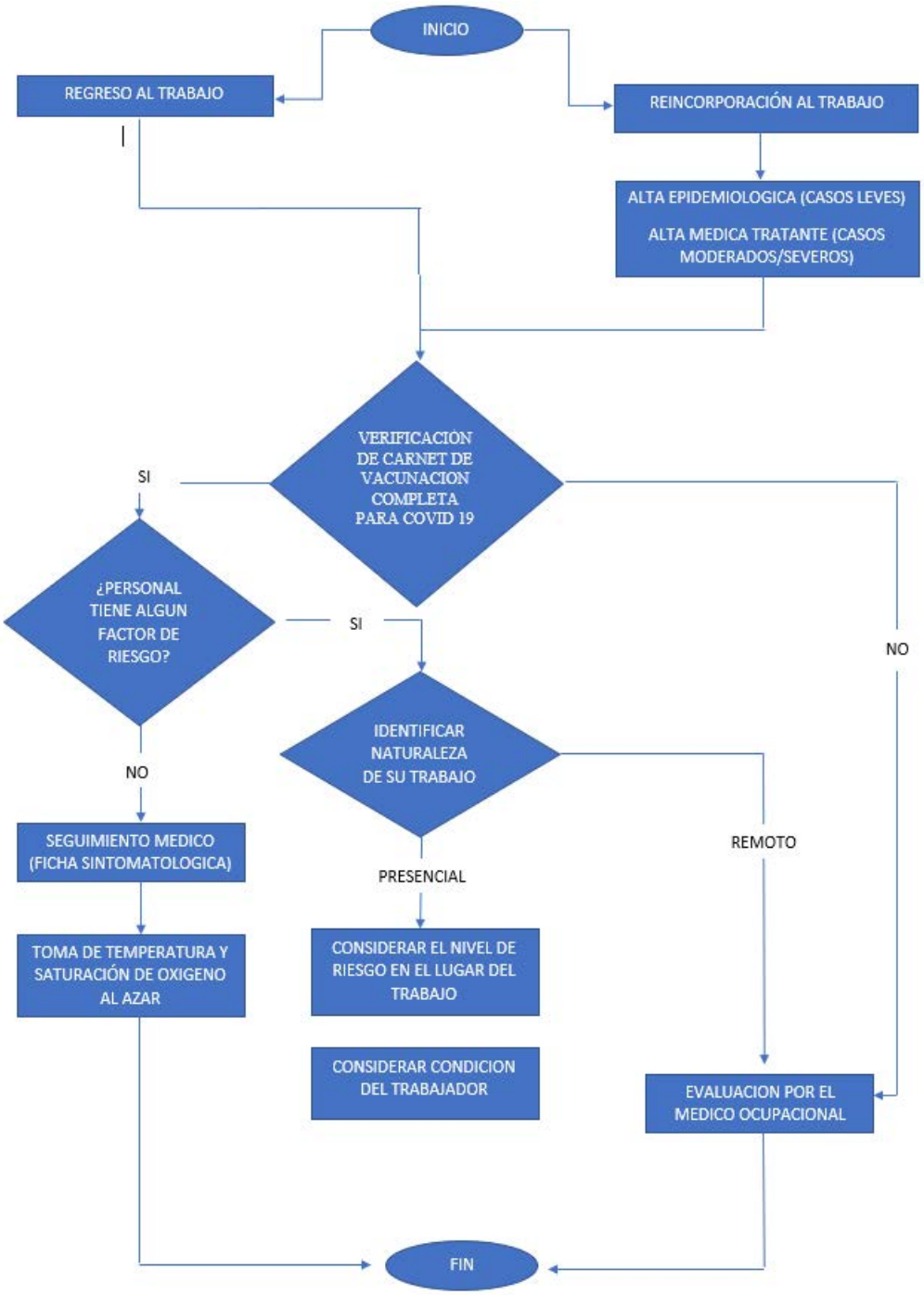
14. FORMATOS RELACIONADOS

- CO-PE-1PE324-SS-PN-02 – ANEXO 01 NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19
- CO-PE-1PE324-SS-PN-002 – ANEXO 04 BASE DE DATOS VACUNACIÓN COVID-19
- CO-PE-1PE324-SS-PN-002 – ANEXO 09 BASE DE DATOS COVID-19 F300 OHLA

15.ANEXOS

- ANEXO 01. FLUJOGRAMA DE REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO
- ANEXO 02. LISTA DE CHEQUEO DE VIGILANCIA COVID -19 (CHECKLIST)
- ANEXO 03. FICHA DE SINTOMATOLOGIA PARA EL REGRESO AL TRABAJO DECLARACION JURADA
- ANEXO 04. FORMATO DE REGISTRO DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19
- ANEXO 05. FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19
- ANEXO 06. CARTA DE RESPONSABILIDAD: ATENCIÓN MÉDICA EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD
- ANEXO 07. DECLARACION DE CONOCER LOS RIESGOS DE REINCOPORACION AL CENTRO LABORAL
- ANEXO 08. FICHA DE INVESTIGACIÓN DE CONTACTO COVID-19
- ANEXO 09. FORMATO DE BASE DE DATOS COVID-19 F300 OHLA
- ANEXO 10. GUIA PARA EL USO DE MEDIDORES DE CO2 EN AMBIENTES DE TRABAJO Y ESCUELAS
- ANEXO 11. ESPECIFICACIONES PARA MASCARILLAS Y RESPIRADORES
- ANEXO 12. CARTEL INFORMATIVO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS.
- ANEXO 13. SEÑALETICA PARA LAS INSTALACIONES DEL PROYECTO
- ANEXO 14. TRIPTICO INFORMATIVO PARA LA DIFUSIÓN DEL PLAN COVID-19
- ANEXO 15. DECLARACION JURADA DE SINTOMATOLOGIA COVID-19
- ANEXO 16. REGISTRO ENTREGA DE EPPS
- ANEXO 17. FICHA EPIDEMIOLOGICA DE SEGUIMIENTO DIARIO PARA PERSONAL SOSPECHOSO O CONFIRMADO POR COVID-19
- ANEXO 18. REGISTRO DE CONTROL DE TEMPERATURA Y PULSIOXIMETRIA

- **ANEXO 01.** FLUJOGRAMA DE REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO



- **ANEXO 02**. LISTA DE CHEQUEO DE VIGILANCIA COVID -19 (CHECKLIST)

ELEMENTO	CUMPLE (SI/NO)	DETALLES / PENDIENTES /POR MEJORA
Ventilación adecuada		
Uso de medidores de CO2 (recomendable)		
MEDIDAS DE HIGIENE		
Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabon líquido o jabon desinfectante y papel toalla		
Se aseguran puntos de alchol (al70%y en gel) para la desinfeccion de manos		
Los trabajadores proceden al lavado de manos o desinfección		
Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del metodo de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos		
SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO		
Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles		
Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriendose la boca con la flexura del codo, o tocarse el rostro, entre otras practicas de		
Todos los trabajadores utilizan mascarillas de acuerdi con el nivel de riesgo del puesto de trabajo		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
Se cumple con el distanciamiento físico de 1 a 1.5 metros entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio o doble mascarilla, según corresponda.		
Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas		
Se evitan las aglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro d etrabajo		
Medidas Preventivas colectivas (Ejemplo: talleres online sobre primeros auxilios, difusión sobre la COVID-19)		
VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR		
Se realiza autoreporte de los trabajadores sobre la presencia de sintomaotlogia compatible con casos sospechosos de la COVID - 19		

ANEXO 03. FICHA DE SINTOMATOLOGÍA PARA EL REGRESO AL TRABAJO DECLARACIÓN JURADA

FICHA SINTOMATOLOGICA DE LA COVID-19 PARA EL REGRESO O REINCORPORACION AL TRABAJO
DECLARACION JURADA

APELLIDOS Y NOMBRES _____ **FECHA** _____
AREA DE TRABAJO _____ **DNI/C.E:** _____
NÚMERO DE CELULAR _____ **DIRECCION** Avenida 28 de julio 150 -Miraflores.

En los ultimos 14 dias calendario ha tenido alguno de los siguientes síntomas :

	SI	NO
1. Sensación de Alza Térmica		
2. Fiebre		
3. Malestar General		
4. Dolor de Garganta.		
5. Tos		
6. Estornudos		
7. Dificultad para Respirar		
8. Dolor de cabeza		
9. Diarrea		
10. Congestión Nasal		
11. Perdida del Gusto		
12. Perdida del Olfato		
13. Contacto con un caso confirmado de COVID-19		

Especifique :

Vacunación (aplica a personal no registrado) :
Usted cuenta con las dos dosis :
Lugar donde se vacuno:

N° Dosis	Fecha	Tipo de Vacuna
1		
2		
Dosis Adicional		

Enviar el carnet de vacunación al correo : **Mocupacional@ohla-peru.pe**

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y he respondido con la verdad.

Firma del Trabajador _____

- **ANEXO 04.** FORMATO DE REGISTRO DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19

CO-PE-1PE324-SS-PN-002 Anexo 03 REGISTRO DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19 OHLA

Proyecto: Defensas Ribereñas Del Rio Cañete y Rio Huaura - Paquete 5
Persona responsable del registro:
Fecha de actualización:

NOTA : No hacer cambios en las columnas pintadas de verde.
Ingresar las fechas en formato dia/mes/año
Si se termina el espacio, escribir el DNI debajo de la última posición, se agregará una fila automáticamente
Si el personal no se encuentra en la lista, se debe agregar la información del trabajador en la hoja oculta "BD OHL - TP"

DATOS GENERALES												
Nº	DNI/CE/PASAPORTE	APELLIDOS Y NOMBRES	NACIONALIDAD	FECHA DE EMISION DEL DNI	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	PUESTO LABORAL	OBRA	FACTOR DE RIESGO PARA COVID -19 (De acuerdo a la 972-MINSA) Observacion 1	ANTECEDENTE DE CONTAGIO DE COVID-19 observacion (2)	Lugar o País donde se vacuno	

COVID-19										
FABRICANTE DE VACUNA	NÚMERO DE DOSIS	Fecha de 1era dosis	Mes 1ra dosis	Fecha de 2da dosis	Mes 2da dosis	Fecha de 3 era dosis	ESTATUS	CERTIFICADO DE VACUNACION	OBSERVACION 1	OBSERVACION 2

CO-PE-1PE324--SS-PN-ANEXO 13 REGISTRO DE INMUNIZACION COVID-19 CONTRATISTAS - OHLA

CONTRATISTA :
PERSONA RESPONSABLE DEL REGISTRO:
CMP /CEP /CIP:

DATOS GENERALES								
N:	DNI/CE/PASAPORTE	FECHA DE EMISION DEL DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	NACIONALIDAD	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO PARA COVID -19 (De acuerdo a la 321-2(MINSA) Observacion
1								

- **ANEXO 05**. FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19

PERÚ | Ministerio de Salud | Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19

I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN

1. Fecha de notificación: _____/_____/_____
2. GERESA/DIRESA/DIRIS:_____
3. IPRESS_____
5. Clasificación del Caso: ☐ Confirmado ☐ Sospechoso ☐ Probable ☐ Descartado

Estudio de reinfección: ☐ (Se deberá completar además la sección VII)

4. Inst. Adm:
   - ☐ MINSA
   - ☐ ESSALUD
   - ☐ FFAA / PNP
   - ☐ EPS

II. DATOS DEL PACIENTE

6. Apellidos y nombres: _____ 7. N° de teléfono: _____
8. Fecha de nacimiento: _____/_____/_____ 9. Edad: _____ Tipo Edad ☐ Años ☐ Meses ☐ Días
10. Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino 11. Tipo de Documento: _____ N°_____
12. Peso: _____ gramos 13. Talla: _____ metros
14. Etnia o Raza: ☐ Mestizo ☐ Andino Pueblo Étnico:_____
    ☐ Asiático Descendiente ☐ Indígena Amazónico Pueblo Étnico:_____
    ☐ Afrodescendiente ☐ Otro: _____
15. Nacionalidad: ☐ Peruano ☐ Extranjero País de Nacionalidad: _____
16. Migrante: ☐ Sí ☐ No País de Origen: _____
17. Dirección de Residencia Actual: País: _____ Localidad: _____
    Urb/Área: _____ Tipo de Vía: _____ Lote Nro. _____
    Nombre de la Vía: _____
    Departamento: _____ Provincia: _____

III. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS:

18. Tipo de Caso: ☐ Sintomático ☐ Asintomático
19. Fecha de Inicio de Síntomas: _____/_____/_____ 20. Fecha de inicio de Aislamiento: _____/_____/_____
21. Síntomas:
    - ☐ Tos
    - ☐ Dolor de garganta
    - ☐ Congestión nasal
    - ☐ Dificultad Respiratoria
    - ☐ Fiebre
    - ☐ Escalofrío
    - ☐ Malestar general
    - ☐ Diarrea
    - ☐ Náuseas/vómitos
    - ☐ Cefalea
    - ☐ Anosmia
    - ☐ Ageusia
    - ☐ Dolor de oído
    - ☐ Irritabilidad / Confusión
    - ☐ Dolor muscular
    - ☐ Dolor de pecho
    - ☐ Dolor de articulaciones

    Otros/Especificar:_____
22. Signos:
    - ☐ Exudado faríngeo
    - ☐ Inyección Conjuntival
    - ☐ Convulsión
    - ☐ Otros, especificar_____
    - ☐ Disnea/taquipnea
    - ☐ Auscultación pulmonar anormal
    - ☐ Hallazgos anormales en radiografía
    - ☐ Hallazgos anormales en ecografía
    - ☐ Hallazgos anormales en tomografía
    - ☐ Hallazgos anormales en RMN

23. Condiciones de comorbilidad o factores de riesgo

- ☐ Mayor de 65 años
- ☐ Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión arterial)
- ☐ Diabetes Mellitus (Tipo I y II)
- ☐ Enfermedad cerebrovascular
- ☐ Síndrome de Down
- ☐ Obesidad
- ☐ Embarazo (Edad gestacional:_____semanas).
- ☐ Otros especificar:_____
- ☐ Inmunodeficiencia (incluye VIH)
- ☐ Enfermedad renal crónica
- ☐ Enfermedad pulmonar crónica
- ☐ Cáncer
- ☐ Receptor de trasplante de órganos y/o células madres sanguíneas.

24. Ocupación

- ☐ Trabajador de salud → Si es trabajador de salud, especificar profesión:
  - ☐ Médico
  - ☐ Laboratorista
  - ☐ Enfermera
  - ☐ Técnico de enfermería
  - ☐ Otros:_____
- ☐ Policía
- ☐ Militar
- ☐ Estudiante
- ☐ Otros especificar: _____

25. ¿Ha Tenido contacto directo con un caso sospechoso, probable o confirmado en los 14 días previos al inicio de síntomas?

☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Si la respuesta es sí, marque según corresponda:

- ☐ Entorno de Salud
- ☐ Casa de reposo
- ☐ Desconocido
- ☐ Entorno familiar
- ☐ Centro penitenciario
- ☐ Otros, especifique_____
- ☐ Entorno laboral
- ☐ Albergue

26. ¿Vacunado contra la COVID-19?

☐ Sí ☐ No

1° dosis ☐ Fecha / / Tipo de Vacuna

2° dosis ☐ Fecha / / Tipo de Vacuna

VI. LABORATORIO

27. Prueba Molecular — Resultado

Fecha de toma de muestra: ___/___/___ Tipo de muestra: _____ Fecha de resultado __/__/___ Positivo ☐

28. Prueba Antigénica — Negativo ☐

Fecha de toma de muestra: ___/___/___ Tipo de muestra: _____ Fecha de resultado __/__/___ Positivo ☐

29. Secuenciamiento genético ☐ Sí ☐ No 30. Motivo de solicitud: _____ Negativo ☐

31. Linaje: _____

VII. REINFECCIÓN

Primera Infección (Antecedentes):

32. Presentó síntomas ☐ Sí ☐ No

33. Fecha de inicio de síntomas: ____/____/____

34. Fecha de resultado: ____/____/____

35. Prueba confirmatoria inicial:

- ☐ Prueba Molecular
- ☐ Prueba Antigénica
- ☐ Prueba Serológica

36. Clasificación de la Reinfección:

- ☐ Reinfección Sospechosa
- ☐ Reinfección Probable
- ☐ Reinfección Confirmada

VIII. INVESTIGADOR

37. Persona que llena la ficha:

38. Firma y Sello: _____

- **ANEXO 06.** CARTA DE RESPONSABILIDAD: ATENCIÓN MÉDICA EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD

CARTA DE RESPONSABILIDAD
ATENCIÓN MÉDICA EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD

Yo, ... identificado con DNI: ....., domiciliado en: .....
.....

He recibido la atención por el personal de salud:
.....

Quien me brinda las indicaciones:

1. Acudir al establecimiento de salud de mi jurisdicción de domicilio o establecimiento privado a fin de poder obtener una evaluación médica, diagnóstico preciso y tratamiento adecuado.
2. Mantener comunicación directa para informar sobre dicha atención y mi estado de salud a mi jefe inmediato y médico / enfermero ocupacional del proyecto.

