B3. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo; Plan de Gestión Ambiental

ÍNDICE

B3	**Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo; Plan de Gestión Ambiental**
	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Plan de Gestión Ambiental

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

OHLA
Perú

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RIO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

Documentación relacionada y aplicable

Ley N°29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.
DS 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo".
Ley N°28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia
DS N°011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector construcción
G 050	Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la construcción
DS N°002-2020 TR	Disposición complementaria que modifica Art N°77 del Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, aprobado por el D.S 005-2012-TR
DS N° 006.2014-TR	Modifican el Reglamento de la Ley N°29783
DS N°001-2021 TR	Decreto Supremos que modifica diversos artículos del reglamento de la Ley N°29783
Ley N°268842	Ley de Salud Mental
R.M N°375-2008-TR	Norma básica de ergonomía y evaluación de riesgo disergonómico
R.M N°312-MINSA	MINSA Protocolo de exámenes médicos
Cod. 30.083	Información de las obras. Volumen 2B – Requisitos específicos - Paquete 9R-06 Soluciones Integrales ríos Chicama & Virú.
Norma ISO 45001	Sistemas de gestión Seguridad y Salud en el Trabajo
	Normas de Seguridad para Trabajos en Altura (Familia de Normas ANZI Z359.XX – 2007/2009/2012/2013)
Resolución N° 022-2024-MINSA Directiva Administrativa N°349-MINSA/DIGIESP-2024	Directiva que establece las nuevas disposiciones para la prevención, vigilancia y control de los trabajadores con riesgo de exposición al COVID-19

Definiciones

Accidente de Trabajo (AT)	Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.
Accidente Incapacitante	Suceso cuya lesión resulta de la evaluación médica que da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta, para fines de información estadística.
Accidente Leve	Suceso cuya lesión resulta de la evaluación médica, generada en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
Accidente Mortal	Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.
Alta dirección:	Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.
ATS	Análisis de Trabajo Seguro.
Autoridad Competente	Ministerio, entidad gubernamental o autoridad encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales.
Capacitación	Actividad que consiste en trasmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud. Debe realizarse dentro del horario de trabajo, así como de ninguna manera el costo será asumido por los trabajadores.
Condiciones de salud:	El conjunto de determinantes sociales, económicos y culturales que determinan el perfil socio demográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Contratista	Obrascon Huarte Laín S.A Sucursal del Perú (OHLA)
Emergencia	Estado de daño sobre la vida, el patrimonio y el ambiente ocasionado por la ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico que altera el normal desarrollo de la zona afectada
Enfermedad ocupacional:	Daño orgánico o funcional infringido al trabajador como resultado de exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, inherentes a la actividad laboral.
Enfermedad Profesional	Enfermedad producto del trabajo diario en un ambiente dañino, que es de origen lento y se agrava también lentamente.
EPP	Equipo de protección personal. Dispositivos, materiales e indumentaria específicos y personales, destinados a cada trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos en el trabajo que puedan amenazar su seguridad y salud. El EPP es una alternativa temporal.
Ergonomía:	Ciencia que optimiza la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo, a fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, y minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y seguridad del trabajador.
Exámenes de Retiro:	Evaluaciones médicas realizadas al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.
Exámenes médicos Pre-ocupacionales	Evaluaciones médicas de salud ocupacional que se realizan al trabajador antes de que éste sea admitido en un puesto de trabajo. Su objetivo es determinar el estado de salud al momento del ingreso y su aptitud al puesto de trabajo.
Exámenes médicos Periódicos:	Evaluaciones médicas al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral. Tienen por objetivo la promoción de la salud en el trabajo a través de la detección precoz de signos de patológica ocupacionales. Permiten definir la eficiencia de las medidas preventivas y de control de riesgos en el trabajo, su impacto y la reorientación de dichas medidas.
Exposición:	Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo a los trabajadores.
Incendio	Fuego de grandes proporciones que destruye aquello que no está destinado a quemarse. El surgimiento de un incendio implica que la ocurrencia de fuego fuera de control, con riesgo para los seres vivos, las viviendas y cualquier estructura.
Incidente	Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con él, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas requieren cuidados de primeros auxilios.
Incidente Peligroso	Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.
Inspección	Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las normas legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en SST.
Investigación de Accidentes e Incidentes:	Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección de la empresa tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de estos
Lesión:	Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
Mapa de Riesgos:	Plano de las condiciones de trabajo que puede utilizar diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las propias acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores a nivel de una empresa o servicio.
Medidas de	Acciones que se adoptan ante riesgos identificados en el trabajo para evitar lesiones a

Prevención:	la salud y/o disminuirlo; dirigidas a proteger la salud de los trabajadores. Medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores
Mejora continua:	Actividad recurrente para mejorar el desempeño.
Objetivo de la SST:	Objetivo establecido por la organización para lograr resultados específicos coherentes con la política de la SST.
Organización:	Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.
Parte interesada:	Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.
Peligro	Fuente con potencial de daño o pérdida directamente relacionada a la energía. Situación o característica intrínseca algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipo, procesos y ambiente.
Plan de Emergencia:	Documento guía que da las medidas a tomar ante ciertas condiciones o situaciones de gran envergadura e incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.
Prevención	Es la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas.
Primeros Auxilios:	Protocolos de atención de emergencia que atiende de inmediato en el trabajo a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.
Requisito:	Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria
Requisitos legales y otros requisitos:	Que una organización tiene que cumplir y otros requisitos que una organización tiene que cumplir o que elige cumplir.
Riesgo:	Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y sea generador de daños a las personas, equipos y al ambiente.
Salud	Bienestar físico, mental, social y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.
SCTR	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
Seguridad	Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.
Sismo	Se produce un sismo cuando los esfuerzos que afectan a cierto volumen de roca sobrepasan a resistencia de ésta, provocando una ruptura violenta y la liberación repentina de la energía acumulada. Esta energía se propaga en forma de ondas sísmicas en todas direcciones.
Sistema de gestión de la SST	Acorde al DS N°005- 2012- TR, es el conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado.
SST / SSO	Seguridad y Salud en el trabajo / Seguridad y Salud Ocupacional, es la rama de la Salud Pública que tiene como fin promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones: provenir riesgos en el Trabajo.
Trabajador:	Toda persona que desempeña una actividad de manera regular temporal o no por

	cuenta ajena y remunerada o de manera independiente o por cuenta propia.
Vigilancia en Salud Ocupacional	Sistema de alerta orientado a la actuación inmediata para el control y conocimiento de los problemas de salud en el trabajo. El conjunto de acciones que desarrolla proporciona conocimientos en la detección da cualquier cambio en los factores determinantes o condicionantes de la salud en el Trabajo.
Zona de trabajo	Lugar o zona de trabajo donde se encuentran Personas, equipos y materiales desarrollando alguna actividad productiva.
Turno Nocturno	Se considerará cuando los trabajos inicien a partir de las 19:00 horas hasta las 06:00 horas.
Horario Extendido	Se considerará cuando los trabajos a partir de las 18:00 horas con un máximo de 3 horas.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 12
2. OBJETIVOS 12
2.1. Objetivo general 12
2.2. Objetivos específicos 12
3. ALCANCE 13
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 13
4.1. Proyecto Río Chicama 13
5. REQUISITOS, BASE LEGAL Y OTROS DOCUMENTOS 15
5.1. Requisitos Legales en Seguridad y Salud en el Trabajo 15
6. Contexto de la organización 16
6.1. Comprensión de la Organización y de su contexto 16
6.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. 16
6.3. Alcance del Sistema de Gestión 17
6.4. Sistema de Gestión 17
7. LIDERAZGO 18
7.1. Liderazgo y Compromiso 18
7.2. Matriz de liderazgo supervisión 20
7.3. Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente 20
7.3.1. Roles y Responsabilidades y Autoridades del Proyecto 22
7.3.1.1. Gerente de Proyecto 22
7.3.1.2. Responsable de SSOMA 23
7.3.1.3. Residente de Obra 23
7.3.1.4. Coordinador SGI 24
7.3.1.5. Supervisor de SSOMA 25
7.3.1.6. Médico Ocupacional y Personal de Salud Ocupacional 25
7.3.1.7. Jefe de Personal 26
7.3.1.8. Jefe del Almacén 27
7.3.1.9. Supervisores de áreas 27
7.3.1.10. Trabajadores del Contratista y Subcontratistas 28
7.3.1.11. Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Subcomité SST) 28
7.4. Consulta y Participación de los trabajadores 29
7.4.1. Subcomité de SST y el RISST 30
7.4.1.1. Constitución y vigencia del Sub Comité 30

7.4.2. Buzón de sugerencia electrónico QR. 31
8. PLANIFICACIÓN 31
8.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades 31
8.2. Identificación y evaluación de los riesgos asociados a la seguridad de los procesos en el Proyecto 32
8.3. Identificación de Requisitos legales y otros requisitos 33
8.4. Planificación de las acciones 33
8.5. Objetivos de la SST y su planificación 33
9. APOYO 36
9.1. Recursos 36
9.1.1. Personas 36
9.1.2. Presupuesto 36
9.2. Competencias 36
9.2.1. Curso de Inducción al Personal Nuevo y visitas 37
9.2.2. Curso de Inducción Específica al puesto de trabajo, ... 37
9.2.3 Capacitación del Personal - Programa de Capacitación 38
9.2.4 Capacitación periódica 38
9.2.5 Capacitaciones Específica 38
9.2.6 Capacitación en Actuación ante Emergencias y en Simulacros 39
9.3. Toma de Conciencia 39
9.3.1 Campañas de Sensibilización 39
9.3.2 Reuniones Diarias de Seguridad 39
9.3.3 Reuniones Semanales / Tool Box Meetings 40
9.4. Motivación y Gestión de Consecuencias 42
9.5. Comunicación 44
9.5.1 Generalidades 44
9.5.2 Comunicación Interna 44
9.5.3 Comunicación Externa 45
9.5.3.1 Cooperación entre el Contratista y los subcontratistas 45
9.5.3.2 Planificar, gestionar, monitorear y coordinar el trabajo de los subcontratistas 45
9.5.3.3 Niveles de Gestión y Supervisión y gestión de ubicaciones remotas 46
9.5.3.4 Gestión de Interfaz 46
9.6. Información documentada 46
9.6.1 Generalidades 46