Fecha: ...../...../.....

.....	
Firma del trabajador	Huella Digital

Nombres y Apellidos:
DNI:
N° Celular:
Empresa:
Área:
Puesto de Trabajo:

Contacto:
Salud Ocupacional: 965 690 472

- **ANEXO 07.** DECLARACION DE CONOCER LOS RIESGOS DE REINCOPORACION AL CENTRO LABORAL

DECLARACIÓN DE CONOCER LOS RIESGOS DE RETORNO O REINCORPORACIÓN AL CENTRO LABORAL

Fecha: .... de ..... del 2021 **Hora:**....

Yo: ..... con N° de DNI ....., declaro lo siguiente:

El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo me ha informado y he comprendido sobre todos los riesgos que implica mi regreso o reincorporación en modalidad presencial o mixta a mi centro laboral. De acuerdo con la normativa vigente.

Esta declaración no implica que sea responsable de los daños en mi salud que puedan generarse por accidentes o riesgos laborales.

Firma o huella digital del empleado DNI N°:	Firma o huella digital de personal del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo o empleador DNI N°

- **ANEXO 08.** FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CONTACTO COVID-19

PERÚ | Ministerio de Salud | Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CONTACTO COVID-19

I. DATOS GENERALES DEL CASO CONFIRMADO

Fecha de investigación: _____/_____/_____

Nombre del caso confirmado: _____ DNI/CE/PSP: _____

II. DATOS DEL CONTACTO

Apellidos y nombres: _____ N° de teléfono: _____

Fecha de nacimiento: _____/_____/_____ Edad: _____ ☐ Año ☐ Mes ☐ Día

Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino DNI/CE/PSP: _____

Dirección de Residencia Actual:_____

Departamento: _____ Provincia: _____

Tipo de contacto:

☐ Familiar ☐ Centro laboral ☐ Centro de estudios

☐ Evento social ☐ Atención médica domiciliaria ☐ Otros _____

Factores de riesgo y comorbilidad:

☐ Mayor de 65 años
☐ Inmunodeficiencia (incluye VIH)
☐ Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión arterial)
☐ Diabetes Mellitus (Tipo I y II)
☐ Enfermedad cerebrovascular
☐ Síndrome de Down
☐ Obesidad
☐ Embarazo (Edad gestacional:_____semanas).
☐ Otros especificar:_____

☐ Enfermedad renal crónica
☐ Enfermedad pulmonar crónica
☐ Cáncer
☐ Receptor de trasplante de órganos y/o células madres sanguíneas.

III. EL CONTACTO ES UN CASO SOSPECHOSO

☐ Sí ☐ No

IV. INVESTIGADOR

Persona que llena la ficha:

Firma y Sello: _____

ANEXO 09. FORMATO DE BASE DE DATOS DE PERSONAL DE OHLA

CO-PE-1PE324-SS-PN-002-ANEXO 10 BASE DE DATOS DEL PERSONAL OHLA

Responsabilidades:

Actualizar planillas: RRHH — Ultima fecha de actualización:

Actualizar y comunicar estado de salud sobre el personal: Salud Ocupacional — Ultima fecha de actualización:

RANGO DE FECHAS	
Desde	
Hasta	

FILTRAR

Nombres y Apellidos	Item	Cargo Dsc.	Ocupación	DT- Proyecto	DNI/CE	Celular	Fecha de Nac.	Edad	Grupo Riesgo (SÍ / NO)	Causa/s	Observaciones / Comentarios	Prueba N°	Fecha de la prueba	Tipo de prueba	IGG	IGM	Resultado
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									
								121									

Estado del resultado	¿Responsable de la Prueba?	Clinica o laboratorio donde se realizó prueba	Norma legal aplicable	Dias de descanso	Lugar de aislamiento	Posible fecha de alta	Fin de descanso medico	¿Motivo de toma de prueba?	Estado actual del trabajador	Fecha de alta	Observaciones
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				
						---	---				

- **ANEXO 10.** GUIA PARA EL USO DE MEDIDORES DE CO2 EN AMBIENTES DE TRABAJO Y ESCUELAS

Los medidores portátiles de dióxido de carbono (CO2) permiten verificar que el aire de los ambientes se renueva permanentemente a través de una ventilación adecuada.

El nivel de CO2 indica el grado de no circulación del aire interior. Al respirar, junto con los aerosoles, las personas exhalan CO2 por lo que la acumulación de este gas es un buen indicador de la acumulación de aerosoles que podrían transmitir la COVID – 19. En este sentido, el monitoreo del CO2 permite regular el nivel de apertura d ventanas y puertas necesario para una mantener una adecuada ventilación en un ambiente interior.

El nivel de CO2 al aire libre se encuentra en una concentración de **400 partes por millón (ppm).** Este nivel puede variar, en zonas urbanas con alto tránsito vehicular o presencia de industrias.

Nivel base de CO2

El nivel de concentración de CO2 de un ambiente sin personas, se denomina **nivel de base de CO2**. Cuando en un ambiente interior el CO2 aumenta en 400 partes por millón por sobre el nivel de base del ambiente, producto de la respiración d elas personas que ocupan ese espacio, se estima que el 1% del aire que se respira ya fue resprado por otra persona.

El umbral de concentración de CO2 que actualmente se recomienda como indicador de una ventilación adecuada es de 400 ppm por sobre el nivel de base.

Cuando la concentración de CO2 se incrementa en 400 ppm por sobre la medición con la oficina o el aula vacía (medición de base o medición basal), se debe actuar para mejorar la ventilación.

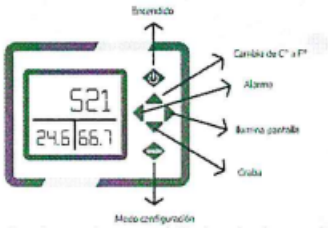
Existe consenso en que es deseable que el nivel de CO2 en escuelas, hogares, oficinas, etc. se ubique por debajo de las 1.000 ppm.

Como muestra la tabla 1, el valor de CO2 a partir del cual se debe procurar mejorar la ventilación difiere según las condiciones iniciales (sin personas presentes). Así, por ejemplo, para un aula donde la medición de base arroja 350 ppm, el valor de alerta mientras transcurra la clase será de 750ppm, mientras que para un aula donde la medición de base indique 650 ppm, el valor de alerta será de 1050 ppm.

No es necesario esperar a que la medición se incremente 400 ppm para actuar. La situación ideal es que durante el trabajo o la clase la medición del CO2 se mantenga en niveles similares a los del ambiente de trabajo o el aula vacía (lo cual es posible cuando hay buena ventilación), cuando la medición muestre un aumento de 250 a 300

ppm se debe abrir más las puertas y ventanas para procurar que el valor descienda o se estabilice.

En el caso de los pasillos de circulación y otros espacios no ocupados en forma permanente, la concentración de CO2 no se debe incrementar en más de 150/200 ppm con relación al valor que arroja el espacio exterior, para garantizar la renovación del aire que ingrese desde los pasillos a los interiores.



Pantalla de equipo portátil simple de medición de CO_2

Tabla N° 01 Niveles de alerta para un conjunto de oficinas u aulas ante el aumento de la concentración de dióxido de carbono por la respiración humana

		Incremento de CO2 con ambiente ocupado por personas (efecto de la respiración humana)					
	Baja temperatura	Medición de base (aula vacía)	100	300	375	400 (umbral de ventilación adecuada)	800
Trabajo o escuela	Oficina o aula 1	400	500	700	775	800	1200
	Oficina o aula 2	450	550	750	825	850	1250
	Oficina o aula 3	500	600	800	875	900	1300
	Oficina o aula 4	550	650	850	925	950	1350
	Oficina o aula 5	600	650	900	975	1000	1400
	Riesgo de contagio	Muy bajo		Bajo	Medio bajo	Medio alto a muy alto	

Fuente: modificado de la Guía de recomendaciones para la prevención de la transmisión de COVID-19 en la provincia de Buenos Aires

Al encender el equipo luego de un breve lapso de precalentamiento, comenzará a mostrar en pantalla los valores relativos al nivel de CO2 y de otras variables (temperatura, porcentaje de humedad relativa), dependiente del modelo del aparato.

Ubicación del medidor de dióxido de carbono en el ambiente de trabajo o aula:

- **A un metro y medio o más de distancia de las personas:** si se ubica cerca de las personas se podría alterar la medición, pues los dispositivos son muy sensibles a toda fuente de CO2, incluida la exhalación directa.

- **A una altura de un metro o un metro y medio del piso**

- **Lo más alejado posible de puertas y ventanas.**
- De ser posible, ubicarlo aproximadamente en el **centro del aula o ambiente de trabajo.**

Ante situaciones donde la medición indique incrementos cercanos al umbral de 400 ppm, resulta conveniente que se realicen otras mediciones en distintos lugares del aula, especialmente en aquellos espacios donde se sospeche que hay menor ventilación.

¿Cómo se realiza la medición?

- ✓ Ventilar bien la oficina o el aula antes de iniciar la medición (lo más posible). La medición de base debe realizarse sin presencia de personas y con el ambiente preparado del mismo modo en que habitualmente se desarrollan las clases o el trabajo. Con la puerta y ventanas en una posición fila (si se utilizan habitualmente, con el aire acondicionado o calefacción encendida).
- ✓ Si es posible, evitar realizar la medición cuando las condiciones del viento sean atípicas (si es que la puerta o alguna de las ventanas da al aire libre).
- ✓ Encender y, si corresponde, aguardar el tiempo de precalentamiento. El medidor demora en estabilizarse, por lo que es aconsejable no prenderlo y apagarlo entre mediciones.
- ✓ Al comenzar la medición, el valor de CO2 puede oscilar entre +/- 50 ppm durante dos minutos. Si se observa un cambio de la concentración de CO2 mayor a las 50ppm, que es la resolución del medidor, significa que el valor esta cambiando y que se debe esperar a su estabilización.
- ✓ Registrar el valor de CO2 de la medición inicial (previa al ingreso de personal al aula). Este es el valor de base contra el cual se deberán comparar los valores que se registren durante el transcurso de la clase.
- ✓ Monitorear y registrar el valor del CO2 durante distintos momentos de la clase o jornada de trabajo (por ejemplo, en las escuelas, a la mitad de la jornada antes del recreo y al finalizar la jornada)

Se debe realizar la medición una vez por semana durante dos semanas consecutivas, en cada turno de trabajo o clase en caso de una escuela.

Se pueden realizar todas las mediciones adicionales que se consideren necesarias (mayor cantidad de personas en el grupo, realización de actividades de intensidad diferente, etc.).

¿Qué hacer si la medición arroja valores mayores de 400ppm por encima del valor base?

Se deben poner en marcha acciones correctivas considerando las posibilidades de ventilación del ambiente.

1. Abrir las puertas y ventanas tanto como sea posible. Si hay varias ventanas es mejor abrir un poco que abrir bien solo una.

2. Si luego de aplicar medidas correctivas a través de la ventilación natural, se realiza una nueva medición sin resultados satisfactorios, se pueden instrumentar alternativas simples de ventilación mecánica, como colocar un ventilador en puertas o ventanas con el flujo de aire en dirección al exterior.

3. En el caso de que las puertas y ventanas del aula u oficina den a un pasillo interior con poca circulación de aire o a un patio interno cerrado en los que las mediciones estén por encima del límite, se deben cerrar estas aberturas lo máximo posible, dejando solo una pequeña apertura. A la vez, hay que abrir lo más posible las puertas o ventanas que den al aire libre exterior o a otros espacios interiores bien ventilados, pudiendo utilizar ventiladores que apunten hacia allí, de modo que ayuden a la renovación del aire.

4. Un resultado satisfactorio en la medición de CO2 en un aula u oficina implica que se puedan relajar otras medidas de prevención de riesgo, como el distanciamiento social o el uso correcto y constante de mascarillas. Como se mencionó, las medidas d cuidado implican estrategias de reducción de riesgo que atacan diferentes formas de posible contagio y por tanto, son complementarias.

5. Si no se puede mantener el nivel de CO2 lo suficientemente bajo mientras las personas se encuentren térmicamente cómodas, se deberían evaluar otras alternativas como reducir el tiempo de duración del bloque de clases.

6. En el caso de que las mediciones determinen que ninguna de las acciones correctivas ha resultado efectiva, se requerirá un espacio alternativo para la continuidad de las clases presenciales o limitar el número de personas que utilizan el aula (ampliando el distanciamiento físico).

7. Existen técnicas de limpieza del aire, como filtración, que si bien eliminan los aerosoles no cambian la concentración de CO2 en el ambiente. Por esta razón, en los espacios donde se filtra el aire se puede tolerar un nivel más alto de variación de CO2 (alrededor de 200ppm adicionales). Dado que el filtrado complementa a la ventilación, pero no la reemplaza, siempre es más recomendable ventilar que filtrar.

La ventilación es una medida complementaria de prevención y es efectiva si además se mantienen las otras medidas de cuidado como mascarillas y distanciamiento y tiempo de permanencia en el ambiente.

ANEXO 11. ESPECIFICACIONES DE LAS MASCARILLAS Y RESPIRADORES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE MASCARILLAS Y PROTECTORES RESPIRATORIOS

1. MASCARILLA DESCARTABLE QUIRÚRGICA 3 PLIEGUES PARA EL PERSONAL DE BAJO RIESGO Y PERSONAL DE SALUD

El bien a adquirir deberá tener las siguientes características:

- Presentación:
  Mascarilla de Protección de Partículas del ambiente y aerosoles, forro con material agradable a la piel (no debe provocar irritación ni cualquier otro efecto adverso para la salud), clip nasal ajustable, 3 pliegues, ultra liviano y ergonómico, 17.5 x 9.5 cm (+- 0.5cm).

- Material:
  Las láminas externas e internas están desarrolladas de tela no tejida de polipropileno, la lámina filtrante esta desarrollada con microfibras fundidas de polipropileno tratadas electrostáticamente para mayor filtración. Bandas elásticas y clip nasal.

- Normatividad:
  Se debe cumplir con las siguientes normas técnicas:

  - NTP 329.200:2020 Norma Técnica Peruana "Materiales Médicos. Requisitos y métodos de ensayo".
  - RM N° 39-2020 MINSA Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-CoV.
  - Ley N° 26842 Ley General de Salud y sus modificaciones.
  - OSHA (29 CFR 1910134) Norma de Protección respiratoria.
  - RM N° 248-2020-MINSA Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del Covid-19.

- Tipos de Mascarillas Quirúrgicas Normadas:
  La norma técnica peruana 329.200:2020 describe principalmente dos tipos de mascarillas quirúrgicas que proporcionan diferentes niveles de protección y eficacia contra microorganismos, y se debe aplicar a los trabajadores en función del nivel de riesgo al que están expuestos.

  a. Mascarillas para público general:
     Es recomendable del tipo I, su uso en la población en el caso de epidemias o pandemias, siempre en cuando cumplan con todas las características de diseño, fabricación y eficacia de filtración bacteriana, según la norma, con la finalidad de cuidar nuestra salud y la de los demás.

  b. Mascarillas para personal de salud:
     Destinadas para uso de los profesionales de salud en un quirófano u otro entorno médico, con requisitos similares y se subdivide a su vez en Tipo II y Tipo IIR dependiendo de su resistencia o no a las salpicaduras.

- *Tabla 1 – Requisitos de desempeño de las mascarillas quirúrgicas:*

REQUISITO	TIPO I°	TIPO II	TIPO IIR
Eficacia de filtración bacteriana (BFE), (%)	>o= 95	>o= 98	>o= 98
Presión Diferencial o respirabilidad (Pa/cm2)	< 40	< 40	< 60
Presión de resistencia a las salpicaduras (kPa)	No requerido	No requerido	>o= 16,0
Carga Biológica (limpieza microbiana) (ufc/g)	< o = 30	< o = 30	< o = 30
Las mascarillas de tipo I se deberían utilizar solamente para pacientes y otras personas para reducir el riesgo de propagación de infecciones, particularmente en situaciones epidémicas o pandémicas. Las mascarillas de tipo I no están previstas para ser utilizadas por profesionales de la salud.			

**Fuente: NTP 329.200:2020 – Página 8*

2. RESPIRADOR DE PROTECCIÓN (N95, FFP2 O EQUIVALENTES)

Los respiradores de partículas para uso en personal de salud deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- Con certificación y/o número de autorización, que cumple con los estándares de desempeño (por ejemplo: NIOSH N95, EN 149 FFP2 o equivalente), información que debe estar rotulada en el respirador.
- Alta eficiencia de filtración.
- Buena transpirabilidad.
- El ajuste facial o ajuste hermético al rostro.
- Mínimo 04 capas de filtro.
- Resistencia a fluidos.
- Clip nasal maleable, fácilmente ajustable a voluntad del usuario.
- Con cintas ajustable a la cabeza o cintas ajustables en las orejas.
- No presencia de válvula.
- Que mantenga su memoria de forma.

En el siguiente cuadro se describen ejemplos de respiradores aprobados bajo estándares utilizados en otros países que son equivalentes a los respiradores N95 aprobados por NIOSH.

Clasificación	Jurisdicción	Estándar de Desempeño
P2, P3	Australia / Nueva Zelanda	AS / NZS 1716: 2012
PFF2, PFF3	Brasil	ABNT / NBR 13698: 2011
KN95, KP95, KN100, KP100	China	GB2626-2006 GB2626-2019
Corea 1era. Clase	Corea	KMOEL-2017-64
DS / DL2, DS / DL3	Japón	JMHLW-2000
FFP2, FFP3	Europa	EN 149-2001
N95, P95, R95 N99, P99, R99 N100, P100, R100	México	NOM-116-2009

**Fuente: RM 248-2020 MINSA – Página 5*

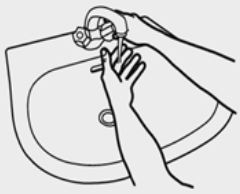
- **ANEXO 12.** CARTEL INFORMATIVO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS

¿CÓMO LAVARSE LAS MANOS?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

Duración de todo el procedimiento: Mínimo 20 SEGUNDOS

0



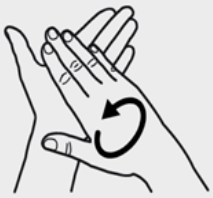
Mójese las manos con agua;

1



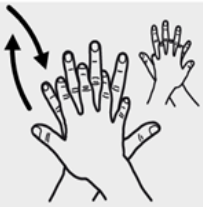
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;

2



Frótese las palmas de las manos entre sí;

3



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8



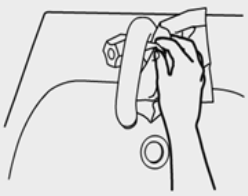
Enjuáguese las manos con agua;

9



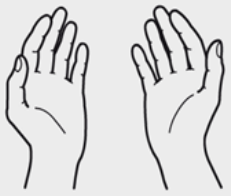
Séquese con una toalla desechable;

10



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;

11



Sus manos son seguras.

¿CÓMO DESINFECTARSE LAS MANOS?

¡Desinféctese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

1a 1b



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

2



Frótese las palmas de las manos entre si;

3



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7



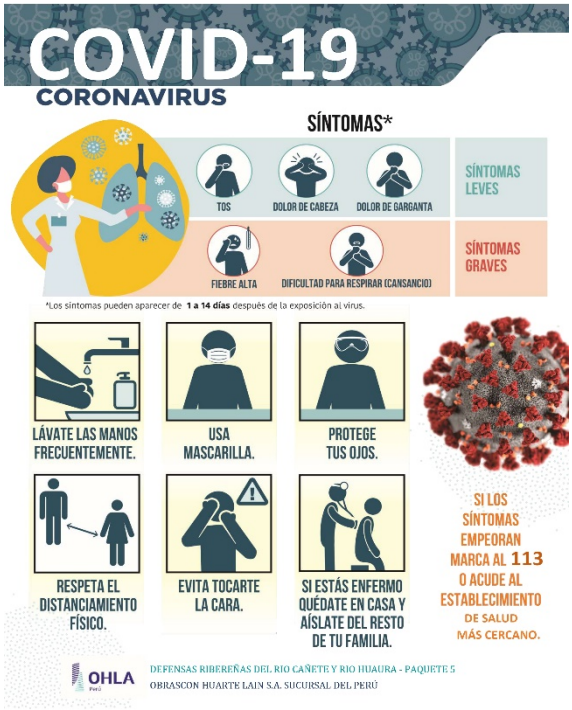
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8

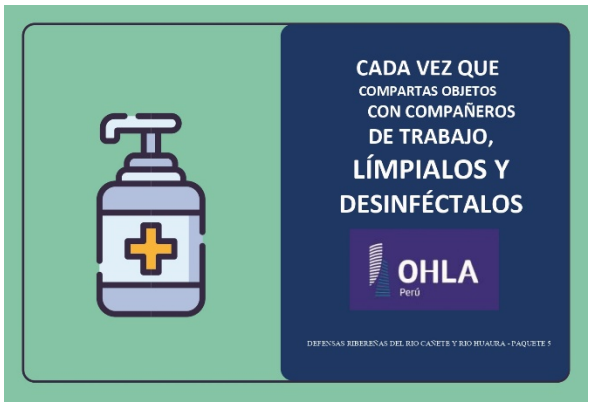


Una vez secas, sus manos son seguras.

- **ANEXO 13.** SEÑALETICA PARA LAS INSTALACIONES DEL PROYECTO











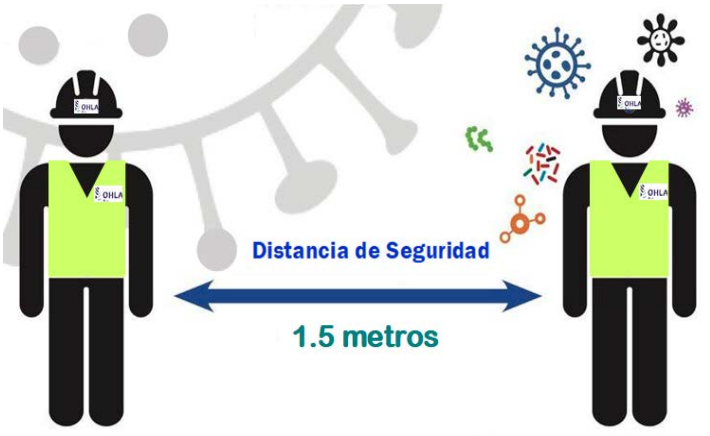








DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO CAÑETE Y RIO HUAURA - PAQUETE 5
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ



- ANEXO 14. TRIPTICO PARA LA DIFUSIÓN DEL PLAN COVID-19

E. MEDIDAS PARA REALIZAR EL TAMIZAJE DE LOS TRABAJADORES DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA

De acuerdo a la Ley 31246, se realizarán pruebas de descarte de Covid-19 a todos los trabajadores de OHLA:

- Pruebas de Antígeno: a todos cada 30 días. *
- Prueba Molecular (PCR): semanalmente a 5 trabajadores con sospecha y/o de manera aleatoria: 1 persona por área de trabajo. *



*No aplica en aquellos recuperados o vacunados de covid-19 <2 meses para prueba de antígenos y <3 meses para prueba PCR.

F. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Se entregará a todos los trabajadores, mascarillas y elementos para la desinfección de insumos para el lugar de trabajo, entregando los EPP COVID19:

- Respirador TIPO KN 95 o similar.
- Mascarillas quirúrgicas de tipo I: riesgo bajo.
- Respirador N95 o FFP2, mascarilla tipo II o II-R para área de salud.
- Dispensador personal de alcohol desinfectante al 70% o alcohol gel.



Puedes encontrar el documento completo del Plan Covid-19 en el SharePoint de OHLA, siguiendo los siguientes pasos:

- Ingresa al Share Point: **PERÚ**
- Ubica la carpeta: **1PE324 - RÍOS CAÑETE Y HUAURA**
- Dale Click a la Carpeta: **SSOMAC**
- Luego a la carpeta: **SST**
- Ahora a la carpeta: **PLANES**
- Y encuentra el Plan covid-19 con la siguiente codificación: **CO-PE-1PE324-SS-PN-002**

Recibido por:

.....

Firma: .....

Fecha y hora: .....

OHLA Perú

PLAN COVID-19



Material divulgativo del "Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19 en el Trabajo" para el personal del proyecto: "Defensas ribereñas del río Cañete y río Huaura – Paquete 5"

1. OBJETIVOS DEL PLAN

Implementar acciones preventivas de acuerdo con la normativa vigente y adoptar lineamientos y medidas basado en principios epidemiológicos para reducir el incremento de contagios por COVID-19 para el retorno laboral.

2. ALCANCE

El alcance es para todos los trabajadores, visitas, proveedores y empresas subcontratistas de OHLA que desarrollen actividades dentro del Proyecto Defensa Ribereña del Rio Cañete y Rio Huaura - Paquete 5.

3. NIVEL DE RIESGO DE LOS TRABAJADORES:

Muy Alto: Trabajos en contacto directo con casos de COVID-19 (Personal de salud de áreas covid19).

Alto: Trabajo con riesgo potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de Covid-19.

Medio: Trabajos contacto frecuente o cercano <2m. de distancia con personas que podrían estar infectadas con COVID-19, (personal de atención al cliente).

Bajo: Trabajos que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que tengan COVID-19 y pueden mantener distancia de 2 metros con el público en general (personal administrativo).

Riesgo de Exposición a Sars-Cov-2	Contacto con público en general	Contacto con compañeros de trabajo y/o clientes		Contacto con Personas con sospecha o confirmación de COVID-19		
		Frecuencia	Distancia	Sospecha	Confirmados: Atención indirecta	Confirmados: Atención directa (Generador de aerosoles)
Riesgo Bajo	Contacto > 2 metros	No es frecuente	Contacto mínimo	NO	NO	NO
Riesgo Moderado		Contacto frecuente	Contacto <2 metros	NO	NO	NO
Riesgo Alto	-		-	SI	SI	NO
Riesgo Muy Alto	-		-	SI	SI	SI

4.- PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN DEL COVID-19

A. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO

- ✓ Limpieza periódica: antes de iniciar labores, a la hora del almuerzo (13:00-14:00) y al finalizar el turno de trabajo.
- ✓ Se realiza con solución clorada en suelos y superficies.



B. IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 PREVIO AL INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO

Todo trabajador nuevo y que retorna a labores deberá:

- ✓ Aplicar la ficha de sintomatología de Covid-19.
- ✓ Ser evaluado por el personal de salud (control de temperatura y pulsioximetría).
- ✓ Enviar su carnet de vacunación digital (deberá contar con las 2 dosis de vacuna contra el Covid-19), en caso de no contar con ello, enviar su resultado negativo de covid-19 con prueba de antígeno o PCR hasta 72 horas previo a su ingreso.
- ✓ Periodicidad de pruebas: 1 mes en trabajadores de riesgo medio.



C. IDENTIFICACIÓN DE CASO SOSPECHOSO

De identificarse algún personal con sintomatología de Covid-19 se realizará el siguiente procedimiento:

- ✓ Aplicación de la Ficha epidemiológica COVID-19.
- ✓ Aplicación de Prueba de antígeno o Molecular.
- ✓ Identificación de contactos en domicilio.
- ✓ Identificación de personal cercano en el centro de trabajo.
- ✓ Seguimiento clínico diariamente por salud ocupacional.



D. LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS OBLIGATORIO

Todos los trabajadores deben:

- ✓ Lavarse las manos antes de iniciar sus labores con agua y jabón por al menos 20 segundos.
- ✓ Limpieza de manos al ingreso y al menos cada 2 horas con alcohol en gel, para ello se ubican puntos de desinfección.





E. SENSIBILIZACIÓN DEL CONTAGIO

A través del desarrollo de:

- ✓ Capacitaciones de covid-19
- ✓ Paneles informativos (afiches, boletines, trípticos)
- ✓ Buzón de sugerencias



F. MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA

- ✓ Ventilación natural de las áreas o uso aire acondicionado en modo inyector-extractor del aire natural del exterior.
- ✓ Distancia de seguridad 1.50 metros.
- ✓ Respetar el aforo en zonas de uso común.
- ✓ Reuniones preferentemente serán virtuales.
- ✓ Puntos de eliminación de mascarillas: tacho rojo.
- ✓ Se evitará aglomeraciones.
- ✓ Distribución de los puestos de trabajo de acuerdo a la distancia de seguridad: 1.50 metros.
- ✓ Se asignará turnos para el almuerzo. No se puede almorzar en el puesto de trabajo, distancia comedor 2 metros.



- **ANEXO 15:** DECLARACION JURADA SINTOMATOLOGICA COVID-19

OHLA

Declaración Jurada sintomatológica de COVID-19 OHLA			
He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad. También he sido informado que de omitir o falsear información estaré perjudicando la salud de mis compañeros, lo cual es una falta grave.			
Apellidos y Nombre:		Fecha:	
Área de trabajo:	DNI:	Fecha de Nacimiento:	Edad:
Dirección:		Número (celular):	

La información proporcionada en este cuestionario, será custodiada por el área de salud ocupacional de OHLA el cual es necesario saber si usted se encuentra en buen estado de salud para visitar las obras que tiene la empresa a nivel nacional.

A. Síntomas de COVID-19:

En los últimos 14 días usted ha presentado:

Síntomas	Si	No	Síntomas	Si	No
Sensación de alza térmica			Perdida del Olfato		
Fiebre			Perdida del Gusto		
Tos			Dolor abdominal		
Estornudos			Náuseas		
Dificulta para respirar			Diarrea		
Congestión Nasal			Dolor en el pecho		
Secreción Nasal			Desorientación o confusión		
Expectoración ó Flema Amarilla			Coloración azul en los labios		
Expectoración ó Flema Verdosa.			Malestar General		

B. Contactos con personas con diagnóstico de COVID-19 o Lugares con riesgo alto de contagio de COVID-19

	Si	No
Ha tenido contacto con personas casos sospechosos o confirmados de COVID-19.		
Si la respuesta es Si; indicar la relación o parentesco con la persona diagnosticada con COVID-19		
Ha viajado al exterior		
Ha visitado un establecimiento de salud		

C. Antecedentes Personales:

Factor de riesgo para Covid-19:

- Se requiere saber si usted se encuentra dentro del Grupo Vulnerable para el contagio de COVID-19.

Factores de Riesgo para COVID-19	Si	No	Factores de Riesgo para COVID-19	Si	No
Edad mayor de 65 años			Obesidad con IMC mayor de 40.		
Hipertensión Arterial refractaria			Asma Moderada o grave		
Enfermedad Cardiovascular Grave			Enfermedad Pulmonar Crónica		
Cáncer			Insuficiencia renal Crónica o en tratamiento con hemodiálisis		
Gestante					
Diabetes Mellitus			Enfermedad o tratamiento Inmunosupresor.		

- Vacunación contra COVID-19

N° Dosis	Fecha	Tipo de Vacuna
1		
2		
Dosis Adicional		

D. Medidas de Prevención para COVID-19 durante el traslado a los proyectos.

Vehículo Terrestre (Interprovincial, particular OHLA)	SI	No	Terrestre Aéreo	SI	No
Ha mantenido su distanciamiento			Mantenido su distanciamiento		
Ha viajado con su doble mascarilla			Uso permanente de mascarilla		
Se ha trasladado con las ventanas abiertas.			Uso permanente de careta Facial		
Uso de alcohol en gel o alcohol al 70% para la desinfección de manos			Uso de alcohol en gel o alcohol al 70% para la desinfección de manos		
Se ha respetado el aforo					
El chofer mantuvo todas las medidas de prevención durante el traslado					

FIRMA DEL COLABORADOR

- **ANEXO 16:** REGISTRO DE ENTREGA EPPS

REGISTRO DE ENTREGA DE EPPs PARA COVID-19

OHLA Progress Enablers

DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón social:	**RUC:**	**Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia):**	**Tipo de actividad económica:**	**N° de Trabajadores**

Nombres y Apellidos :_____DNI :_____
Puesto Laboral :_____Riesgo de Exposición para COVID-19 : _____
Empresa Contratista :_____ Fecha : _____

Tipo de EPPs	Tiempo de Recambios de acuerdo al riesgo de exposición	Frecuencia de Cambios
KN95	ALTO	Cada 3 días
N95	MODERADO	cada 5 días
Mascarilla Quirúrgica	BAJO	Cada 3 días

COMPROMISO

Reconociendo que he sido informado de los trabajos y zonas donde debéra de utilizarlos asi como de haber recibido las instrucciones y capacitación necesaria para su correcta utilización aceptando el compromiso de:

- Utilizar el equipo de protección personal para COVID-19 siempre y cuando se acceda a zonas y áreas obligadas a ello y debidamente señalizadas.
-Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización ; asi como cuidar de su correcto estado de uso y conservación.
- Informar en caso de perdida o deterioro y solicitar la reposición de inmediato.

_____
Firma

DNI/CE : _____

N°	NOMBRE DE EPPs	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE REPOSICION	NÚMERO DE MASCARILLAS	FIRMA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

- **ANEXO 17**: FICHA EPIDEMIOLOGICADE DE SEGUIMIENTO DIARIO DE PERSONAL SOSPECHOSO O CONFIRMADO POR COVID-19

OHLA Progress Enablers

Formato de Ficha de Seguimiento Sintomatológica COVID-19

APELLIDOS Y NOMBRES _____ **FECHA** _____

AREA DE TRABAJO _____ **DNI/CE:** _____

NÚMERO DE CELULAR _____ **DIRECCION** Avenida 28 de julio 150 -Miraflores.