9.6.2 Creación y actualización 47
9.6.3 Control de la información documentada 47
9.6.4 Mantenimiento de registros 47
9.6.5 Formatos y Estadísticas 48
10. operación 50
10.1. Planificación y control operacional 50
10.1.1 Implementación de las medidas de control operacional frente a los riesgos evaluados 50
10.1.2 Mapa de Riesgos y Evacuación 51
10.1.3 Análisis de Trabajo Seguro (ATS) 51
10.1.4 Entrenamiento en Análisis de Trabajo Seguro 52
10.1.5 Llenado de Análisis de Trabajo Seguro 52
10.1.6 Equipos de Protección Personal (EPP) 53
10.1.7 Protecciones Colectivas 56
10.1.8 Señales de Seguridad 57
10.2 Riesgos 60
10.2.1 Riesgos en actividades asociadas a trabajos de alto riesgo 60
10.2.2 Riesgos Físicos 64
10.2.3 Riesgo Locativo 65
10.2.4 Riesgo Eléctrico 65
10.2.5 Riesgo Ergonómico 65
10.2.6 Riesgos Relacionados con las Inclemencias del Tiempo 65
10.2.7 Riesgos Químicos - Manejo de Sustancias Peligrosas 65
10.2.8 Riesgos Biológicos 66
10.2.9 Riesgos Psicosociales 66
10.3 Herramientas manuales y de poder 66
10.4 Seguridad en las operaciones 67
10.4.1 Control diario del buen estado físico para Laborar 67
10.4.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos y medidas de control 68
10.4.3 Permiso Escrito Para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR) 70
10.4.4 Trabajos Nocturnos 70
10.5 Normas de Seguridad para Trabajos en Altura 72
10.6 Normas de Seguridad para Trabajos en Caliente 72
10.7 Normas de Seguridad para Instalaciones Eléctricas Provisionales del Proyecto 73
10.8 Normas de Seguridad para Trabajos de Excavación 74

10.9 Normas de Seguridad para Trabajos de Izaje 74
10.10 Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) 75
10.11 Observación Planeada de Trabajo (OPT) 75
10.12 Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo 76
10.12.1 Inspecciones programadas 76
10.12.2 Inspecciones Inopinadas 77
10.12.3 Informes de Inspecciones 78
10.13 Implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo y Medio Ambiente 81
10.14 Servicios de bienestar 81
10.15 Salud Ocupacional 82
10.15.1 Exámenes Médicos 82
10.15.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores 83
10.15.3 Programa de Monitoreo 83
10.15.4 Programa de Fatiga y somnolencia 84
10.16 Gestión del Cambio 84
10.17 Gestión de compras y contratación externa 85
10.17.1 Gestión de compras evaluación homologación proveedores y subcontratistas 85
10.17.2 Gestión SSOMA con clientes, subcontratos y proveedores 85
10.18 Preparación y respuesta ante emergencias 87
10.18.1 Generalidades y propósito 87
10.18.2 Organización 87
10.18.3 Sistema de Notificación 87
10.18.4 Acciones de Respuesta en casos de Emergencia 87
10.18.5 Capacitaciones y Entrenamiento-Simulacros 88
10.18.6 Recursos para casos de Emergencia 88
10.18.7 Directorio Telefónico ante Emergencias 89
11. evaluación del desempeño 90
11.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño 90
11.1.1 Generalidades 90
11.1.2 Estadísticas 90
11.2 Cumplimiento legal 90
11.3 Inspecciones y auditorías 91
11.4 Auditorías 91
11.4.1 Programa de Auditorías Internas 91

11.4.2 Planificación de auditorías internas 92
11.4.3 Elaboración del informe de auditorías internas 92
11.4.4 Auditorías Externas 92
11.5 Revisión por la dirección 93
12. MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN 94
12.1 Incidentes y Accidentes 94
12.1.1 Comunicación e Investigación de Incidentes 94
12.1.2 Reporte de Incidentes 95
12.1.3 Investigación de incidentes y enfermedades ocupacionales 95
12.1.4 Clasificación y registro de un Incidente 96
12.1.5 Lecciones Aprendidas de los Incidentes 96
12.2 Control de no conformidades y acciones correctivas. (SGI-PG-02) 96
12.3 Acciones correctivas 96
12.4 Mejora Continua 97
13. GESTIÓN AMBIENTAL 97
13.1 Compromiso de la alta dirección de OHLA 97
13.2 Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales 98
13.3 Recursos 98
13.3.1 Personas 98
13.3.2 Infraestructura 98
13.4 Planificación y control operacional 99
13.5 Preparación y respuesta ante emergencias ambientales 99
13.6 Manejo de residuos 100
13.6.1 Desarrollo 100
13.6.1.1 Lineamientos 100
13.6.1.2 Clasificación de los residuos 100
13.6.2 Código de colores (NTP 900.058.2019) 101
13.6.3 Etapas en el manejo de residuos sólidos 103
13.6.3.1 Minimización y aprovechamiento de residuos 103
13.6.3.2 Segregación de residuos en fuente 104
13.6.3.3 Almacenamiento primario – puntos verdes 104
13.6.3.4 Almacenamiento temporal de residuos (ATR) 105
13.6.3.5 Transporte de residuos interno 106
13.6.3.6 Almacenamiento central 106

13.6.3.7 Disposición final de residuos 106
13.6.4 manejo de Aguas Negras 107
13.6.4.1 Recolección 108
13.6.4.2 Transporte 108
13.6.4.3 Disposición Final 108
13.6.5 Reportes 108
13.6.5.1 Registro de Residuos 109
13.6.5.2 Capacitación 109
13.6.5.3 Inspecciones y Monitoreo 109
13.6.6 Gestión de Incidentes 110
13.6.7 Mejora continua 110
14 ANEXOS 111

1. INTRODUCCIÓN

Obrascon Huarte Laín S.A. Suc. del Perú, en adelante OHLA es una empresa dedicada a actividades de ingeniería y construcción, prestación de servicios, desarrollo de infraestructuras y proyectos de desarrollo de inmobiliario, cumpliendo con altos estándares en todos sus procesos, estando convencida que los incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales o daños al medio ambiente son previsibles.

En OHLA, todos nuestros colaboradores se les consideran como parte vital para el desarrollo y crecimiento de la empresa y siendo el elemento más importante, merece él más alto respeto y valoración por su condición de persona humana y la empresa se ve comprometido en su desarrollo como persona y trabajador. El sistema propuesto por OHLA para el proyecto se basa en el sistema de gestión integrado que incluye las normas ISO 45001: 2018 y ISO 14001:2015. Es la base con la que se planificará y desarrollará el proyecto. Las medidas que se plantean entre todos los actores, priorizan la seguridad de los trabajadores y el medio ambiente.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

El objetivo del Plan de Salud, Seguridad y Medio Ambiente del Proyecto Defensas Ribereñas Río Chicama, tiene como objetivo la prevención de incidentes, accidentes, y enfermedades ocupacionales, identificando los peligros que afecten a todo el personal es describir las directrices, lineamientos generales y los requisitos de SSOMA para personal propio, subcontratistas y proveedores y demás personas que ingresen al Proyecto, en la ejecución del mismo en todos los ámbitos de responsabilidad de OHLA.

2.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar los peligros y proponer controles para minimizar los riesgos.
- ✓ Definir los objetivos, metas, controles, y programas necesarios para controlar los riesgos prioritarios e identificar los aspectos y minimizar los Impactos ambientales.
- ✓ Ofrecer a los trabajadores toda la información e instrucciones necesarias para que puedan cumplir con buenas prácticas y la normativa vigente en materia de prevención en el trabajo.
- ✓ Cumplir con los requisitos legales y contractuales en materia de seguridad, salud y medio ambiente.
- ✓ Normalizar dentro de la organización la prevención de riesgos laborales.

3. ALCANCE

El Plan Seguridad, Salud y medio Ambiente, aplica para todo el personal (propios, subcontratistas y proveedores; supervisión de calidad, ANIN, Visitas) que laboran o ingresen al proyecto y así como en aquellas actividades que se desarrollen en establecimientos anexos, pero que estén bajo la administración y responsabilidad de OHLA en el proyecto.

Se incluyen las actividades de Construcción considerando las siguientes etapas:

- Etapa preliminar: en esta etapa se contempla la movilización y montaje de las oficinas de proyecto, Obras provisionales, acondicionamiento, movimiento de tierras, estacionamiento temporal, sistemas eléctricos, sanitaria, etc.
- Etapa de Construcción: Construcción y reforzamiento de diques, preparación de materiales, etc.
- También se contemplan las actividades de soporte de topografía, control de calidad, mantenimiento mecánico, etc.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Proyecto Río Chicama

El "Plan Integral para el control de inundaciones y movimientos de masa de la cuenca del río Chicama – Departamento de La Libertad" (Plan Integral), incorpora un portafolio de proyectos de intervenciones estructurales con el objetivo de alcanzar los niveles deseados de protección y seguridad, mediante la reducción del riesgo de desastres ocasionados por inundaciones y movimientos de masa.

Estos alcances son aplicables tanto para los proyectos de ríos y quebradas, según corresponda, de acuerdo a la coordinación técnica con el subcontratista de diseño y en especial con la UKDT-ANIN.