Usted el día de hoy se encuentra con alguno de los siguientes síntomas:

	SI	NO
1. Sensación de Alza Térmica		
2. Fiebre		
3. Malestar General		
4. Dolor de Garganta.		
5. Tos		
6. Estornudos		
7. Dificultad para Respirar		
8. Dolor de cabeza		
9. Diarrea		
10. Congestión Nasal		
11. Perdida del Gusto		
12. Perdida del Olfato		
13. Saturación		
14. Temperatura		

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y he respondido con la verdad.

_____

Firma del Trabajador

- **ANEXO 18:** REGISTRO DE CONTROL DE TEMPERATURA Y PULSIOXIMETRÍA

CO-1PE324-SS-PN-002- ANEXO 04 REGISTRO DE CONTROL DE TEMPERATURA Y PULSIOXIMETRÍA

DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social	RUC	Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia)	Tipo de Actividad Económica	N° de Trabajadores en el Centro Laboral
Obrascon Huarte Lain S.A. Suc del Perú	20405123115	Av. 28 de Julio, Nº 150, Miraflores - Lima	Construcción	

FECHA	LUGAR DE CONTROL DE LA TEMPERATURA Y PULSIOXIMETRÍA	TURNO DE TRABAJO

TIPO DE MEDICION (MARCAR X)					
Ingreso		Salida		Otros (Especificar)	

RESPONSABLE DE CONTROLAR LA TEMPERATURA Y PULSIOXIMETRÍA			
MÉDICO OCUPACIONAL		ENFERMERO OCUPACIONAL	

RELACIÓN DE TRABAJADORES

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI/C.E	ÁREA/CARGO	EMPRESA	T (C°)	FRECUENCIA CARDIACA (lat. x min.)	SATURACIÓN DE OXÍGENO (%)	OBSERVACIONES
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

	Cargo:	Fecha:	Firma:

NOTA: En base a RM 087-2020-MVCS

Certificación ISO 45001

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 auditorías 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

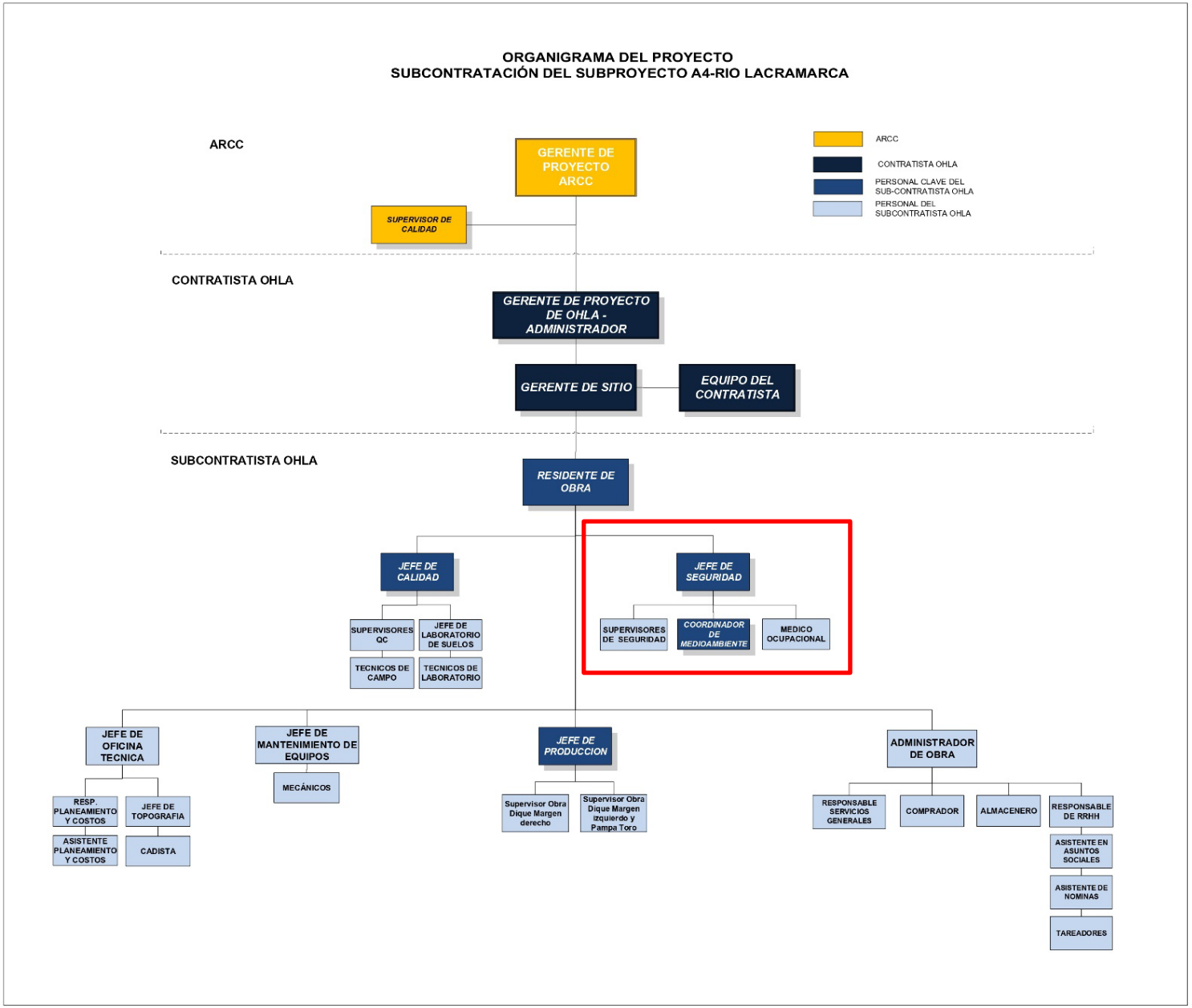
SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

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.

Organigrama Seguridad y Salud

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO
SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A4-RIO LACRAMARCA



MEDIO AMBIENTE

Plan de Medio Ambiente Operativo

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 ALCANCE 3
2.1 Descripción del proyecto 3
3 SISTEMA DE GESTIÓN A APLICAR 3
3.1 Documentos del sistema de gestión 5
4 OBJETIVOS Y METAS 7
5 PROGRAMA DE COMPROMISO Y LIDERAZGO 7
5.1 Liderazgo y compromiso 7
5.2 Programa de cumplimiento personalizado 7
6 REQUISITOS LEGALES 7
7 PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD AMBIENTAL 8
7.1 Identificación de los aspectos ambientales 8
8 CONTROL OPERACIONAL 8
8.1 Potencial derrame de hidrocarburos 8
8.2 Generación de polvo 8
8.3 Gestión de residuos sólidos 9
8.4 Manejo de suelo orgánico 12
8.5 Consumo de agua 12
8.6 Generación de sedimentos 12
8.7 Consumo de materiales peligrosos 12
8.8 Manejo de aguas residuales 13
8.9 Uso del densímetro nuclear 13
9 PLANIFICACIÓN DE INSPECCIONES Y ACTIVIDADES AMBIENTALES 13
10 REPORTES AL CLIENTE 14
10.1 Diario 14
10.2 A nivel semanal: 14
..... 14
10.3 A nivel mensual 14
11 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO 15
12 VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO 18
13 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES 18

13.1 Comunicación e investigación de Incidentes (Accidentes y Casi Accidentes) 18
13.2 Reporte de Casi Accidentes 19
13.3 Formatos y estadísticas 19
13.4 Lecciones aprendidas de los incidentes 19
14 GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES 20
15 AUDITORIAS 20
16 SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL 20
16.1 Consideraciones para la colocación de señalización 20
17 PLAN DE EMERGENCIA 20
17.1 Objetivo 20
17.2 Organización del servicio de emergencias Niveles de incidentes 21
17.3 Difusión de cartillas de respuesta a emergencias 21
17.4 Comité de crisis y sus responsables 21
17.5 Coordinador general de emergencias 21
17.6 Coordinador de planeamiento 22
17.7 Coordinación de emergencia SSOMA 22
17.8 Coordinador de logística de la emergencia 22
17.9 Definiciones de áreas críticas 22
17.10 Comunicaciones 22
17.11 Capacitaciones y simulacros 23
17.12 Operaciones de respuesta 23
17.13 Plan de respuesta ante emergencias ambientales 23
17.14 Requisitos de personal 23
17.15 Evaluación rápida del incidente 24
17.16 Procedimiento para revisión y actualización del plan 27
17.17 Equipos de respuesta a Emergencias 27
18 MANTENIMIENTO DE REGISTROS 27
19 PLAN DE DESMOVILIZACIÓN, CIERRE Y REHABILITACIÓN 27

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 A4 - RÍO 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 A4 - RÍO LACRAMARCA”, según licitación, consistirá en:

UNIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDADES ASOCIADAS
Obras Provisionales	• Campamento Provisional de Obra • Movilización y Desmovilización de maquinaria pesada • Mejoramiento vías • Mantenimiento de caminos de acceso • Habilitación de plataformas
Trazo y Replanteo	• Trazo y replanteo inicial • Trazo y replanteo durante la obra
Excavaciones	• Desbroce y descolmatación • Excavación de cimentación • Excavación de uña • Perfilado de Plataforma y talud del dique • Eliminación de excedentes (incluye carguío y transporte) • Depósito de material excedente
Relleno	• Mejoramiento de suelo de fundación • Conformación del Dique con material propio • Conformación de Corona del Dique
Geosintéticos y Tuberías	• Instalación de Geotextil • Instalación de Tuberías HDPE
Enrocado	• Colocación de roca en uña • Colocación de roca en Talud • Protección de cauce con enrocado
Estructuras de Concreto	• Muros de Concreto • Retorno Evacuador • Obras de arte menores

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

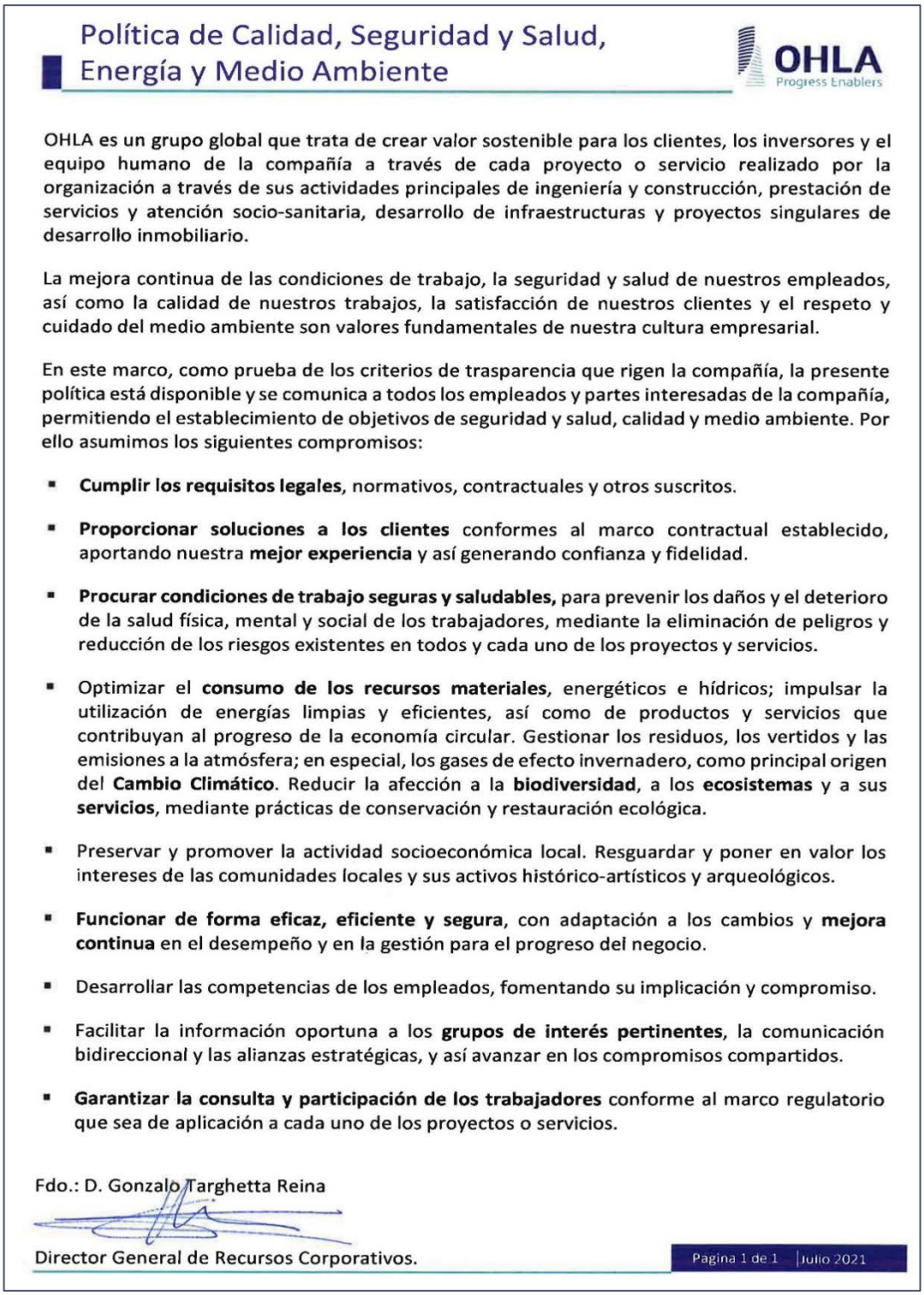
Este documento se emite por SGS bajo sus condiciones generales de servicio, a las que se puede acceder en http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. La responsabilidad de SGS queda limitada en los términos establecidos en las citadas condiciones generales que resultan de aplicación a la prestación 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 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 de 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		■	■	■	■

3.1.3 Formatos

Los formatos dan apoyo en el desarrollo de los procedimientos. Indican la información a recoger para dejar evidencia del cumplimiento de un proceso.

3.1.4 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.

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 realizará una inspección mensual de los kits, para verificar que los componentes se encuentren completos.

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, 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.
- 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.

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, se considera la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314, para el manejo tanto de residuos peligrosos como no peligrosos, tomando la misma como base para adoptar buenas prácticas de segregación, almacenamiento y disposición.

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 de alimentos, acero, aluminio, envases de plástico y cartón, vidrio, envases diversos, residuos de

oficina y papel, chatarra, materiales inertes de construcción, residuos de instalaciones (por ejemplo, madera, filtros, bolsas, otros) y tuberías entre otros.

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 usados, trapos impregnados con aceites e hidrocarburos, disolventes). Adicionalmente se generarán baterías, envases de productos químicos usados, suelos contaminados con hidrocarburos o productos químicos y se generarán pequeñas cantidades de residuos peligrosos que incluirán bolsas vacías de productos químicos/reactivos y sus cajas de embalaje de madera, así como aerosoles entre 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

En base a la clasificación de los residuos, se puede evitar que una parte significativa sea enviada a disposición final a través de reutilización/reciclaje. De acuerdo al D.S. 024-2016, se aplicará el sistema codificado de recipientes de colores (NTP 900.058) para vidrio, material orgánico, metal, plástico, papel y cartón y peligrosos (Figura 4).

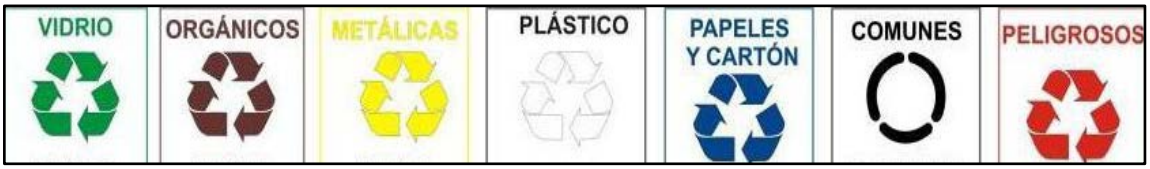


Figura 4. Código de colores para segregación de residuos.

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 1. 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 palets 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 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.

8.3.7 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.

- 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 ubicarán, 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.

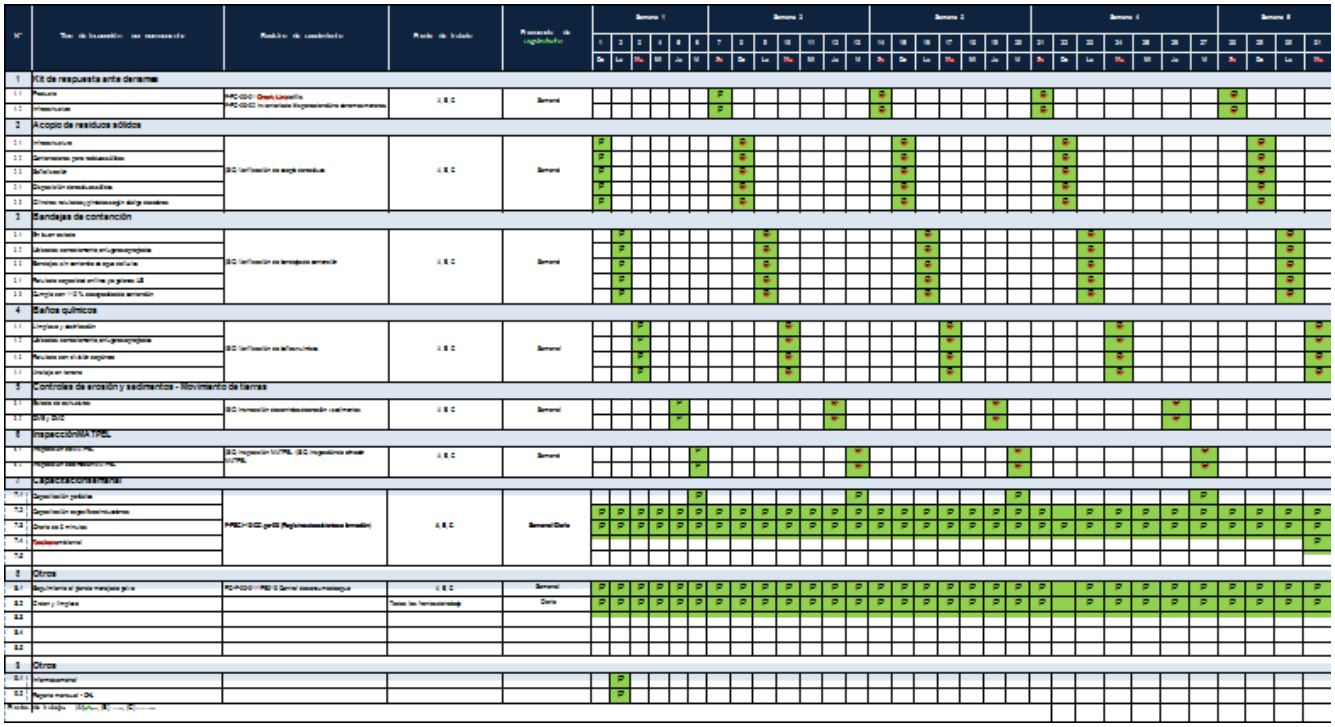
8.9 Uso del densímetro nuclear

El densímetro nuclear será utilizado para la ejecución de los ensayos de determinación de densidad en campo mediante el método nuclear.

Para asegurar un nivel apropiado y controlado de protección a las personas y al medio ambiente. Se implementará el procedimiento PETS-01 Seguridad y protección radiológica en el uso, transporte y almacenamiento de densímetros nucleares, en el que se indican pautas para su almacenamiento, transporte, uso y un plan de emergencia en caso de accidente radioactivo.

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

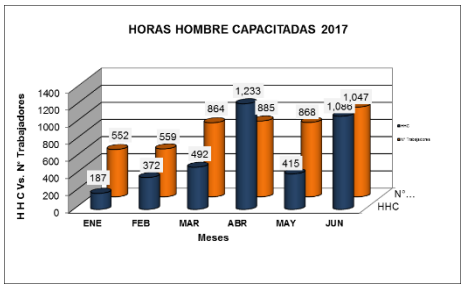
Se propone establecer medidas de control y seguimiento a través de informes mensuales en los que se detalle el nivel de cumplimiento de lo planificado. El contenido mínimo que dispondrá estos informes serán los siguientes:

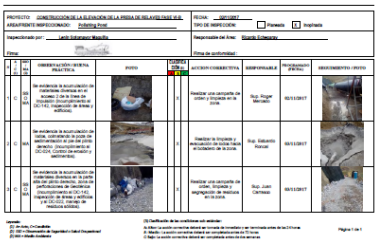
10.1 Diario

- 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



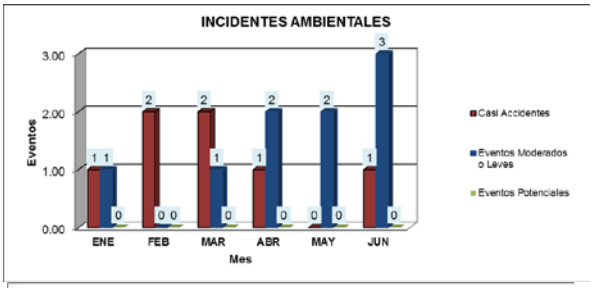


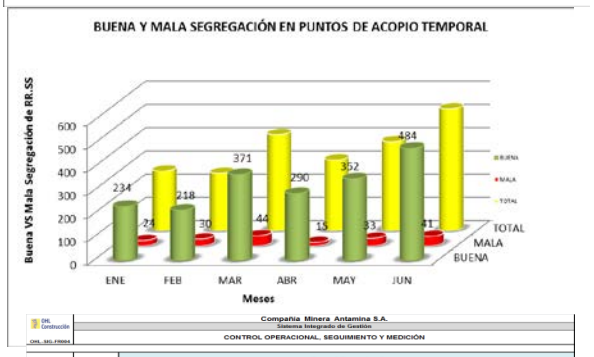


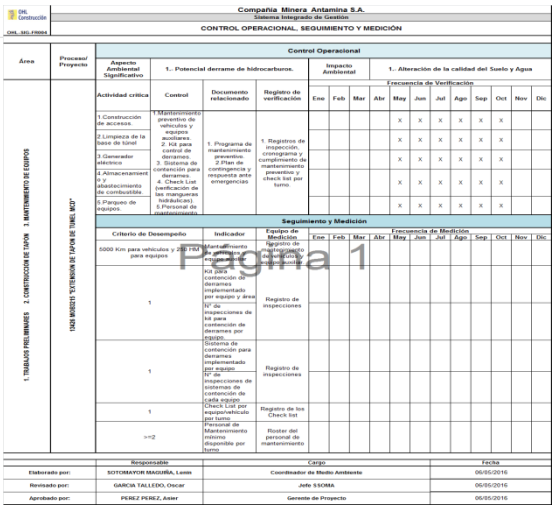
10.3 A nivel mensual

Se realizará un informe de seguimiento sobre las actividades realizadas que se

- Sistema de cumplimiento
  - 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)







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
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

TEMA FORMACIÓN	NATURALEZA	DIRIGIDA A	METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN TEMÁTICA	PREVISION FECHA DE PROGRAMACIÓN	TIPO DE FORMACIÓN
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
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

TEMA FORMACIÓN	NATURALEZA	DIRIGIDA A	METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN TEMÁTICA	PREVISION FECHA DE PROGRAMACIÓN	TIPO DE FORMACIÓN
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
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

TEMA FORMACIÓN	NATURALEZA	DIRIGIDA A	METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN TEMÁTICA	PREVISION FECHA DE PROGRAMACIÓN	TIPO DE FORMACIÓN
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	2022	2023			
		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Difusión de Lecciones aprendidas de los incidentes	Frentes de trabajo		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.

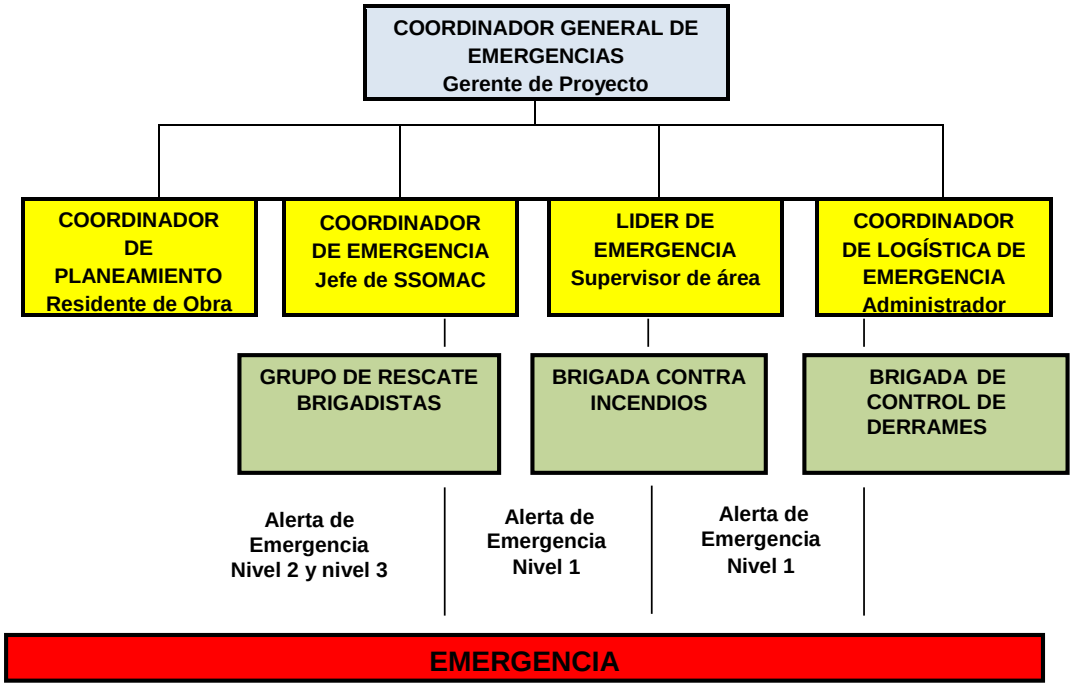


Figura 5. Comité de crisis.

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 6. 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.

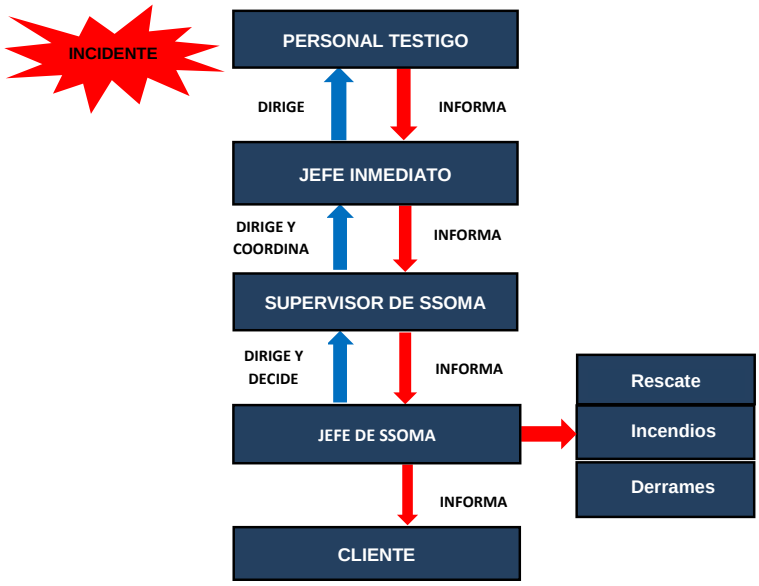


Figura 6. Flujo de comunicaciones. Adecuar a Medio Ambiente

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 contarán 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	2022	2023			
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Extintores	X	X	X	X	X
Botiquines	X	X	X	X	X
Lavaojos	X	X	X	X	X
Kit para control de derrames	X	X	X	X	X
Paneles de emergencia	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.

Certificación ISO 14001

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

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0005

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.

Compromiso con el Medio Ambiente

CO - PE - PE405 - MA - PN - 002

Construcción	Perú	Proyecto:	Disciplina	Tipo documento	Número secuencial

Plan de Gestión de Residuos

Histórico de revisiones

Rev. 00	Noviembre 2022	Versión Inicial

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Supervisor de Medio Ambiente	Residente de Obra	Gerente de Proyecto

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca

Documentación Relacionada y Aplicable

ISO 9001	Sistema de Gestión de Calidad.
ISO 14001	Sistema de Gestión Ambiental.
OHSAS 18001	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
-	Constitución Política del Perú, 1993.
Ley 28611	Ley general del Ambiente y su modificatoria (D.L N° 1055).
Ley 27446	Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (2016)
D.S. N°021-2008-MTC	Aprueban el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (2008)
D.S. N°003-2013-VIVIENDA	Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición (2013)
D.S. N°019-2016-VIVIENDA	DS que modifica el reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición, aprobado por DS 003-2013-vivienda. (2016)
NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA	Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación" (2018)
D.S. N° 001-2022-MINAM	Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley Nº 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 005-2010-MINAM.
D.S. 012-2009-MINAM	Política Nacional del Ambiente.
Ley N° 26842	Ley General de Salud.
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento Aprobado por D.S. N° 005-2012-TR.
Ley N° 29338	Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento D.S. N° 001-2010-AG.
Ley N° 28551	Ley que Establece la Obligación de Presentar de Elaborar y presentar Planes de Contingencia.
Ley N° 28256	Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su Reglamento Aprobado por D.S. N° 021-2008-MTC.
Ley N° 30884	Ley que Regula el Plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
Ley 30299	Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil.
D.L. N° 1278	Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
D.S. 001-2012-MINAM	Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
D.S. N° 014-2017-MINAM	Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
D.S. N° 004-2017-MINAM	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
NTP 900.058.2019	Gestión de Residuos. Código de Colores para los Dispositivos de Almacenamiento de Residuos.

NTP 400.050	Manejo de Residuos Sólidos de la Actividad de la Construcción.
Norma NFPA 30	Código de Líquidos Inflamables y Combustibles.
Norma NFPA 400	Código de Materiales Peligrosos.
Norma NFPA 472	Competencias del personal de respuesta a incidentes con Materiales Peligrosos.
Norma NFPA 704	Sistema Normativo para la identificación de los riesgos de Materiales para respuesta a emergencias.
OSHA 29 CFR 1910.1200	Hazzard Comunication (Apéndice D).
Oficio N°1751-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA	Aprobación del Informe de Gestión Ambiental del Proyecto de Inversión Publica denominado "Creación del servicio de protección frente a inundaciones en el centro poblado San Damián, del distrito de Coris - provincia de Aija - departamento de Ancash.Con Código Único de Inversión N°2505100.
Decreto Supremo N° 345-2018-EFde fecha 31 de diciembrede 2018	Política Nacional de Competitividad y Productividad
Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental.	Glosario de Términos de la Gestión Ambiental Peruana.

Definiciones

Acondicionamiento	Todo método que permita dar cierta condición o calidad a los residuos para un manejo seguro según su destino final.
Almacenamiento	Operación de acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas como parte del sistema de manejo hasta su disposición final.
Disposición Final	Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos, como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.
Almacén Central	Áreas adecuadas como almacenamiento temporal de residuos sólidos, dichos lugares son establecidos para estos fines dentro de la organización. Período máximo establecido por la ley, 6 meses.
ATR	Almacén temporal de residuos.

Economía circular	La creación de valor no se limita al consumo definitivo de recursos, considera todo el ciclo de vida de los bienes. Debe procurarse eficientemente la regeneración y recuperación de los recursos dentro del ciclo biológico o técnico, según sea el caso.
Empresa Operadora deResiduos Sólidos-EO-RS	Persona jurídica que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia o disposición final de residuos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización y valorización.
Explosivos	Sustancia o mezcla sólida o líquida que, por reacción química intrínseca, es capaz de producir una explosión. Asimismo, se entiende por explosivo a la sustancia o mezcla de sustancias que, bajo influencias externas, es capaz de liberar rápidamente energía en forma de gases o calor.

Generador	Persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera residuos, sea como fabricante, importador, distribuidor, comerciante o usuario. También se considera generador al poseedor de residuos peligrosos, cuando no se pueda identificar al generador real y a los gobiernos municipales a partir de las actividades de recolección.
Gestión de residuossólidos	Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación, de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional y local.
IGA	Informe de Gestión Ambiental
Manejo de residuossólidos	Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucren manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final u otro procedimiento técnico operativo, empleado desde la generación hasta la disposición final.
Manifiesto de residuos	Documento técnico administrativo que facilita el seguimiento de todos los residuos sólidos peligrosos transportados desde el lugar de generación hasta su disposición final. El Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos deberá contener información relativa a la fuente de generación, las características de los residuos generados, transporte y disposición final, consignados en formularios especiales que son suscritos por el generador y todos los operadores que participan hasta la disposición final de dichos residuos.
Minimización	Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.
Manejo de residuossólidos	Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucren manipuleo, Acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final u otro procedimiento técnico operativo, empleado desde la generación hasta la disposición final.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
RAEE	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
Reaprovechar	Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo, que constituyen residuos sólidos. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento al reciclaje, recuperación y reutilización de los mismos.
Reciclaje	Técnica de reaprovechamiento de residuos sólidos consistente en realizar un proceso de transformación de los residuos para cumplir con su fin inicial u otros fines a efectos de obtener materias primas, permitiendo la minimización en la generación de residuos.
Recolección	Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado, y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.
Recolección selectiva	Acción de recoger apropiadamente los residuos que han sido previamente segregados o diferenciados en la fuente, con la finalidad de preservar su calidad con fines de valorización.
Relleno Sanitario	Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos en los residuos municipales a superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental.
Relleno de Seguridad	Instalación destinada a la disposición final de residuos peligrosos sanitaria y ambientalmente segura.