Proyecto 3: Rio Chicama Paquete 8

El Proyecto se ubica al norte de Perú, en la región de La Libertad, en la Provincia de Ascope abarcando los distritos de Ascope y Chicama y con influencia en los centros poblados de Ascope, Chiclin, Salinar, Piedra Molino, Alto Perú y La Campiña

El alcance del Proyecto, comprendido entre las progresivas 15+800 a 30+000 del río Chicama, incluye las obras de descolmatación, mejoramiento de defensas ribereñas existentes, remoción de defensas deficientes y construcción de nuevas defensas ribereñas, construcción de muros de contención, así como la construcción de estructuras de captación de agua, y trabajos de Arquitectura y Paisajismo.

Figura N° 1 Localización Geográfica del Río Chicama

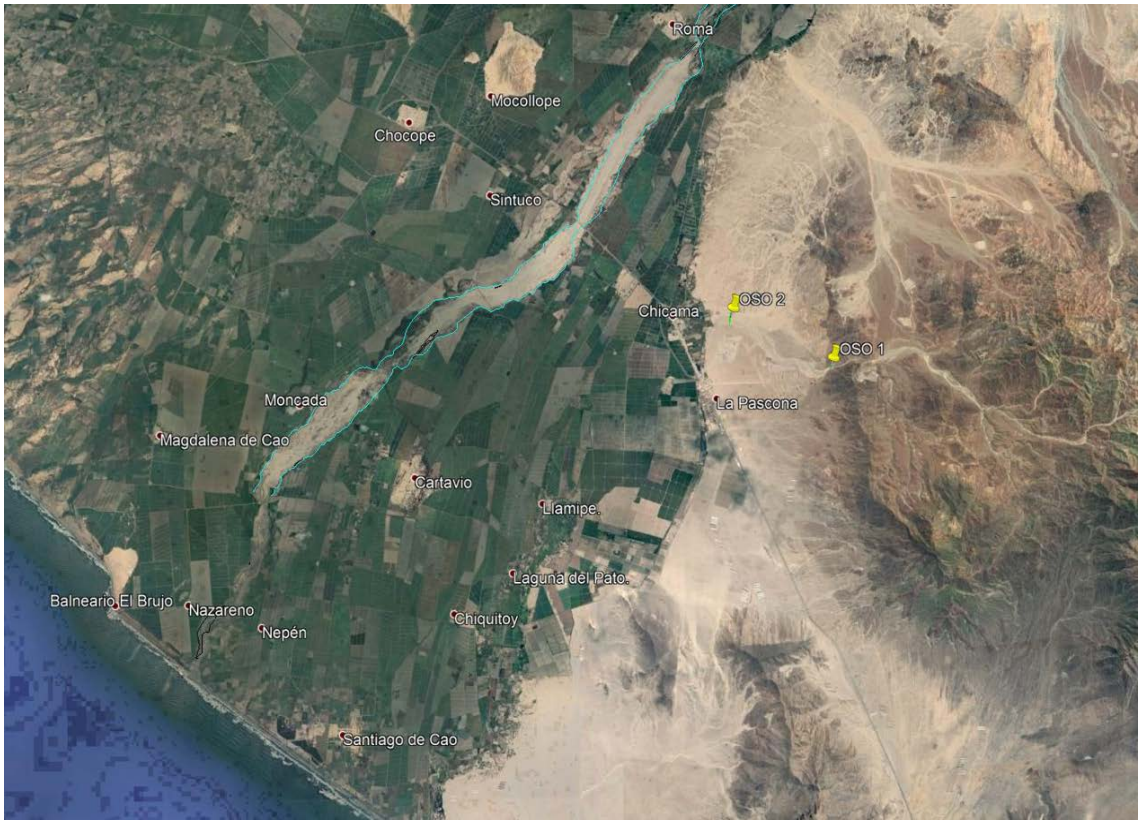
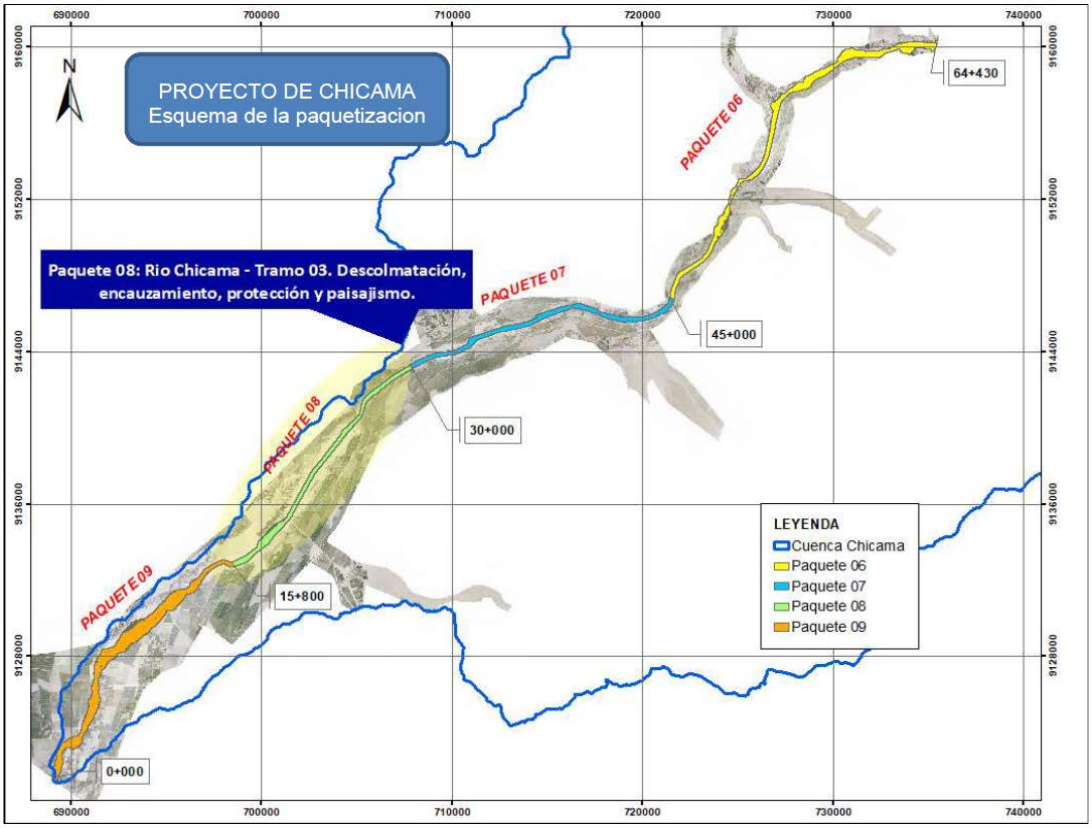


Figura N° 2 Río Chicama Paquete 8



5. REQUISITOS, BASE LEGAL Y OTROS DOCUMENTOS

5.1. Requisitos Legales en Seguridad y Salud en el Trabajo

- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley 30222, Ley que modifica la Ley 29783 Ley de SST.
- DS 005-2012-TR, Reglamento de la Ley 29783 "Ley de SST".
- DS 006-2014-TR, Decreto que modifica DS N°005-2012-TR.
- DS 001-2021-TR, DS que modifica diversos artículos del reglamento de la Ley 29783, Ley SST aprobado por DS 005-2012-TR y sus modificatorias.
- Norma Técnica de Edificación G50, Seguridad Durante la Construcción.
- DS 011-2019-TR, Nuevo reglamento de SST para el Sector Construcción.
- RM 111-2013-MEM/DM Reglamento de SST con Electricidad.
- RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgos Disergonómicos.
- RM 050-2013-TR, Formatos Referenciales con la Información Mínima que deben contener los Registros Obligatorios del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- RM 312-2011/MINSA, que aprueba Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de los diagnósticos de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- Ley 28806, Ley General de Inspección del trabajo.
- Ley 29973 Ley General de la persona con discapacidad.
- Ley N°29662 Ley que prohíbe el asbesto anfíboles y regula el uso de asbesto crisotilo.
- Anexo – D.S. N°028-2014-SA Reglamento de la Ley N°29662
- Ley General de Salud DS 009-98-S.A.
- RM N° 031-2023-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N°339-MINSA/DGIESP del 12 de enero del 2023.
- Decreto Supremo N°003-2013- VIVIENDA, y su modificatoria, el Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA (manejo de residuos en las actividades de construcción y demolición).
- Decreto Supremo N° 016-2016-TR, donde se modifica el art. 101 del Reglamento de la Ley 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el trabajo), a su vez modificado por el DS 006-2014-TR, referente a exámenes médicos -ocupacionales.
- Resolución Ministerial N°031-2023/MINSA Aprobar la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/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, que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
- Resolución Ministerial N° 022-2024-MINSA se aprueba la Directiva Administrativa N°349-MINSA/DGIESP-2024 Directiva que establece las Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a Sars-CoV-2
- Resolución N° 022-2024-MINSA Directiva Administrativa N°349-MINSA/DIGIESP-2024

6. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

6.1. Comprensión de la Organización y de su contexto

La Alta Dirección del Proyecto de Defensas Ribereñas Río Chicama, toma un papel principal dentro del Sistema Integrado de Gestión, en el que definen su participación en la Planificación, Implementación, Seguimiento, Mantenimiento y Mejora Continua en todas las etapas del desarrollo de la construcción del proyecto.

El proyecto de Defensas Ribereñas Río Chicama, tiene identificada la Comprensión de la Organización y de su contexto a través de un análisis FODA donde se desarrollan las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para el sistema de gestión integrado.

Esta metodología se encuentra establecida en la Matriz DAFO (**Anexo 06**), se analizarán características internas (Debilidades y Fortaleza) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) el objetivo del análisis es reconocer la situación real en que se encuentra el proyecto y así poder planear una estrategia de futuro orientada a minimizar las debilidades y amenazas, y maximizar las fortalezas y oportunidades.

Durante la etapa de planeamiento estratégico y a partir del análisis DAFO nos realizaremos algunas preguntas como:

- ¿Cómo se puede destacar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede tomar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede defender cada debilidad o carencia?
- ¿Cómo se puede detener cada amenaza?

La matriz DAFO se irá actualizando como mínimo 1 vez al año, 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.

6.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

El Sistema Integrado de gestión del Proyecto está enfocado a cubrir las necesidades y expectativas de las partes interesadas tales como; los trabajadores, proveedores, clientes involucrados en las actividades de la organización ya sea de manera directa e indirecta, cumpliendo con los requisitos contractuales y legales vigentes, incluyendo todas las actividades productivas bajo el control de calidad total, estableciendo implementando y manteniendo una mejora continua en cada uno de sus procesos.

OHLA, tiene identificadas las partes interesadas pertinentes al sistema integrado de gestión , en el documento Matriz de las Partes Interesadas, aquí se identifican las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, requisitos) y cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos. La matriz de partes

interesadas es revisada y actualizada junto a la matriz DAFO, en la necesidad de que surjan nuevas partes interesadas en el tiempo de duración del proyecto.

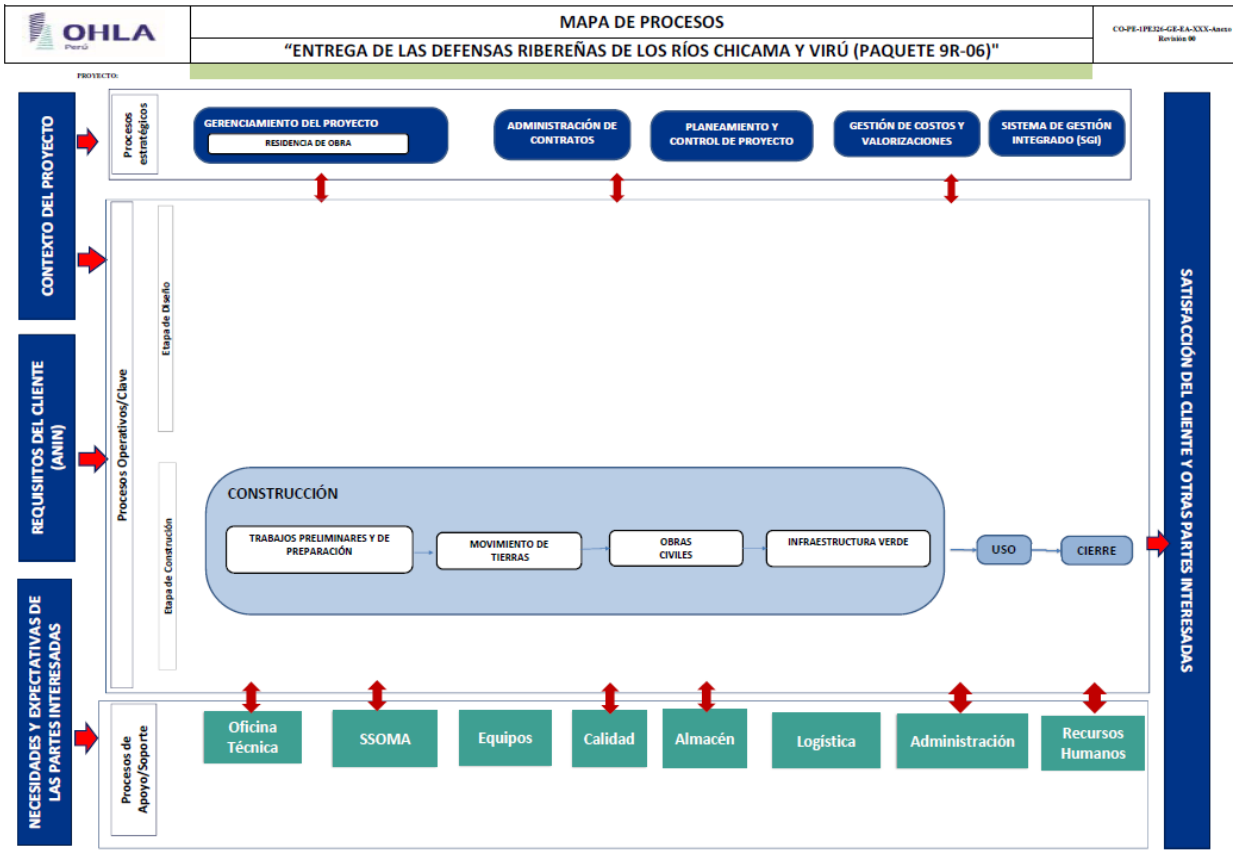
6.3. Alcance del Sistema de Gestión

Será aplicado por todo el personal propio y terceros que laboran en el proyecto. Con este plan, se garantizará el desarrollo y cumplimiento de las normas y estándares de SST y Medio Ambiente, manteniendo siempre como prioridad la prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales acorde a los compromisos de la política de calidad, seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.

6.4. Sistema de Gestión

El Proyecto determina los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este Plan al establecer y mantener el sistema integrado de gestión. Para ello se cuenta con el documento Mapa de Procesos.

Figura N° 3 Mapa de Procesos del Proyecto



7. LIDERAZGO

7.1. Liderazgo y Compromiso

La gerencia de proyecto de OHLA está plenamente comprometida en el desarrollo y mejora del Sistema de Gestión, en él reviste la autoridad y la responsabilidad necesaria para hacer cumplir la Política y otros compromisos de la organización a través del sistema de gestión. Es independiente de la línea de producción.

- Asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión.
- Asegurando el establecimiento de la Política y Objetivos para el Sistema de Gestión, y que estos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización del proyecto.
- Asegurando la integración de los requisitos del sistema de gestión en los procesos de negocio de la organización del proyecto.
- Promoviendo el uso de enfoque a procesos y el procesamiento basado en riesgos y oportunidades para el Sistema de gestión de SST y Medio Ambiente.
- Asegurando que los recursos necesarios para el sistema de gestión estén disponibles, con aprobación del cliente.
- Comunicando la importancia de una gestión eficaz y conforme con los requisitos del SGSST y M.A
- Asegurando que el sistema de gestión logre los resultados previstos.
- Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión.
- Promoviendo la mejora continua.
- Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus tareas de responsabilidad.

El Gerente de Proyecto y Residente de Obra asumen las funciones para garantizar:

- El establecimiento, implementación y mantenimiento de los procesos necesarios para el sistema de gestión.
- La información de cualquier necesidad de corrección o mejora global de la gestión en el proyecto.
- La promoción de la toma de conciencia de los requisitos contractuales, legales y voluntarios en todos los niveles del proyecto.
- La definición y establecimiento de los procesos internos de comunicación apropiados.
- Las relaciones con partes interesadas sobre asuntos relacionados con las áreas del sistema.

El Proyecto asume una serie de compromisos relacionados con su actividad que se describen en los siguientes documentos:

- Política de Seguridad y Salud, Calidad, Energía y Medio Ambiente de la División, aprobada por la alta Dirección del Grupo OHLA.
- Política Interna contra la discriminación y el acoso moral o por razón de sexo.

Política interna contra la discriminación y el acoso moral o por razón de sexo

OHLA
Perú

OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. - SUCURSAL DEL PERÚ (en adelante OHLA) manifiesta su tolerancia cero y su más profundo rechazo ante cualquier comportamiento o acción que constituya alguna de las modalidades de discriminación o acoso, moral o por razón de sexo, comprometiéndose a colaborar de manera activa, eficaz y firme, para prevenir, detectar, corregir y sancionar cualquier tipo de conducta constitutiva de acoso bajo los principios de rapidez, confidencialidad, transparencia, objetividad, imparcialidad y respeto a la intimidad y dignidad del personal.

Todo el personal de la Compañía tiene derecho a un entorno laboral, libre de conductas y comportamientos hostiles o intimidatorios hacia su persona, y que tiene que garantizar tanto su dignidad como su integridad física y moral.

La responsabilidad de garantizar un entorno de trabajo respetuoso con los derechos fundamentales y evitar y prevenir el acoso sexual, moral y por razón de sexo de quienes lo integran es de todos, organización y personal y, en consecuencia, todos deben contribuir a erradicar las conductas reprobables en todos los centros de trabajo del Grupo y a la totalidad de los trabajadores que prestan sus servicios en los mismos.

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

Enero /2024

Con la finalidad de fortalecer la cultura laboral de tolerancia cero al acoso sexual y a la no discriminación, el abuso y la violencia (especialmente hacia las niñas, adolescentes y mujeres), OHLA promueve la Política Interna contra la discriminación y el acoso moral o por razón de sexo.

El Contratista garantiza entornos laborales éticos, inclusivos y no discriminatorios (igualdad de remuneración para las mujeres, protección de los denunciantes de irregularidades, licencia médica, maternidad/paternidad, familia, duelo, etc. Asegura que la información sea accesible (lenguaje, visual, auditivo), no discriminatoria y culturalmente apropiada.

OHLA, precisa que el fundamento de la Ley N°29773 debe entenderse en el ámbito general de aplicación, es decir, el cómputo del porcentaje exigido abarca a todos los trabajadores de la empresa, en sus diferentes proyectos. Sin perjuicio de ello, según lo indicado en el presente Plan, OHLA verifica el perfil y aptitudes para el puesto, según las necesidades requeridas, de manera abierta y con apertura a la inclusión de persona con discapacidad.