Residuo del Ámbito deGestión Municipal	Son los residuos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos.
Residuo del Ámbito deGestión No Municipal	Son aquellos residuos generados en los procesos o actividades no comprendidos en el ámbito de gestión municipal.
Residuos Sólidos	Son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente. Esta definición incluye a los residuos generados por eventos naturales.
Residuo sólido no aprovechable	Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.
Residuos Peligroso	Son residuos sólidos peligrosos aquéllos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.
Residuos Líquidos	Residuos en estado líquido provenientes de actividades realizadas por los seres humanos, tales como aguas residuales negras o aguas domésticas, aguas residuales de baños químicos, aguas industriales o impactadas con alguna sustancia química que represente un riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente.
Residuo Incompatible	Residuo que, al entrar en contacto o mezclado con otro, reacciona produciéndose uno o varios de los siguientes efectos: calor, explosión, fuego, evaporación, gases o vapores peligrosos.
Residuo Orgánico	Son aquellos residuos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos como lombrices, hongos y bacterias principalmente.
Reutilización	Técnica de reaprovechamiento de residuos sólidos referida a volver a utilizar el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido para que cumpla el mismo fin para el que fue originalmente elaborado; permitiéndose de esa manera la minimizaciónde la generación de residuos.
Rombo de Seguridad	Símbolo del Sistema de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios de los EEUU (NFPA por sus siglas en inglés), para representar visualmente la información sobre tres categorías de riesgo: salud, inflamabilidad y reactividad; además del nivel de gravedad decada uno (expresado en números de 0 a 4). También señala otros riesgos especiales.
Segregación	Acción de separar y agrupar determinados componentes o elementos físicos de losresiduos sólidos para ser manejados en forma especial.
Tratamiento	Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente.
Valorización	Cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales quelo componen, sea reaprovechado y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos. La valorización puede ser material o energética.
Batería de Residuos Sólidos	Juego de contenedores para residuos sólidos, cuya identificación por tipo de residuo estará determinada en base al código de colores (NTP 900.058:2019).

Hoja de seguridad (MSDS)	La hoja de datos de seguridad (MSDS) de una sustancia, es un resumen cuyo contenido hace referencia a las propiedades de peligrosidad y a las consideraciones de seguridad que deben ser tenidas en cuenta para trabajar con una sustancia química en concreto. Es una fuente de información extremadamente útil para prevenir riesgos laborales, accidentes y posibles enfermedades.
Hidrocarburos	Son considerados todos los derivados del petróleo, entre los que encontramos la grasa, los aceites, ben cinas y resultan inflamables
ANFO	Explosivo de alta potencia que consiste en una mezcla de nitrato de amonio y combustible derivado del petróleo. Estas mezclas son muy utilizadas, principalmente por las empresas mineras y de demolición.
Depósito de Material Excedente (DME)	Áreas y/o espacios designados, mediante permiso ambiental, para el depósito de materiales excedentes no deberán ser zonas que inestables, zonas colindantes con viviendas o estar posicionada en una cuenca.

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
☒ Supervisor de Medio Ambiente	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Sub Contratistas y Proveedores
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de Distribución: Supervisor de Medio Ambiente

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 10
1.1. Ubicación Geográfica 10
1.2. Ubicación Política 10
1.3. Vías de Acceso 11
2. OBJETIVO 11
3. ALCANCE 11
4. RESPONSABILIDADES 12
4.1. Gerente de Proyecto 12
4.2. Residente de Obra 12
4.3. Responsable SSOMA / Supervisores 12
4.4. Contratistas, Subcontratistas y Visitas 12
4.5. Todo el Personal 13
4.6. Empresa Operadora de Residuos Sólidos y Líquidos (EO-RS) 13
5. DESARROLLO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 14
5.2. Aspectos Generales para la Clasificación 15
5.2.1. Residuos Sólidos No Peligrosos 15
5.2.2. Residuos Peligrosos 16
5.3. Lineamientos Para la Gestión Integral de Residuos 17
5.3.1. Generación y Segregación de Residuos 17
5.3.1.1. Generación 17
5.3.1.2. Segregación 20
5.3.2. Depósito Temporal de Residuos (DTR) 21
5.3.3. Recolección y Traslado Interno 23
5.3.4. Disposición Final 23
5.3.5. Estrategia de Reciclaje y Valorización de Residuos 24
5.3.6. Frecuencia de Recolección y Disposición Final 25
5.3.7. Reporte 25
6. DESARROLLO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS 26
6.1. Efluentes de Baños Químicos: 26
6.2. Reporte de Efluentes Líquidos 26
7. INSPECCIÓN Y MONITOREO 26
8. CAPACITACIÓN 27
9. PLAN DE CONTINGENCIA 28

9.1. Objetivo General 28
9.2. Contingencia en el Manejo de Residuos Sólidos 28
9.3. Derrame de Residuos, Productos Químicos y Afines 28
9.4. Incendio 29
9.5. Monitoreo al Plan de Contingencia 30
9.6. Capacitación 30
9.7. Después de la Emergencia 30
10. ANEXOS 31

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan tiene como finalidad describir las medidas que adoptará por OHLA para prevenir y minimizar los potenciales daños al medio ambiente en la prestación de servicios del Subcontratación del Subproyecto A4-Río Lacramarca.

Los lineamientos establecidos en el presente plan de gestión de residuos, permiten planificar, gestionar, controlar y mitigar los posibles impactos generados en las actividades de la obra, mediante el estricto cumplimiento de las normas ambientales. Asimismo, 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, segregación, almacenamiento interno, transporte seguro y disposición final de manera responsable, considerando según su aplicabilidad, las opciones de reuso, reciclaje, recuperación o tratamiento.

1.1. Ubicación Geográfica

La cuenca del Río Lacramarca en la parte norte de la región hidrográfica del Pacífico se encuentra entre las coordenadas:

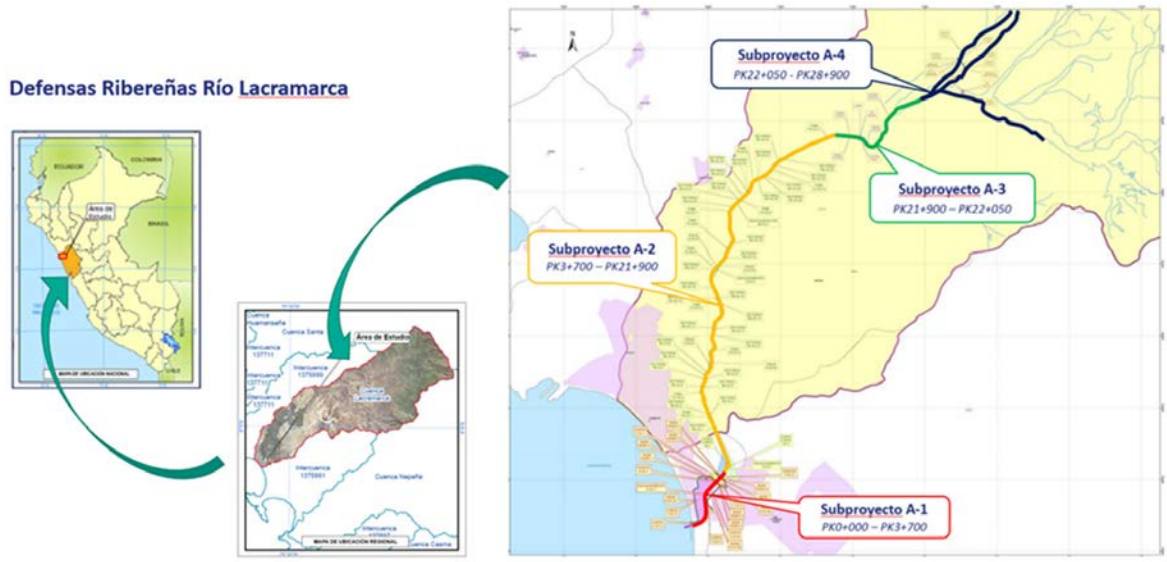
Cuadro 1: Coordenadas del Proyecto.

RÍO LACRAMARCA	
Longitud Oeste	Máximo: 78°35’13”
	Mínimo: 78°05’48”
Latitud Sur	Máximo: 9°06’03’’
	Mínimo: 8°45’07’’

1.2. Ubicación Política

El presente proyecto está políticamente comprendido entre los distritos de: Nuevo Chimbote, Cáceres del Perú, Macate y Chimbote en la Provincia Santa departamento de Ancash:

Figura 1: Ubicación Política del Proyecto a Nivel de Provincia



1.3. Vías de Acceso

Para acceder a la zona del Proyecto, se parte de la ciudad de Lima, capital de la República de Perú, siguiendo 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.

2. OBJETIVO

El presente plan tiene como objetivo desarrollar una gestión efectiva y responsable del manejo de los residuos sólidos generados en las actividades del Proyecto, incorporando el principio preventivo y asegurando la adecuada segregación, recolección, clasificación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final. Todo esto acorde con la normativa vigente y a los compromisos ambientales de OHLA, con la finalidad de minimizar los impactos en la salud de los trabajadores y al medio ambiente.

Asimismo, administrar la operación, control y acondicionamiento en el almacén temporal de residuos (ATR) para reducir su peligrosidad y contribuir a la protección de la salud de los trabajadores y del medio ambiente.

3. ALCANCE

El presente Plan es de aplicación obligatoria por todo el personal, empresas contratistas, subcontratistas, proveedores y visitantes que desarrollen actividades en las etapas de operación del Proyecto.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Gerente de Proyecto

- Exigir y hacer cumplir el presente plan, en toda la organización.
- Garantizar la asignación de recursos para la implementación y cumplimiento del presente plan.
- Aprobar y verificar el cumplimiento del presente plan.

4.2. Residente de Obra

- Apoyar y asignar los recursos técnicos, económicos y humanos necesarios para el cumplimiento de este plan.
- Asegurar y promover que las actividades que se desarrollen en la etapa de operación de canteras del Proyecto, se enmarquen en lo dispuesto por el Plan de Gestión de Residuos.

4.3. Responsable SSOMA / Supervisores

- Gestionar los recursos que permitan desarrollar de manera adecuada las actividades descritas en el plan.
- Asesorar a los trabajadores, en coordinación con el personal de medio ambiente de las empresas contratistas, para asegurar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctivas establecidas en el presente plan.
- Mantener comunicación permanente con los involucrados, incluyendo a contratistas y subcontratistas, en los temas de cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales de la gestión de residuos del Proyecto.
- Asegurar el manejo de los registros generados y establecer cronogramas de entrega de documentación que permita cumplir con las obligaciones legales.
- Definir el soporte técnico, los requerimientos ambientales, como: capacitaciones e inspecciones, que aseguren el cumplimiento y mejora continua del presente plan.
- Actualizar el Plan del Manejo de Gestión de Residuos según el avance y etapa del Proyecto.

4.4. Contratistas, Subcontratistas y Visitas

- Cumplir con lo establecido en el presente plan.

- Asegurar la adecuada gestión de los residuos generados por sus actividades.
- Mantener los registros de manejo y gestión de los residuos sólidos y líquidos.
- Capacitar al personal en temas asociados a las gestiones de residuos.

4.5. Todo el Personal

- Segregar adecuadamente los residuos de acuerdo a los lineamientos entregados en el presente plan.
- Aplicar el compromiso 3Rs durante el desarrollo de actividades.
- Participar activamente de las capacitaciones, sensibilizaciones, campañas y talleres de manejo de residuos sólidos.
- Reportar en forma inmediata toda mala práctica en el manejo de residuos sólidos y líquidos.

4.6. Empresa Operadora de Residuos Sólidos y Líquidos (EO-RS)

- Contar con las autorizaciones necesarias y vigentes que exige la ley y su reglamento para asegurar una adecuada gestión de los residuos sólidos del Proyecto.
- Transportar los residuos desde el DTR hasta las infraestructuras autorizadas de disposición final de residuos.
- Implementar los controles ambientales y de seguridad necesarios para velar por la integridad de sus trabajadores y asegurar una adecuada administración de los residuos sólidos.
- Administrar los servicios asociados a la gestión de residuos sólidos y líquidos del proyecto de acuerdo a la frecuencia aprobada.
- Reportar en forma inmediata toda observación o desviación en el manejo de residuos.
- Emitir los reportes mensuales, trimestrales y anuales sobre el manejo de residuos sólidos en las fechas establecidas por OHLA.
- Contar con los vehículos y personal necesarios para cumplir con los volúmenes y frecuencias de recolección de residuos del Proyecto.
- Emitir oportunamente los certificados de disposición y tratamiento de los residuos manejados.

5. DESARROLLO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.1. Compromiso de las 3R (Reducir, reciclar y reutilizar)

Con la finalidad de mejorar la gestión de los residuos generados en el Proyecto, se adopta el compromiso de las 3R enfocado a la Economía circular que viene ser parte de los objetivos prioritarios (OP9- Promover la sostenibilidad ambiental en la operación de actividades económicas).

Se tendrá como actividades, la ejecución de campañas ambientales de reducción de residuos, empleando las alternativas de: optimización en el uso de materiales, sustitución de insumos y materiales peligrosos por materiales biodegradables, controlando la compra de materiales en cantidad, caducidad y condiciones de almacenamiento.

Las campañas para reutilización y reciclaje, destinadas a reducir el volumen de los residuos, incluirán todos los materiales que, dependiendo de sus características, puedan ser destinados para este fin.

Se aplicarán las siguientes medidas y buenas prácticas:

- Separar los residuos desde el inicio de su generación, que contribuirá al aumento de la calidad de los residuos que pueden ser recuperados o reciclados y disminuir el volumen de residuos peligrosos a ser dispuestos. Es más barato y eficaz que proceder a la separación del total al final de la actividad.
- Evitar la contaminación de los residuos no peligrosos con los residuos peligrosos, para facilitar su gestión posterior.
- Acopiar y acondicionar aquellos residuos que puedan ser reutilizados posteriormente en lapropia obra.
- Optimizar la compra de materiales estrictamente necesaria, así se evitará la generación de residuos por caducidad o por uso incorrecto y se reducirán costos económicos.
- Utilizar materiales sin embalaje o que vengan envueltos en embalajes reciclados o reciclables. No separar el embalaje hasta que se vaya a emplear el producto.
- Evitar la diversificación innecesaria de materias primas y auxiliares (pinturas, disolventes, aceites). De esta forma se puede optar por la compra a granel y el uso de envases reutilizables.
- Reutilizar elementos y piezas que aún estén en buenas condiciones de uso.
- No colocar residuos apilados de forma inestable y mal protegidos que pueden ser esparcidos accidentalmente.
- Establecer campañas periódicas de limpieza de las instalaciones. Retirar residuos

ajenos a los acopios y zonas de trabajo.

- Transportar los residuos en contenedores o recipientes cerrados o cubiertos, evitará la caída de residuos de difícil recogida y gestión.

5.2. Aspectos Generales para la Clasificación

Los residuos desde su generación deben ser segregados y clasificados de manera que facilite su identificación, para ser reaprovechados o en su defecto ser dispuestos adecuadamente, esta actividad debe ser realizada por el generador, en este caso el personal de la empresa y otros que participen en la cadena de manejo de residuos.

La clasificación de los residuos ha sido realizada según el grado de peligro a la salud y al medio ambiente, define dos categorías principales: Residuos peligrosos y residuos no peligrosos. Además, todos los residuos se clasificarán por tipo de material y naturaleza, según sean reciclables o no.

5.2.1. Residuos Sólidos No Peligrosos

Residuos que por su naturaleza y composición no tienen efectos nocivos sobre la salud de las personas o de los recursos naturales, y no deterioran el medio ambiente. Se consideran los siguientes:

Metálicos: Chatarra (restos de cables de acero y/o metal, piezas metálicas pequeñas, viruta metálica, bolas de acero, clavos, pernos y tuercas) y desperdicios metálicos de construcción, cilindros vacíos no contaminados, latas de aluminio de alimentos y conservas, etc. Alambres de cobre y filtros de aire metálicos **(Limpios, sin hidrocarburos, aceites o grasas).**

Papel y cartón: Papel de impresión, revistas, folletería, guías telefónicas, papel de periódico, etc., cuadernos, sobres, folders, stickers, cajas de cartón de artículos varios, cuadernos en desuso, artículos de papel y cartón, no humedecidos. **(Limpios, sin hidrocarburos, aceites o grasas).**

Vidrio: Recipientes de vidrio vacíos (botellas, frascos, tarros), restos de artículos de vidrio rotos o deteriorados (vasos, copas, cristales de ventanas, parabrisas de automóviles), objetos de cerámica o porcelana (vajillas, tazas) **(No contaminados con sustancias químicas peligrosas o neutralizados)**.

Orgánicos: Restos de alimentos (verduras en descomposición, bolsitas filtrantes de infusiones, etc.), residuos de plantas y malezas y residuos de madera (virutas, aserrín o astillas).

No aprovechables: Envolturas de alimentos, papel de servicios higiénicos, papel toalla y servilletas usadas, bolsas de plástico, EPPs en desuso y no contaminados, retazos de geotextil y mantas plastificadas (Limpios, sin sustancias químicas

peligrosas, hidrocarburos y aceites o grasas).

Plásticos: Botellas de agua vacías tipo PET (no contaminadas con sustancias químicas peligrosas) y otros, (Materiales no contaminados) y conos de seguridad de plástico en desuso (Limpios, sin sustancias químicas peligrosas, hidrocarburos, aceites o grasas).

Materiales excedentes de remoción y material excedente de obra: Comprende aquellos materiales excedentes provenientes del movimiento de tierras, conformado por desmonte limpio considerado material de descarte al no cumplir con las especificaciones técnicas para su aprovechamiento; por lo tanto, es destinado a los depósitos de materiales excedentes. Asimismo, en la fase de cierre de obra se puede generar material excedente de obra sobrante de la ejecución.

5.2.2. Residuos Peligrosos

Residuos que, debido a sus características físicas, químicas y/o toxicológicas, representan un riesgo de daño inmediato y/o potencial para la salud de las personas y el medio ambiente. Se han identificado los siguientes:

Residuos peligrosos reaprovechables: Aceite usado (doméstico y/o industrial), baterías de unidades móviles, cartuchos de tonner/tinta, baldes, galoneras de lubricantes y otros.

Residuos peligrosos no aprovechables: EPPs contaminados con sustancias peligrosas, envases de sustancias químicas no neutralizados, filtros de aceite y combustible previamente drenados, sustancias químicas vencidas, tierras contaminadas con hidrocarburos y/o derivados, envases de residuos de sustancias inflamables (Thinner, pinturas, esmaltes, aguarrás, anticorrosivos, etc., materiales utilizados para la limpieza de derrames de hidrocarburos (paños absorbentes, trapos, cordones, etc.), residuos diversos contaminados con sustancias químicas, fluorescentes, luminarias en desuso y otros.

En referencia a los materiales que se pudieran generar del proceso de voladura, como las cajas de accesorios, restos de cable de fanel, restos del conector de fanel y carretes del cordón detonante, serán almacenados en el Polvorín, para posteriormente ser dispuesto por una empresa autorizada.

Los residuos generados por las medidas sanitarias en el contexto del Covid-19, considerados residuos sólidos peligrosos municipales; en el artículo 43-B, del D.S N° 001-2022, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, referente a los residuos sólidos peligrosos municipales generados en estado de emergencia Sanitaria, y establece que son manejados y gestionados por el servicio de limpieza pública de la municipalidad de la jurisdicción, considerando los criterios técnicos y

procedimientos del Ministerio de Salud.

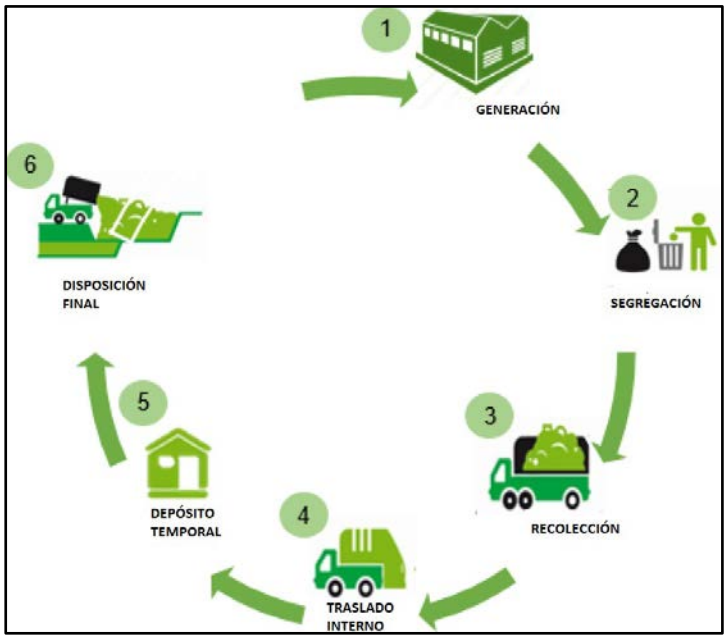
Residuos de mascarillas y guantes de látex utilizados por el personal como medida de prevención contra el Covid-19.

El servicio médico será realizado en instalaciones externas autorizadas.

5.3. Lineamientos Para la Gestión Integral de Residuos

La gestión integral de residuos comprende el control adecuado desde la generación, segregación, recolección, traslado interno, almacenamiento temporal y disposición final.

Figura 2: Ciclo de Manejo de Residuos.



5.3.1. Generación y Segregación de Residuos

5.3.1.1. Generación

El objetivo es reducir al máximo la generación de residuos en Obra, cumpliendo las directivas indicadas en el presente Plan. De acuerdo a la Modificatoria del Informe de gestión ambiental (IGA) aprobado.

Cuadro 3: Inventario y Características de los Residuos a Generar en la Etapa de Operación de Canteras.

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICAS						
	Peligrosos						No peligrosos
	Inflamable	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
Residuos peligrosos							
Aceite usado	X	-	-	-	X	-	-
Pilas y baterías	-	X	-	-	X	-	-
Luminarias y fluorescentes	-	-	-	-	X	-	-
Filtros de aceite usado	X	-	-	-	X	-	-
Dinamita	-	-	-	X	-	-	-
ANFO	-	-	-	X	-	-	-
Mechas para explosivos	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	-

Cuadro 4: 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 No Aprovechables	Residuos orgánicos
	Residuos de ladrillos, cerámicos, mampostería, concreto, residuos orgánicos etc.
Residuos Peligrosos	Envases de pintura y aerosoles
	Mascarillas, lentes, careta facial y guantes de látex utilizados por el personal como medida de prevención contra el Covid-19.
	Envase de removedores de grasa, adhesivos y líquidos removedores de pintura, colas, lacas.
	Aceites y grasa de equipos

Residuos Sólidos No Peligrosos

En la estimación de residuos sólidos generados se consideró el funcionamiento de las instalaciones temporales en cantera (oficinas, almacén, comedor), restos de envases y de alimentación del personal, donde se generará por día 0.5 kg/día aproximadamente.

Residuos Sólidos Peligrosos

Considerando que la generación de residuos peligrosos es mínima dada la naturaleza de la obra en el cual los insumos y materiales básicamente son de origen natural (agregados, roca y material propio de las excavaciones), por tanto, la generación de este tipo de residuos se dará básicamente por la operación de los patios de máquinas, en los mantenimientos de equipos y campamentos. Por tanto, entre lubricantes usados (55gls o 250kg), filtros de aceite (15kg), trapos con hidrocarburo (2kg); se proyecta un estimado de 267kg por mantenimiento de equipo pesado.

Materiales Excedentes

Producto de los trabajos de voladura, se generará un volumen de material inerte, los cuales, en el proceso de limpieza del frente, serán transportados para disposición final hacia los depósitos de material excedente (DME), contemplados en el Proyecto.

5.3.1.2. Segregación

La segregación de los residuos sólidos tiene como objetivos básicos evitar la mezcla deresiduos incompatibles, contribuir al aumento de la calidad de los residuos que puedenser recuperados o reciclados y disminuir el volumen de residuos peligrosos a ser dispuestos.

La segregación de residuos se realizará en la misma a fuente de generación y de acuerdoa la clasificación definida anteriormente, evitando la mezcla de los residuos incompatibles, permitiendo un mejor manejo de residuos y la segregación de los residuos que se desean reutilizar o reciclar.

Se contará con puntos de acopio (puntos verdes), de acuerdo a la necesidad operativa, los cuales deberán contar con recipientes especiales como cilindros metálicos, los cuales estarán debidamente rotulados según la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019, los mismos que dispondrán de bolsas para facilitar su recolección.

Los recipientes, deberán estar debidamente pintados y rotulados, según el código de colores indicado en el cuadro 4. También, deberán estar sobre parihuelas de madera, contar con tapas metálicas y bolsas plásticas en cada contenedor.

Cuadro 5: Código de Clasificación de Residuos Sólidos.

RECIPIENTE	CLASIFICACIÓN	TIPO DE RESIDUOS
Marrón	Residuos, Domésticos, Orgánicos	Restos de alimentos SIN envases (bolsas plásticas, etc.), filtros de infusiones, servilletas usadas, estiércol de animal, residuos de podas y cortes de pasto.
Negro	No aprovechables	EPP no contaminado con sustancias peligrosas, Acrílicos, HDPE, plásticos, Tetrapak, servilletas usadas, retazos de maderas, material de escritorio, vasos descartables, bolsas de plástico, en general, materiales de empaque NO metálicos, los cuales NO están contaminados con hidrocarburos, reactivos, solventes, etc.
Amarillo	Residuos Metálicos No contaminados	Residuos metálicos NO contaminados con hidrocarburos o reactivos, los cuales ya NO presentan ninguna posibilidad de uso posterior (piezas inservibles, materiales de empaque metálicos, etc.).
Azul	Residuos de papel y cartón	Residuos de papel y cartón no contaminado de los almacenes, cafetines, comedores y oficinas (cajas de embalajes, cajas de alimentos, papel reusado de varios colores, folders, cajas de agua de 20 L, revistas, etc.).

RECIPIENTE	CLASIFICACIÓN	TIPO DE RESIDUOS
Plomo	Residuos de Vidrio	Residuos de vidrio cristal (transparente, caramelo, verde, etc.) libre de contaminantes. También ingresan los vasos, jarras y envases de vidrio de los comedores, cocina o cafetines (envases de miel, Kétchup, etc.). No puede ingresar loza.
Blanco	Residuos Plásticos PET	Residuos de botellas de plástico PET vacías que no hayan contenido algún producto contaminante (botellas de gaseosas, agua, jugos o energéticas, botellas de plástico transparente de miel de Maple, salsas, vinagre, etc.).
Rojo	Residuos Contaminados con Productos Químicos	Residuos contaminados con reactivos, solventes, o cualquier sustancia tóxica que se maneje en el lugar de trabajo, tales como bolsas de reactivos tóxicos, trapos con reactivos, restos de soldadura, empaques de reactivos tóxicos. Si es posible tratar (lavar) las bolsas de reactivos al momento de preparar las soluciones, se deberá hacer, reduciendo la cantidad de residuos peligrosos generados.
	Residuos contaminados con hidrocarburos	Residuos sólidos contaminados con hidrocarburos, tales como filtros de aceite usados (drenados y chancados previamente), maderas y cartones contaminados con hidrocarburos, plásticos contaminados con hidrocarburos, piezas metálicas contaminadas, trapos contaminados, mangueras hidráulicas, etc.
	Residuos utilizados como medida de prevención, contra el Civid-19	Residuos de mascarillas, lentes, careta facial guantes de latex utilizados por el personal como medida de prevención contra el Covid-19. El tacho rojo rotulado como “Residuos de mascarillas y guantes”

(*) La Norma Técnica Peruana no especifica el material del contenedor a usar para el almacenamiento, los materiales indicados en el cuadro son referenciales y están sujetos al material y/o sustancias a contener y sus características.

- **Residuos Peligrosos Especiales**

  Son clasificados como peligrosos especiales, referidos a pilas, baterías, cartuchos de tóner, tinta, fluorescentes, focos, los cuales no van a ningún tipo de contenedor indicado anteriormente, serán transportados, acondicionados y rotulados en el almacén de residuos, para luego programar su disposición final y se registrará en el formato de Internamiento / Salida de Residuos.

- **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)**

  Los residuos RAEE generados como; equipos de informática (lap top, impresoras, teclados), equipos de poder (taladros, sierras, amoladoras y otros), serán devueltos al área quién asigno los equipos.

5.3.2. Depósito Temporal de Residuos (DTR)

Los almacenes temporales deberás ser proporcionados por el Cliente. En caso se efectué la implementación por nuestra representada, este requerimiento deberá ser aprobado por el cliente y consolidarlo con el área de costos.

Todos los residuos se tendrán que recolectar desde los frentes de obra (puntos

verdes) para almacenarlos en el DTR desde el cual serán destinados para su disposición final.

La presentación del plano y diseño será incluida con los controles de manejo de agua, previo a la misma consideración de la aprobación del cliente y el área de costos del subcontratista.

Las áreas de tránsito del almacén estarán debidamente señalizadas.

El agua que se genere debido al lavado del piso del almacén, serán recolectadas y colocadas en cilindros rotulados para su posterior disposición final, para lo cual se contratara a una EO-RS autorizada por el MINAM.

El área del DTR estará señalizada de acuerdo a la clase de residuo y en lugares de fácil visualización.

El almacén estará dotado de la cantidad de extintores necesarios para afrontar efectivamente casos de emergencia, los cuales serán periódicamente inspeccionados, a fin de que no existan extintores vencidos.

El personal que ejecuta el almacenamiento contará con la indumentaria de protección personal y los implementos de seguridad necesarios para dicho fin.

En la distribución del área de almacenamiento de residuos peligrosos se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- Los residuos peligrosos del tipo inflamable serán mantenidos alejados de fuentes de calor, chispas, flama u otro método de ignición.
- En las áreas de almacenamiento de residuos combustibles existirán señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 metros alrededor del lugar dondese hallen los recipientes de residuos, previa coordinación con el área de seguridad y salud ocupacional.
- Los residuos peligrosos con características corrosivas, inflamables, reactivas, y tóxicas se almacenarán de acuerdo a su compatibilidad.
- El almacenamiento de residuos conteniendo componentes volátiles se realizaráen áreas ventiladas.
- Los residuos serán dispuestos en recipientes que hayan contenido productos de similares características.
- El aceite usado se recolectará en baldes reutilizados del mismo producto en fuente. Posteriormente, se colocará en cilindros y se procederá a rotular “Aceite Usado”.

El encargado del ATR (operario), debe:

- Mantener el orden y limpieza del ATR.
- Recibir los residuos segregados de los generadores (personal Consorcio, OHLA y/o contratistas) y validar el respectivo registro de internamiento de residuos.
- Pesar los residuos recibidos y anotarlo en el registro de internamiento de residuos. El pesaje incluye asimismo los residuos líquidos.
- Mantener en archivo digital el registro de generación diaria de residuos, residuos almacenados y transportados para su disposición final ex situ (EO–RS). Esta información será actualizada y reportada diariamente.
- Acondicionar los residuos para el almacenamiento temporal. Para el caso de los residuos que puedan ser reducidos en volumen se desarrollarán opciones, a finde optimizar su almacenamiento y transporte.
- El almacenamiento de los residuos peligrosos y no peligrosos se realizarán en bolsa de polietileno de color rojo y negro respectivamente. Además de estar rotuladas con el tipo de residuo, procedencia, peso y fecha de recepción.

5.3.3. Recolección y Traslado Interno

Los residuos generados y segregados en los puntos verdes, serán recolectados y transportados hacia el ATR, la recolección y traslado deberá ser en horario diurno y de manera diaria para evitar acumulación de residuos en dichos puntos de acopio. Esto permitirá evitar o reducir la generación de malos olores, proliferación de vectores.

5.3.4. Disposición Final

- La disposición final de estos residuos será realizada en un relleno sanitario a cargo de EO-RS acreditada ante MINAM.
- El transporte de residuos sólidos peligrosos; residuos especiales, fuera del proyecto para la disposición final, será realizado a través de la EO-RS, debidamente autorizada; la cual será contratada por el Consorcio.
- Referente a la disposición final de los residuos generados en el proceso de voladura. Estos residuos deben ser acondicionados en la zona del polvorín, o en las zonas donde sean almacenados los explosivos, éstos no pueden ser almacenados en el DTR junto con el resto de residuos.
- Aquellos residuos que no puedan ser comercializados o dispuestos a través de convenios con las municipalidades, serán dispuestos en las siguientes instalacionesautorizadas:

Relleno Sanitario: Todos los residuos no peligrosos cuyo potencial de recuperacióno reciclaje no fue posible ejecutar.

Relleno de Seguridad: Todos los residuos peligrosos no reaprovechables; previo acondicionamiento.

5.3.5. Estrategia de Reciclaje y Valorización de Residuos

- Personal recibirá capacitación en temas de Manejo de Residuos Sólidos.
- Los residuos reciclables serán segregados en los puntos de acopio autorizado según elCódigo de Colores en los puntos de la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019 y llevarán un rótulo que indique el tipo de residuos.
- Todos los residuos reciclables serán recolectados desde los frentes de obra, para luego almacenarlos en el depósito temporal de residuos (DTR).
- El aceite usado se recolectará en cilindros vacíos usado. Posteriormente, se colocará en el almacén temporal de residuos, rotulado “Aceite Usado”.
- Se reutilizará continuamente un material para el mismo fin, prohibiéndose la compra innecesaria de nuevos productos o materiales y así evitar la generación innecesaria de residuos. Los envases de combustibles o aceites podrán ser reutilizados para el almacenamiento del mismo insumo, no permitiéndose el empleo para almacenar otro tipo de insumos. En caso de volver a reutilizarse, estosenvases serán dispuestos como residuos peligrosos.
- Los cilindros metálicos que hubieran servido para el transporte o almacenamiento de materiales o insumos no peligrosos, que hubieran terminado con ese uso previsto y que se encuentren en buen estado, podrán ser recuperados para utilizarlos como contenedores de residuos, previa pintado y rotulado correspondiente.
- Los residuos metálicos provenientes del corte de alambres, varillas, clavos y otros residuos con características similares que se generen en las actividades del proyecto serán segregados en la misma fuente de generación y almacenados adecuadamente en recipientes acondicionados para tal fin (según el Código de Colores), para su almacenamiento y posterior venta a una EO-RS o a una Asociación de Recicladores.
- Los restos de madera generados por las actividades de desbroces, previo acuerdo con los pobladores vecinos de las áreas de influencia del proyecto podrá ser donados, o entregados a las asociaciones de recicladores.