7.2. Matriz de liderazgo supervisión

Dentro del alcance de la Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente del Proyecto, se involucra la participación y el liderazgo visible de la línea de mando, en aras de fomentar e implementar una cultura proactiva en Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente. Toda la línea de mando del Proyecto: Residente, jefes y supervisores de OHLA y subcontratistas, se les programará y ejecutaran actividades de seguridad con una *frecuencia mensual*, de acuerdo a las programaciones de ingreso al sitio, la habilitación de áreas y frentes de trabajo se dispondrá la programación de las actividades mencionadas.

7.3. Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

Nuestra Política Integrada de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente, será exhibida en sus puntos específicos de la obra y oficinas mediante afiches, banners y difusión a todo el personal que labore en el proyecto. La política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente (**Anexo 09**) se orienta a proporcionar condiciones seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro a la salud física, mental y social de los trabajadores, eliminando los peligros y reducción de los riesgos existentes. Con este propósito, se pretende asegurar que las actividades del Proyecto se efectúen cumpliendo las normas de seguridad y salud vigentes y nuestros compromisos asumidos.

Sobre la actualización de la Política Integrada de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente es a nivel corporativo; y de acuerdo al inciso d) del artículo 22 de la Ley N°29783, indica que la política se debe actualizar de forma periódica, sin embargo, acorde al Artículo 89 y 90 del DS N°005-2012 TR, OHLA evaluará la necesidad de introducir cambios incluyendo la política de seguridad y salud en el trabajo y sus objetivos durante la revisión anual del sistema integrado de gestión.

Cabe precisar que, la revisión anual del sistema integrado de gestión se realiza con las necesidades de cambios y/o mejoras en todos los Proyectos de OHLA y son derivadas a la Delegación Territorial de OHLA Sucursal del Perú.

Para mayor comprensión de la política se realiza encuestas con una frecuencia semestral de comprensión las políticas de OHLA mediante formulario electrónico (ver **Anexo N° 08**).

La difusión se realiza mediante las inducciones de SST, Paneles informativos así como en la página web del proyecto

https://rioschicamayviru.com.pe/anexos/politica-calidad-sys-energia-medioambiente.pdf.

Política Integrada de OHLA

Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

OHLA
Progress Enablers

OHLA es una empresa global que trata de crear valor sostenible para las partes interadas 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.

OHLA se compromete a la mejora continua y sistemática en toda su actividad en el mundo y especialmente en las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados y colaboradores, en la calidad de nuestros trabajos, en la satisfacción de nuestros clientes y en el respeto y cuidado del medio ambiente.

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.
- **Integrar la seguridad y salud en el trabajo** en todos los procesos, **incluyendo la seguridad vial, la protección de incendios, procurando condiciones de trabajo seguras y saludables en las que están consideradas la preparación de emergencias,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores y colaboradores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Fomentar **la gestión sostenible de recursos** optimizando el **consumo de los recursos materiales, energéticos e hídricos;** impulsar la utilización de **las energías limpias, la eficiencia enérgetica y la energía renovable**, 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 y **la reducción de residuos**, 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.
- **Promover la paralización de trabajos o actividades** que conlleven alguna acción o comportamiento inseguro, **que generen un riesgo grave e inminente** que pueda provocar un daño a trabajadores propios, terceros o la comunidad. La paralización de trabajos **se aplicará con total libertad** sin temor a represalias.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.
- Promover las condiciones de trabajo que **eviten la comisión de delitos** y otras conductas **contra la libertad sexual y la integridad moral en el trabajo,** incidiendo particularmente en el acoso sexual y el acoso por razón de sexo, promoviendo la igualdad efectiva de las personas trabajadoras.

Aprobado por el Comité de Sistemas de Gestión el 31 de octubre de 2023.

Tomás José Ruiz González
Director General del Grupo OHLA

7.3.1. Roles y Responsabilidades y Autoridades del Proyecto

Los profesionales encargados del seguimiento y cumplimiento de la gestión de SST y Medio Ambiente del proyecto cumplen con los requerimientos de acuerdo a la función y cargo asignado.

Se presenta el organigrama del proyecto. Los datos del Organigrama estarán permanentemente actualizados con los cambios que a lo largo del proyecto.

En caso de ausencia de un responsable y no esté designado su sustituto, asume sus funciones el inmediato superior. En los perfiles de trabajo se detallan específicamente las funciones del personal profesional que corresponden al área de SSOMA, los cuales se detallarán inmediatamente después del organigrama presentado.

7.3.1.1. Gerente de Proyecto

- Dar soporte a las áreas del equipo de gestión para el cumplimiento de los Planes y Programas de SSOMA.
- Gestionar y autorizar la disponibilidad oportuna de los recursos para la implementación de las actividades contempladas en el Sistema de Gestión y Plan SSOMA.
- Administrar la ejecución del proyecto según el plan de trabajo establecido y siguiendo los lineamientos del Plan SSOMA.
- Liderar el Sistema de Gestión , así como brindar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades en el Proyecto.
- Contribuir con la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión.
- Velar por el cumplimiento del Plan y Programa SST en todas las actividades del 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.
- Coordinar con el cliente y la dirección territorial de OHLA, cualquier modificación y proponer mejoras en el proyecto cuando aplique.
- Representar al Proyecto, en las actividades en la que sea requerido con relación a la gestión SSOMA.
- Apoyar el establecimiento y funcionamiento del Comité de SST.
- Participar en la investigación de los accidentes graves y propuesta de las medidas correctivas.
- Velar por el cumplimiento de las sanciones correspondientes al personal que infrinja las normas de seguridad y salud en el trabajo en el proyecto en coordinación con el área de RRHH aplicándose lo estipulado en los estatutos de la organización (RIT y RISST).
- Desarrollar el programa de actividades de liderazgo a través de la Matriz de Liderazgo.
- Liderar las reuniones de RACS, planes de acción y acuerdos asumidos con el comité SST.
- Liderar y apoyar en la protección contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas pertinentes que se originen en el ámbito laboral, responsabilidad acorde con el Art. 73 de la Ley 29783.

7.3.1.2. Responsable de SSOMA

- Liderar la implementación del sistema de gestión de SSOMA, haciendo seguimiento del cumplimiento del plan SSOMA, plan de emergencia, procedimientos y otros establecidos para el Proyecto.
- Coordinar con los Supervisores de SSOMA del proyecto, todo lo relacionado a la mejora de la gestión de Seguridad de la obra.
- Monitorea y hace seguimiento al cumplimiento de los planes y programas de seguridad del Proyecto.
- Coordinar con el Gerente de Proyecto y línea de mando la Gestión de SSOMA de la obra, de acuerdo al avance del Proyecto.
- Liderar la identificación de los peligros y la evaluación de riesgos para cada una de las actividades desarrolladas en la obra.
- Asesora al Gerente y Líderes del Proyecto, sobre todo lo relacionado a SSOMA en el proyecto.
- Lidera la comisión investigadora de incidentes.
- Da soporte al Presidente del Subcomité de SST quien convoca, preside y dirige las reuniones, así como, facilita la aplicación y vigencia de los acuerdos.
- El responsable SSOMA es el encargado de las labores administrativas del sub comité de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar inspecciones y observaciones de seguridad inopinadas en el proyecto, solicitando al Gerente de Proyecto y líderes del Proyecto para que levanten las observaciones o no conformidades.
- Coordinar en forma permanente con las áreas involucradas para solucionar los problemas de seguridad y salud que se presenten en el proyecto.
- Asistir a las reuniones que convoque el Gerente o Representante Legal del proyecto o el Empleador.
- Mantener coordinación y absolver inquietudes del responsable de seguridad y salud en el trabajo del cliente o subcontratistas.
- Desarrollar otras funciones inherentes a su cargo.

7.3.1.3. Residente de Obra

- Aprobar los procedimientos, programas y herramientas de gestión de SSOMA dentro del marco del presente Plan, así como sus actualizaciones cuando aplique.
- Hacer cumplir el presente Plan de seguridad, salud y medio ambiente.
- Participar y cumplir la Política de Sistema de Gestión Integrado.
- Contribuir en la mejora continua del Sistema de Gestión Integrado.
- Planificar la ejecución de sus actividades considerando los procedimientos y exigencias de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.
- Verificar que se apliquen los planes y procedimientos seguros de trabajo en cada una de las actividades a ejecutar.
- Verificar la realización de campañas de difusión de los procedimientos y estándares de trabajo a realizar.
- Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad indicadas en los métodos de trabajo.
- Hacer respetar el uso de los equipos de protección individual y colectiva en forma obligatoria.

- Proponer la aplicación de nuevas normas de seguridad, así como la modificación y/o adaptación de éstas a los métodos de trabajo, cuando aplique.
- Revisar inopinadamente los equipos, herramientas y material de seguridad necesarios para la ejecución del trabajo a realizar; así como verificar su existencia y correcto estado de uso.
- Velar por el cumplimiento de la realización de las charlas diarias de seguridad, antes del inicio de los trabajos, con la participación de todo el personal a su cargo.
- Paralizar las actividades en las cuales los trabajadores se expongan a altos riesgos con el propósito de evitar los accidentes laborales.
- Participar en el levantamiento de las observaciones o el levantamiento de las no conformidades detectadas en las inspecciones y observaciones de SSOMA.
- Velar por el debido cumplimiento de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente por parte de los Subcontratistas que realicen actividades dentro de las instalaciones del Proyecto.
- Hacer respetar el cumplimiento de la señalización de las zonas de trabajo y exigir se mantenga el orden y la limpieza dentro de los frentes de obra.

7.3.1.4. Coordinador SGI

- Difundir las Política de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del proyecto actualizada; así como verificar su cumplimiento.
- Apoyar y supervisar el desarrollo e implantación del sistema de gestión integrado y de los objetivos.
- Detectar, analizar y proponer mejoras al sistema de gestión integrado.
- Conocer la legislación y normativa aplicable al proyecto, difundir y vigilar su cumplimiento.
- Cumplir el programa de auditorías internas y asistir a las auditorías externas.
- Llevar un seguimiento del cumplimiento de las actividades planificadas en el presente plan e informar ante las desviaciones detectadas.
- Asesorar al área de SSOMA en la ejecución de las actividades planificadas en el presente plan.
- Proponer al Gerente de Proyecto para su aprobación:
    - Estrategias globales, políticas y pautas generales
    - Objetivos y metas
    - Elementos de análisis para la revisión por la dirección
    - Programa de auditorías
    - Reportar a la Gerencia de Proyecto y Delegación Territorial:
    - Sobre el funcionamiento de las áreas en temas de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
    - Cualquier situación de emergencia con resultados sobre la salud de los trabajadores, el medio ambiente o la calidad.
    - Todas las acciones que se deriven como consecuencia de la siniestralidad laboral.
    - Desviaciones importantes en cuanto al cumplimiento de políticas, objetivos e implementación del sistema de gestión integrado.
- Verificar el cumplimiento de los planes de calidad, seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y contingencias o emergencias.

- Realizar reuniones periódicas con la Gerencia de proyecto, sobre la Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente analizando el grado de implantación del sistema y las desviaciones del mismo.
- Otras funciones asignadas en los documentos que se generen durante el desarrollo del proyecto, así como aquellas que sean delegadas por el Gerente de Proyecto.

7.3.1.5. Supervisor de SSOMA

- Desarrollar e implementar las acciones y programas inherentes al Plan de SSOMA del proyecto.
- Difundir y verificar el cumplimiento de las políticas, reglamentos, procedimientos y demás normas de seguridad y salud en el trabajo del proyecto, por parte del personal del proyecto, subcontratistas, proveedores, visitantes y cliente reportando el incumplimiento de estas.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos básicos de seguridad y salud en el trabajo, antes que el personal inicie sus labores en el proyecto.
- Participar en la comisión para la identificación de los peligros y la evaluación de riesgos para cada una de las actividades desarrolladas en el proyecto.
- Emitir reportes al Responsable de SSOMA y evaluar en forma conjunta la gestión de SSOMA.
- Realizar inspecciones y observaciones de seguridad planeadas en la obra y coordinar el levantamiento de observaciones y no conformidades.
- Retirar del frente de obra al personal que no cuente con sus equipos de protección personal o incurran en faltas graves a las normas de seguridad y salud en el trabajo, según el RISST, así como solicitar las sanciones correspondientes.
- Reportar inmediatamente y participar en las investigaciones de los accidentes e incidentes laborales.
- Entregar la documentación de la ejecución del Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente al Responsable de SSOMA.
- Verificará la señalización en forma adecuada, el uso de los equipos de protección por parte de los trabajadores y que se mantengan las áreas de trabajo limpias y ordenadas.
- Coordinar en forma permanente con el responsable SSOMA del Subcontratista quien a su vez delegará al equipo de construcción para aplicar medidas correctivas adecuadas a los desvíos de seguridad que se presenten en el proyecto.
- Verificar el cumplimiento del correcto llenado y uso de los ATS de cada frente de trabajo y asimismo los permisos de trabajo de alto riesgo que se realicen.
- Proponer la aplicación de nuevas normas de seguridad, así como la modificación y/o adaptación de éstas a los métodos de trabajo, cuando apliquen.

7.3.1.6. Médico Ocupacional y Personal de Salud Ocupacional

- Revisar y validar los certificados de aptitud física de los postulantes a los diferentes puestos de trabajo.
- Verificar que los proveedores que vayan a realizar actividades dentro de las instalaciones del Proyecto, cumplan con los requisitos de salud establecidos para la obra.

- Realizar el control y seguimiento de casos, tales como: control de hipoacusia, ametropías y monitorear y observar el cumplimiento de los exámenes de control periódico.
- Realizar capacitación en temas de salud ocupacional y temas de salud general, dirigida al personal.
- Realizar la atención primaria de emergencias médicas y/o accidentales.
- Dar asesoría a las Gerencias, Jefaturas y, en general, a la obra, en temas de Medicina Ocupacional y Salud en general.
- Organizar y coordinar programas y actividades proactivas y preventivas en los diversos campos de la salud.
- Contribuir al análisis de riesgos en la obra que impacten o puedan impactar la salud y seguridad de la obra.
- Contribuir en la investigación y análisis de los accidentes.
- Realizar programas y actividades de difusión, comunicación y sensibilización que contribuyan al fortalecimiento de las políticas en salud ocupacional.
- Ser responsable por el adecuado registro, procesamiento, análisis y emisión de la documentación vinculada a su campo médico de actividad.
- Realizar en la zona de operación de la Obra, las campañas preventivas y actuaciones de emergencia en la que sea designado.
- Otras funciones que le sean asignadas.

7.3.1.7. Jefe de Personal

- Garantizar el proceso formal de contratación del personal de obra en estricto cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, en especial en lo referente a la contratación de las pólizas de seguros exigidas de acuerdo con ley o a exigencia del Empleador (SCTR – Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgos (Salud y Pensión), Es Salud.
- Comunicar oportunamente a los jefes de área, el ingreso de personal nuevo, que han cumplido con los requisitos de ingreso para efectos de que reciba la inducción al proyecto.
- Es responsable de solicitar los requisitos de ingreso de todo trabajador nuevo que debe presentar para darse de alta e ingresar a laborar en el proyecto, como son: currículo vitae documentado para verificar la experiencia y competencia para el cargo asignado en la obra, y programar el examen médico ocupacional de ingreso, según lo indicado en el inciso D del Art. 49 de la Ley de Seguridad y salud en el Trabajo N°29783 y su Reglamento aprobado por el DS 005-2012-TR y la RM 312 – MINSA2011.
- Gestionar la renovación antes que finalice el mes los SCTR Salud y SCTR Pensiones del personal de obra.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos de ingreso del personal de los Subcontratista acorde a los términos de referencia.
- Realizar la entrega de una copia del Reglamento Interno de SST, el cual se encuentra dentro del libro de “Normas Internas”.
- Asegurarse que durante la entrega del contrato de trabajo se encuentren descritos las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.

7.3.1.8. Jefe del Almacén

- Verificar que las herramientas, materiales y equipos de protección personal, estén en buen estado, antes de entregarlos al trabajador 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 trabajador.
- Mantener un registro de equipos de protección personal entregados al personal de obra en el cual se indiquen: Nombres, Apellidos, DNI del trabajador, 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.
- Gestionar correctamente el almacenamiento de los productos químicos de acuerdo con sus fichas de seguridad.
- Coordinar con el responsable de SSOMA y de forma oportuna los requerimientos de compra de equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva, y mantener un stock mínimo que asegure el abastecimiento permanente y reemplazo inmediato en caso de deterioro, durante el transcurso de las obras.
- Archivar la constancia de entrega de equipos de protección personal.
- En coordinación con el área SSOMA se mantiene disponible las hojas MSDS de materiales peligrosos.

7.3.1.9. Supervisores de áreas

- Velar por el cumplimiento de los estándares, planes y procedimientos regulados por el Contrato NEC 3 – F y los términos de referencia (TDR) suscritos con el Contratista y aceptados por el Subcontratista.
- Revisar las actualizaciones de los planes y procedimientos SSOMA y aplicarlos en el desarrollo de su gestión y ejecución.
- Organizar los trabajos de los operarios y obreros en los frentes de trabajo asignados tomando en cuenta todas las medidas de SST establecidas por el Proyecto.
- Realizar y supervisar la preparación de las actividades previas requeridas para la ejecución de las actividades productivas de su especialidad previa verificación del correcto llenado de ATS con el personal a su cargo.
- Registrar las tareas del personal.
- Supervisar el orden y la disciplina de los trabajadores a su cargo y áreas afines.
- Hacer cumplir las normas de seguridad y la Política de Negativa al trabajo inseguro de OHLA, aplicando los procesos de investigación y sanción cuando correspondan.
- Mantener el orden y la limpieza en su área de trabajo.
- Hacer cumplir que su personal utilice los EPP obligatorios para realizar la tarea asignada, velando por la renovación y dotación de EPPs cuando aplique.
- Conocer los procedimientos, promover su difusión y comprensión, controlando su cumplimiento en las áreas a su cargo.
- Realizar la reunión diaria de seguridad, todos los días y antes del inicio de sus trabajos, con la participación de todo el personal a su cargo.
- Asistir a las reuniones de seguridad que se programen y brindar apoyo a las actividades que se desarrollen.

- Participar en las inspecciones que se programen para su sector.
- Participar en el programa de capacitación en calidad de asistente o instructor (de ser necesario) y el programa de inspecciones como inspector. Dicha participación quedará registrada en los formatos correspondientes.
- Entregar el ATS firmado, verificado a área de SSOMA.
- Revisar y dar conformidad de las herramientas de gestión desarrolladas por los trabajadores.