5.3.6. Frecuencia de Recolección y Disposición Final

La recolección de los residuos se ejecutará siguiendo las rutas internas de la obra, desde el almacén temporal de residuos, el cual se encontrará ubicado en las proximidades donde se desarrollarán las actividades.

La frecuencia de recolección depende principalmente de la naturaleza y la cantidad de residuos sólidos generados, la segregación en fuente, la recolección selectiva y las condiciones meteorológicas. El siguiente cuadro indica la frecuencia de recolección delATR al punto de disposición final.

Cuadro 6: Propuesta de Frecuencia de Recolección.

COLOR		TIPO DE RESIDUO	FRECUENCIA*
Amarillo		Metal Reaprovechables	1 vez al mes o cuando se requiera
Plomo		Vidrio Reaprovechables	1 vez al mes o cuando se requiera
Azul		Papel y cartón Reaprovechables	1 vez al mes o cuando se requiera
Blanco		Plástico Reaprovechables	1 vez al mes o cuando se requiera
Marrón		Orgánico Reaprovechables	15 días o cuando se requiera
Negro		No Aprovechables	15 días o cuando se requiera
Rojo		Peligrosos	1 vez al mes o cuando se requiera

*La frecuencia variará de acuerdo a la cantidad de residuos generado.

5.3.7. Reporte

- Se debe mantener actualizada una base de datos considerando la estadística dela generación de residuos, almacenamiento y transporte. LaSupervisión de Medio Ambiente debe dar fe de las cantidades reportadas.

- La trazabilidad de los registros, estadísticas y reportes de la gestión de los residuos permitirá obtener información veraz y precisa que facilite su adecuadoseguimiento.

- La EO-RS de residuos sólidos deberá tener los manifiestos de manejo por cada tipo de residuo peligroso correctamente llenado en todas sus secciones. Los residuos deberán ser descritos según lo indicado en el D.S. N° 014-2017 MINAMLey de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento. Dichos manifiestos deben estar a nombre del Generador de los residuos que es el titular de proyecto: ARCC.

- De acuerdo con la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, los generadores de residuos sólidos del ámbito no municipal, deben registrar a través del SIGERSOL NO MUNICIPAL, 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. Igualmente deberán reportar los Manifiestos de Manejo de Residuos Peligrosos de manera trimestral.

6. DESARROLLO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS

Se tiene identificado la generación de los siguientes residuos líquidos:

6.1. Efluentes de Baños Químicos:

- En el Proyecto solo se utilizarán baños químicos de EO-RS debidamente autorizadas.
- Se encuentra prohibido el uso de letrinas en los frentes de trabajo.
- La frecuencia de mantenimiento y/o succión de aguas residuales de los baños químicos se deberá realizar como mínimo 3 veces a la semana.
- Se colocarán como inoperativos aquellos baños en los que no se haya realizado la limpieza y/o succión de aguas residuales según la frecuencia estipulada.
- Para la limpieza y mantenimiento de los baños se deberán utilizar detergentes biodegradables.
- Las aguas residuales de los baños deberán ser succionadas y transportadas por una EO-RS autorizada y con registro vigente.
- La disposición de las aguas succionadas de los baños químicos deberá realizarse en una PTARD autorizada según normativa.
- LA EO-RS deberá presentar mensualmente los certificados de disposición de aguas residuales dentro de los 7 primeros días del mes siguiente del servicio.
- Los efluentes serán tratados directamente a través de una Empresa Operadora (EO-RS) y la cantidad de baños químicos a implementar en los frentes de obra tendrá la proporción de 1 baño por cada 20 trabajadores.

6.2. Reporte de Efluentes Líquidos

La EO-RS que realice la succión, limpieza y transporte de residuos líquidos deberá entregar el certificado de disposición de residuos líquidos al Consorcio, donde se indique la cantidad dispuesta y el lugar donde se dispuso. Este reporte debe ser entregado el 1er día del mes siguiente.

7. INSPECCIÓN Y MONITOREO

El principal objetivo de las inspecciones viene a ser, el de comprobar el cumplimiento de los requisitos y compromisos contenidos en el presente plan. Para ello el área de Medio Ambiente realizará verificaciones rutinarias de todas las áreas de residuos e inspecciones mensuales de las zonas de acopio de residuos.

El monitoreo a través de las inspecciones, promoverá la mejora del manejo de residuos y buscará la colaboración mutua entre las unidades operativas.

Las auditorías, consideran el ciclo completo del manejo de residuos, desde su generación hasta su disposición final, los hallazgos promoverán la mejora del programa.

8. CAPACITACIÓN

El personal involucrado en las actividades del proyecto, debe recibir capacitación teórica y práctica en temas preventivos asociados al manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos. Para este propósito, se cuenta con un programa de formación, que incluye a los subcontratistas.

La sensibilización del personal, en general, se inicia con las inducciones a todo el personal nuevo antes de su ingreso al proyecto, el cumplimiento de programa de formación ambiental y carteles o paneles informativos instalados en obra.

La capacitación incluirá como mínimo lo siguiente:

Capacitación Básica

- Importancia del manejo adecuado de los residuos.
- Alcance del plan de manejo de residuos.
- Disposición final.
- Normas de seguridad.
- Reducción, reutilización y reciclaje.

Capacitación Operativa

- Conocimiento de actividades y puntos de generación de residuos.
- Clasificación y segregación de residuos.
- Procedimientos para recolección, recepción y etiquetado de residuos.
- Control y registro de residuos.
- Manejo de Residuos Peligrosos.

Capacitación Preventiva

- Normas y procedimientos de prevención de accidentes y respuesta a emergencias:
- Equipos de protección personal.
- Remediación y descontaminación.

Como capacitación adicional, los encargados de los centros de acopio de residuos peligrosos recibirán entrenamiento en el manejo de materiales peligrosos (MATPEL), en la supresión de incendios en caso de emergencia y en el procedimiento de prevención y respuesta ante derrames.

9. PLAN DE CONTINGENCIA

El presente plan señala los procedimientos para responder a una situación que pudiera afectar a los trabajadores, al medio ambiente y/o las instalaciones, ya sean de origen técnico o natural, en el ámbito del proyecto.

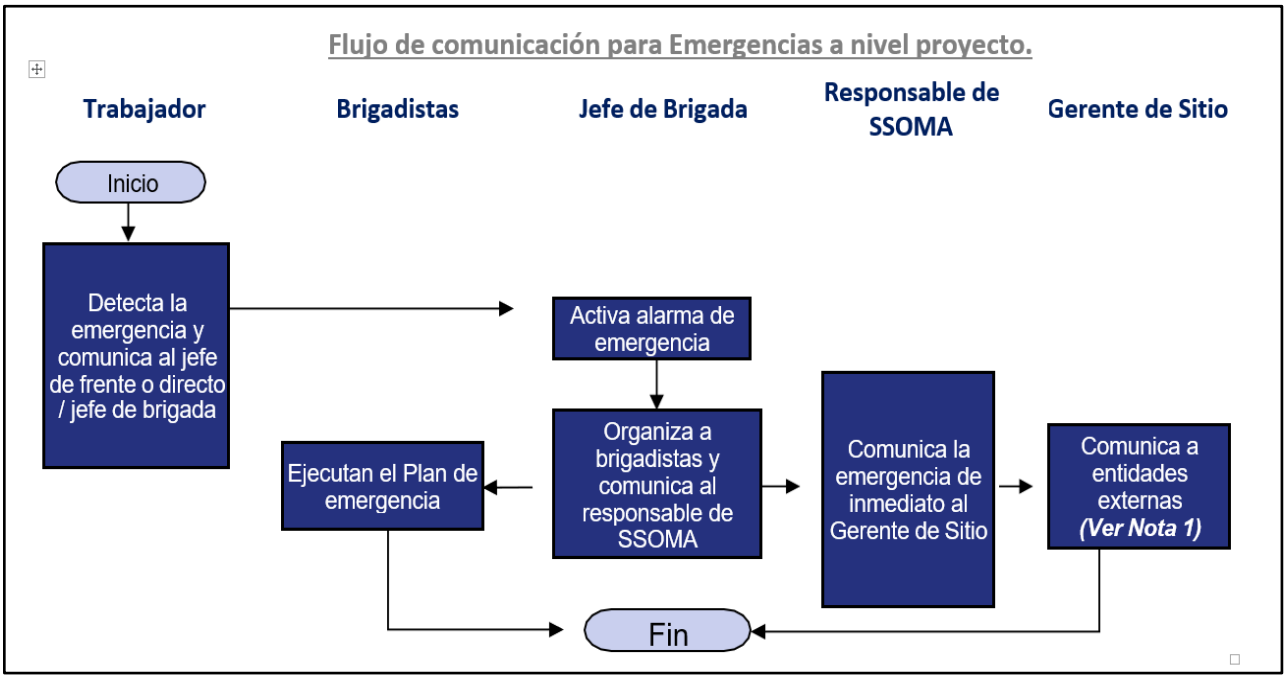


Figura 3: Flujo de Comunicación

9.1. Objetivo General

Proteger y conservar el medio ambiente y el capital natural, mediante la aplicación de un enfoque preventivo para minimizar la afección negativa al medio físico, a los organismos vivos y a sus interrelaciones.

9.2. Contingencia en el Manejo de Residuos Sólidos

- Los riesgos a que se encuentran expuestas las operaciones y actividades en el manejo de residuos son: Incendios, explosiones, derrames y desastres naturales.

9.3. Derrame de Residuos, Productos Químicos y Afines

Se debe considerar lo siguiente:

- Un plano de las áreas de trabajo en el que se indiquen zonas seguras, vías de escape, botiquines, extintores, kit antiderrame, estación de emergencia.
- Un listado de materiales químicos peligrosos.
- Las hojas MSDS de todos los productos químicos, colocados en lugares visibles y de

fácil acceso.

- El flujo de comunicación, en lugares visibles.
- Se deberá comunicar al área de medio ambiente para proponer las acciones correctivas, y actuar oportunamente, ante algún evento de derrame.

Durante las operaciones de mitigación de accidentes de derrames de residuos, aceites y afines, se observará lo siguiente:

- Comunicación al supervisor inmediato para luego comunicar al área de SSOMA.
- Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, evitar chispas eléctricas y alejar o apagar inmediatamente las fuentes de calor como motores a combustión).
- No tocar, ni caminar sobre el material derramado.
- En caso de aceites y afines, absorber con un material absorbente y disponer de manera adecuada en el almacén temporal de residuos.
- Evitar la presencia de personas ajenas a las actividades de mitigación del accidente.
- Identificación y control de la fuente que ha provocado el derrame.
- Identificación de la naturaleza del residuo y la cantidad derramada. Con esto se pretende conocer el grado de movilidad, persistencia y propiedades toxicológicas del mismo.
- Contención y recogida de los residuos derramados, esta última se llevará a cabo mediante absorbentes, para ello habrá que retirar el suelo que se haya visto afectado por el derrame y gestionarlo como residuo peligroso.

9.4.Incendio

Esta emergencia puede presentarse por efecto del incendio de los residuos sólidos, que podría ocasionar la interrupción de las actividades de obra del proyecto, así como, el riesgo de vidas humanas e impactos al ambiente. La emergencia será controlada de la siguiente manera:

Considerar lo siguiente:

- El personal que detecte la emergencia procederá a alejar los contenedores de combustibles y productos inflamables o a cortar el suministro eléctrico en la zona siniestrada, de inmediato, según sea el caso.
- Dar aviso al área de SSOMA.
- Asegúrese de estar siempre en dirección favorable al viento.
- Personal de rescate se desplazará hacia el lugar de emergencias e iniciará las acciones correspondientes, operaciones con extintores, de acuerdo a las indicaciones establecidas en el plan de emergencia.
- El resto del personal, deberá permanecer en sus puestos de trabajo y mantenerse alerta ante cualquier indicación a través del supervisor.

9.5. Monitoreo al Plan de Contingencia

El monitoreo de las instalaciones de manejo de residuos incluirá el registro de las cantidades y tipos de residuos generados, así como programas de inspecciones de las instalaciones, para garantizar que se mantengan en un orden de trabajo seguro y adecuado.

En caso de un derrame accidental, se seguirá el procedimiento de manejo de respuesta ante derrames y el plan de respuesta a emergencias.

En los lugares de almacenamiento se contará con el procedimiento de manejo de materiales peligrosos. Los empleados serán capacitados en cursos de manejo de materiales peligrosos y residuos sólidos.

9.6. Capacitación

El programa de capacitación incluirá:

- Plan de contingencia.
- Manejo de extintores teórico-práctico.
- Manejo de materiales peligrosos.
- Legislación en el manejo de residuos sólidos.
- Prevención y manejo de derrames.
- Procedimientos de trabajo.
- Aspectos e Impactos ambientales.
- Manejo de residuos.

9.7. Después de la Emergencia

- Seguir las instrucciones del jefe de SSOMA, si no hubiera mayores complicaciones y la emergencia estuviera controlada, se podrá continuar con las actividades.
- Si se reportara algún daño personal o material, se procederá de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Elaborar un reporte del evento, según el procedimiento.
- Tomar fotos relevantes que ayuden a esclarecer los sucesos.
- Se debe colaborar con las autoridades competentes en los reportes.

10. ANEXOS

- Anexo N° 1: Plantilla de generación de residuos
- Anexo N° 2: Registro de internamiento / Salida de residuos
- Anexo N° 3: Inspección de gestión y manejo de residuos

ANEXO N° 1: REGISTRO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

OHLA Perú	GENERACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS							Codigo:	
TIPO DE RESIDUOS	Residuos generados para protección de COVID Mascarillas y guantes desechables (Kg)	RESIDUOS CON HIDROCARBURO (Kg)	PRODUCTOS QUIMICOS (Kg)	NO APROVECHABLES (Kg)	RESIDUOS METALICOS (Kg)	ORGANICOS (Kg)	PAPEL Y CARTON Papel bond blanco (Kg)	PLASTICO Botellas Plásticas (Kg)	VIDRIO (Kg)
Fecha de generación	SETIEMBRE								
SUMA TOTAL ABRIL	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg

Página 1

OHLA Perú	ANEXO N° 2: REGISTRO DE INTERNAMIENTO / SALIDA DE RESIDUOS	Código : Revisión : Fecha :

SUPERVISOR RESPONSABLE: _____ **N° de Guía:** _____

DESCRIPCION DE PROCEDENCIA						NOMBRE / TIPO DE RESIDUO	TOTAL (Kg)	N° de BULTOS	TIPO DE EMBALAJE
Cuenca	Proyecto / CUI	Etapa	Área	Empresa	Frente				
						TOTAL (Kg)			

Entregado por:	**Nombre:** **Firma:**	**Recibido por:**	**Nombre:** **Firma:**

Tipo de Transporte		**Transportista:**	**Nombre:** **Firma:**
Verificación Especialista / Coordinador / Supervisor Ambiental OHLA	**Nombre:** **Firma:**	**Verificación Representante Contratista / Transportista**	**Nombre:** **Firma:**

OHLA Perú	ANEXO N° 3: INSPECCION DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS	Código : Revisión : Fecha :

PROYECTO:		ÁREA DE TRABAJO :		FECHA:

AREA DE MANIPULACION DE RESIDUOS					
N°	**DESCRIPCION**	**SI**	**NO**	**N/A**	**OBSERVACIONES**
1	Se cuenta con personal para segregacion de residuos				
2	El área de segregacion de residuos está limpia y ordenada				
3	El área cuenta con señalizacion apropiada				
4	Se cuenta con balanza para pesar residuos				
5	Se protege el suelo con bandejas recubierto con geomembrana				
6	El área cuenta con techo apropiado para proteger de la lluvia				
7	Se dispone de registros de manejo de residuos				
8	Se usa el Código de Colores				
9	Se identifica y/o rotula los residuos				
10	Los residuos no peligrosos se encuentran separados de los peligrosos				
11	El espacio de almacenamiento de los residuos peligrosos se encuentra cerrado				
12	El área de segregación cuenta con un Kit Antiderrame				
13	Los residuos biomédicos se disponen en recipientes resistentes y herméticos				
14	Se disponen apropiadamente los residuos para su transporte al área de disposición final				
15	Se tiene procedimientos de gestión y manejo de residuos en el área				
16	Conoce el personal los procedimientos de gestión y manejo de residuos				

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	COORDINADOR / SUPERVISOR AMBIENTAL	ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE
Nombre:	**Nombre:**	**Nombre:**
Firma:	**Firma:**	**Firma:**