7.3.1.10. Trabajadores del Contratista y Subcontratistas

- 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.
- Participar en la implementación del Plan SSOMA en el proyecto.
- Observar y analizar las condiciones de trabajo y del sitio antes de iniciar las actividades para llenar el formato ATS.
- Aplicar la política de Negativa al trabajo inseguro de OHLA.
- 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 inmediatamente a su líder y supervisor Seguridad, sobre todos los accidentes e incidentes ocurridos.
- Mantener las condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- Realizar la revisión de los equipos, herramientas y material de seguridad necesarios para la ejecución de sus trabajos; así como verificar su existencia y correcto estado de uso.
- Someterse a exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- Participar en las charlas de seguridad y capacitaciones programadas por los profesionales de SSOMA.
- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados.
- Reportar cualquier acto y/o condición subestándar a los Supervisores de Seguridad o líder con el fin de prever y adoptar las medidas de prevención necesarias.
- Elegir a sus representantes al Comité de SST del Proyecto
- Asistir diariamente al trabajo en buenas condiciones físicas, sin estar bajo la influencia de alcohol, drogas o cualquier tipo de fármacos, sometiéndose a las pruebas correspondientes y si saliese el resultado Positivo será dispuesto para aplicación de la sanción de acuerdo con las leyes laborales vigentes y según, lo establecido en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.3.1.11. Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Subcomité SST)

En concordancia con el D.S N°001-2021-TR, son funciones del Subcomité de SST, lo siguiente:

- Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad preventiva en el proyecto.
- Participar en la elaboración, aprobación, implementación y evaluación de las políticas, planes, reglamentos, programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo y programas de prevención de accidentes y enfermedades profesionales del proyecto.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente del proyecto.
- Considerar las circunstancias y participar en la investigación de las causas de todos los accidentes, enfermedades profesionales e incidentes que ocurran en el proyecto, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de estos y haciendo seguimiento de su implementación y eficacia.
- Formular recomendaciones para la mejora de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficacia.
- Realizar inspecciones periódicas de las áreas de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo.
- Promover el compromiso, colaboración y participación activa de todos los trabajadores en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.
- Promover que todos los trabajadores reciban, al inicio de la relación laboral, la inducción, capacitación y entrenamiento sobre los riesgos laborales presentes en el proyecto y en el puesto de trabajo.
- Vigilar que todos los trabajadores estén informados y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás documentos escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos laborales.
- Revisar periódicamente las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en la obra, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por el empleador.
- Vigilar la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de la obra.
- Revisar periódicamente la ejecución de los programas de capacitación y entrenamiento.
- Reportar a la máxima autoridad de OHLA en el proyecto, o quien haga sus veces, la siguiente información: n.1. El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata. n.2. Las actividades realizadas, con periodicidad trimestral y al finalizar su mandato.

7.4. Consulta y Participación de los trabajadores

OHLA, en el marco de la política del sistema integrado de gestión y la norma ISO 45001, genera mecanismos de consulta y participación a través de los siguientes medios:

- Reuniones de Subcomité de SST.
- Buzón de Sugerencias electrónico QR.
- Toolbox Meeting semanales.
- Durante las capacitaciones programadas.
- Durante campañas de SST.
- Durante reuniones de retroalimentación en simulacros de emergencia

- Durante reuniones de integración o coordinación presencial o virtual.
- Durante la atención de quejas y reclamos.
- Durante coordinaciones de grupos de WhatsApp.
- Durante las charlas diarias.
- Durante encuestas al personal.

Éstas participación y consulta va dirigido al personal directivo y no directivos del proyecto.

7.4.1. Subcomité de SST y el RISST

El Proyecto Defensas Ribereñas Río Chicama, en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 29783 y su reglamento, da las facilidades y recursos para que el Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (SCSST) cumpla su función, ya que es un escenario para que los representantes de los trabajadores y la Línea de mando del proyecto trabajen en forma conjunta para prevenir accidentes, abordando las inquietudes y preocupaciones de todos los trabajadores con respecto a la prevención de riesgos y la salud ocupacional que ocurren en el lugar de trabajo.

El SCSST de acuerdo con la norma se conforma de manera paritaria (mismo número de representantes por parte del empleador y de trabajador).

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA (RISST) (**Anexo 12**) en cumplimiento de los dispositivos legales como la R.M. 050-2013-TR, Ley N°29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo los cuales especifican el contenido mínimo. El RISST de OHLA para el Proyecto, cuenta con los lineamientos generales en temas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

7.4.1.1. Constitución y vigencia del Sub Comité

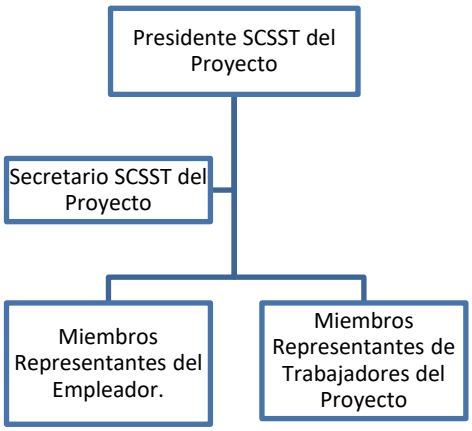


Figura N° 4 Organigrama del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Proyecto

Una vez hayan ingresado al proyecto un mínimo de 20 trabajadores se llevará a cabo una reunión con todo el personal y se convocará a una elección de los miembros del sub comité, con la finalidad que la parte operativa elija a sus representantes.

Al mismo tiempo el empleador designará de la parte empleadora los representantes del sub comité.

Los miembros del sub comité serán electos por el período de 1 año, debiéndose realizar las elecciones nuevamente para conformar un nuevo sub comité.

Los representantes del sub comité se reunirán cada mes, antes de los diez primeros días de cada mes.

El número de miembros del subcomité se establece conforme al Art N°27 del DS 011-2019-TR y Art N°43 del DS 005-2012-TR, según la cantidad de trabajadores en obra.

Para dar cumplimiento al párrafo anterior, se toma como un acuerdo en la reunión de subcomité realizar el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, en un plazo de 16 días acorde al Anexo N°02 del D.S N°011-2019-TR.

Se conservarán las actas y los registros de los presentes en dichas reuniones, incluyendo asuntos tratados y acciones necesarias, en un libro de actas; este cumplimiento normativo es de aplicación para todos los subcontratistas.

7.4.2. Buzón de sugerencia electrónico QR.

Se implementa el buzón de sugerencia electrónico, en el cual los trabajadores ingresarán a través de un código y link, el mismo que contara de un formulario en donde los trabajadores podrán realizar consultas, quejas, reclamos, sugerencias o ideas para la mejora del sistema de gestión en el Proyecto "SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000". Los reportes serán tratados por el área responsable del levantamiento, el cual efectuará la evaluación y dará respuesta de las medidas adoptadas, las mismas que serán comunicadas al reportante y difundidas a nivel del proyecto.

8. PLANIFICACIÓN

8.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

El Proyecto N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000, determina los riesgos y oportunidades relacionados con la gestión del Proyecto, requisitos legales, otros compromisos, otras cuestiones y requisitos relacionados con su contexto que son necesarios abordar con el fin de:

- Asegurar de que el sistema de gestión pueda alcanzar los resultados previstos.
- Prevenir o reducir efectos no deseados
- Lograr la mejora continua.

Con la finalidad de determinar que riesgos y oportunidades para abordar en la gestión de SSOMA, tiene en cuenta:

- Los peligros y riesgos de todas las actividades
- Las oportunidades para la gestión de SSOMA y otras oportunidades
- Los requisitos legales y otros requisitos.

La metodología para determinar, evaluar y establecer acciones para abordar los riesgos y oportunidades se describen en la "Matriz de riesgos y oportunidades", la cual se mantiene como registro por el área de Riesgos de OHLA.

Figura N° 5 Proceso de la gestión de riesgos

Los riesgos y oportunidades pueden ser identificados por cualquier responsable de algún proceso, o por el responsable SSOMA.

8.2. Identificación y evaluación de los riesgos asociados a la seguridad de los procesos en el Proyecto

La evaluación de los riesgos laborales, tanto cualitativa como cuantitativa, es un proceso destinado a identificar y localizar los posibles riesgos para la SST de los trabajadores y a realizar una valoración de estos que permita priorizar su corrección.

Para la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, en el Proyecto N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000 se cuenta con un formato de Matriz IPERC, en el que se va registrando la identificación de los peligros, así como se evalúan los riesgos laborales, emitiéndose las acciones correspondientes.

En función a los peligros y riesgos identificados a los que están expuestos los trabajadores, se evalúan los riesgos para tratarlos y/o reducirlos, implantándose para ello acciones preventivas y correctivas, exigiéndose su cumplimiento.

En el Proyecto N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000, antes de iniciar sus trabajos, se presentaran las matrices IPERC. Asimismo, la matriz IPERC será actualizada cuando se incluyan actividades y/o riesgos no contemplados en la misma.

8.3. Identificación de Requisitos legales y otros requisitos

Tiene como objeto contar con los criterios y establecer responsabilidades para la identificación de requisitos legales y otros requisitos, así como la sistemática para su actualización, y para la evaluación del cumplimiento legal, en los Sistemas de Gestión de OHLA para lo cual se debe emplear el procedimiento cuadro

Requisitos legales y otros compromisos, así como el uso de la Matriz SGI-PL-18 Identificación, Evaluación de Requisitos Legales y otros requisitos.

Esta matriz será revisada y actualizada de forma semestral a fin de poder abarcar nuevas normas que apliquen al proyecto, los requisitos Legales del cliente se actualizan cada vez que se requiera quedando evidencia en la matriz de requisitos legales.

8.4. Planificación de las acciones

La planificación de las diferentes acciones que aborden los aspectos de seguridad y salud serán identificados en el proyecto, requisitos legales, peligros, riesgos y oportunidades del grupo OHLA, se realizarán con diferentes mecanismos de gestión como:

- Control operacional (Matriz IPERC).
- Los Requisitos Legales y otros requisitos se abordan en el documento SGI-PL-18 Identificación, Evaluación de Requisitos Legales y otros requisitos .
- La matriz de Riesgos y Oportunidades.
- Programas de seguimiento y medición.
- Planes de emergencia.
- Formación e información.
- Recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros.
- Información documentada necesaria, etc.

8.5. Objetivos de la SST y su planificación

Los objetivos de Seguridad y Salud de las obras se encuentran establecidos en el Programa de Gestión de Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional. Dichos objetivos son planteados por el área de seguridad y aprobados por la Alta Dirección del proyecto.

Mensualmente se lleva a cabo una evaluación del cumplimiento de dichos objetivos para asegurar el avance y cumplimiento según plazo de ejecución de estos. Los objetivos que se detallan en la Figura N°09, son para cumplimiento del año 2024, y pueden ser actualizados anualmente.
Los objetivos son 3:

1.- Promover el liderazgo y participación asertiva de las jefaturas en la gestión preventiva de Seguridad del proyecto.
2.- Promover comportamientos seguros del personal para fortalecer la gestión preventiva en Seguridad y Salud, para evitar la ocurrencia de accidentes.
3.- Impulsar una cultura de la salud para vigilar y proteger el estado físico y mental de los trabajadores en el proyecto.

La planificación para el logro de estos objetivos se encuentra en la matriz de Objetivos SGI-PL-48 Programa de gestión de objetivos para la seguridad y salud ocupacional, donde indica las metas, responsables, plazos, medios disponibles, indicadores y responsable del seguimiento; estos objetivos son específicos, medibles, realizables, realistas y limitados en el tiempo establecido.

Figura N° 6 Objetivos de la Seguridad y Salud

SGI-PL-48 PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2024

OHLA Perú

ÁMBITO DE APLICACIÓN: Proyecto "Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú (Paquete 9 R-06)"

OBJETIVOS DEL PROYECTO

	Definición del objetivo / meta	Descripción del Indicador de Medida	Valor de partida del indicador del objetivo/meta	Valor final del indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Recursos necesarios para el cumplimiento	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento
Objetivo 1	**PROMOVER EL LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN ASERTIVA DE LAS JEFATURAS EN LA GESTIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD DEL PROYECTO.**								
Metas	Implementar programa de ejecución de la matriz de desempeño del líder con la asignación para su cumplimiento de las herramientas gestión de Seguridad por cada líder del proyecto.	N° de herramienats de gestión realizadas / N° de herramientas de gestión programada por supervisor X 100%	No	Índice de cumplimiento matriz de desempeño de líder: 100%	Gerente proyecto/Gerente Sitio/Especialista SST.	H-H / PC / Impresiones / Internet, celular, formatos y registros.	Ene-2024 Dic-2024	Mensual	Especialista SST
	Realizar 2 acompañamientos trimestral a los líderes por parte del área de Seguridad y Salud, en la realización de sus herramientas de gestión de seguridad, realizando coaching y retroalimentación por cada acompañamiento.	N° de acompañamientos con coaching realizados / N° acompañamientos programados X 100%	No	% acompañamientos realizadas: 100%	Jefe Seguridad y Salud/ Especialista de SST	H-H / PC / Internet, celular, formatos y registros.	Ene-2024 Dic-2024	Mensual	Especialista SST
Objetivo 2	**PROMOVER COMPORTAMIENTOS SEGUROS DEL PERSONAL PARA FORTALECER LA GESTIÓN PREVENTIVA EN SEGURIDAD Y SALUD, Y EVITAR LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES.**								
Metas	Programar campañas en Seguridad, con frecuencia trimestral donde se refuerce y se sensibilice la observación y reporte de comportamientos inseguros.	N° de campañas realizadas / N° de campañas programada X 100%	No	Índice de campañas ejecutadas al 100%	Jefe de Seguridad y salud/ Especialista de SST	H-H / PC / Impresiones / Internet/ formatos y registros.	Ene-2024 Dic-2024	Trimestral	Especialista SST
	Implementar programas de reconocimiento en Seguridad y Salud con frecuencia trimestral , donde se motive y reconozca a los mejores trabajadores del proyecto.	N° de programas realizados / N° de acciones programadas X 100%	No	% programas realizadas al 100 %	Gerente Proyecto/Especialista de SST	H-H / PC /Banners/ Tripticos/Internet/ parlante / microfono/ enmicadora	Ene-2024 Dic-2024	Trimestral	Especialista SST
Objetivo 3	**IMPULSAR UNA CULTURA DE LA SALUD PARA VIGILAR Y PROTEGER EL ESTADO FÍSICO y MENTAL DE LOS TRABAJADORES EN EL PROYECTO.**								
Metas	Realización de campañas trimestrales en salud, de acuerdo a los siguientes temas : estilos de vida saludable, ergonomia en el trabajo, proteccion contra la radiacion solar.	N° de Campañas realizadas / N° Total de Campañas programadas x 100%	No	% de Campañas Realizadas 100%	Medico Ocupacional	H-H / PC / Impresiones / Internet/ Banners, tripticos,	Ene-2024 Dic-2024	Trimestral	Especialista SST
	Difundir material didáctico (tripticos, afiches) sobre el cuidado de la salud de los trabajadores	1 material didáctico por mes en el 2023	No	%Difusión mensual 100%	Medico Ocupacional	Impresiones / Internet/ Banners, tripticos,	Ene-2024 Dic-2024	Mensual	Especialista SST
	Realizar seguimiento de las restricciones ocupacionales de los trabajadores de OHLA y Subcontratistas	N° de Inspección de restricciones realizadas / N° Total de trabajadores con restricciones x 100%	No	% de inspecciones realizadas >80%	Medico ocupacional	H-H / PC / I Internet/ ambiente de trabajo	Ene-2024 Dic-2024	Mensual	Especialista SST

9. APOYO

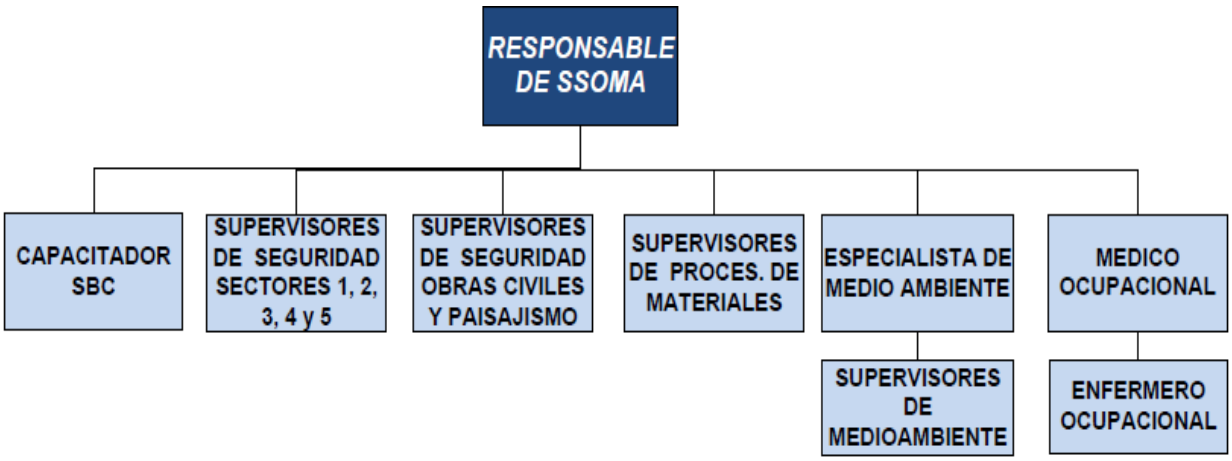
9.1. Recursos

9.1.1. Personas

Todos los colaboradores y terceros involucrados en llevar adecuadamente el sistema de gestión , y cuyos trabajos puedan causar accidentes laborales en el proyecto deben cumplir con la competencia necesaria la cual se indica en la descripción de puesto de trabajo.

Para el desarrollar el plan SSOMA, de acuerdo al proyecto y número pico de personas, se contará con el equipo de SSOMA, encargada de realizar la gestión, implementación y seguimiento del cumplimiento de los compromisos de SSOMA asumidos por OHLA, del mismo modo la gerencia del proyecto brindará todos los recursos y liderazgo necesarios para este fin.

Figura N° 7 Organigrama del Equipo de SSOMA



9.1.2. Presupuesto

La Dirección de OHLA a través del Gerente de Proyecto, se asegura de la disponibilidad de recursos, para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de SST.

9.2. Competencias

Todo personal ingresante, recibirá una inducción en Seguridad y Salud acorde al DS N°011-2019-TR y se evaluará a través de un test, examen o ejercicio, además será informado, entregando una copia del Reglamento Interno de seguridad y salud en el

trabajo consolidado en el libro “Normas Internas de OHLA”. Así mismo las competencias están en la descripción del puesto de trabajo.

Además, durante la ejecución del proyecto, se realizarán capacitaciones específicas indicadas en el Programa Anual de Capacitaciones (**Anexo 04**) – Toolbox Meeting de SST, charlas diarias se programan con antelación.

Los Toolbox Meeting tendrán una duración de 30 minutos y las capacitaciones tendrán una duración de 01 hora o más.

9.2.1. Curso de Inducción al Personal Nuevo y visitas

Todo personal nuevo que ingresa a laborar al proyecto (propio, supervisión, asesores, subcontratistas), reciben una inducción general de Seguridad y Salud, brindada por el área de Seguridad y orientada a cubrir los lineamientos preliminares en Seguridad en el desarrollo del proyecto.

Este curso de inducción es obligatorio para todos aquellos que van a laborar en la obra realizando trabajos permanentes o temporales y tiene una duración de 1 hora. Finalmente, al personal se le toma una evaluación de SST, para verificar el grado de captación de los temas expuestos.

Asimismo, para el personal que llega a la obra en calidad de visita o proveedor, también recibe una inducción la que dependiendo del tipo de visita y del área a visitar, puede tener una duración no mayor de 15 minutos, dándose prioridad a temas de Seguridad y Salud. Durante la inducción al visitante se le entregará una cartilla de seguridad informando los peligros y riesgos expuesto de acuerdo al mapa de riesgos en las zonas donde se transite, estas cartillas se encontrarán establecidos en el Procedimiento de autorización de visitantes y control de accesos.

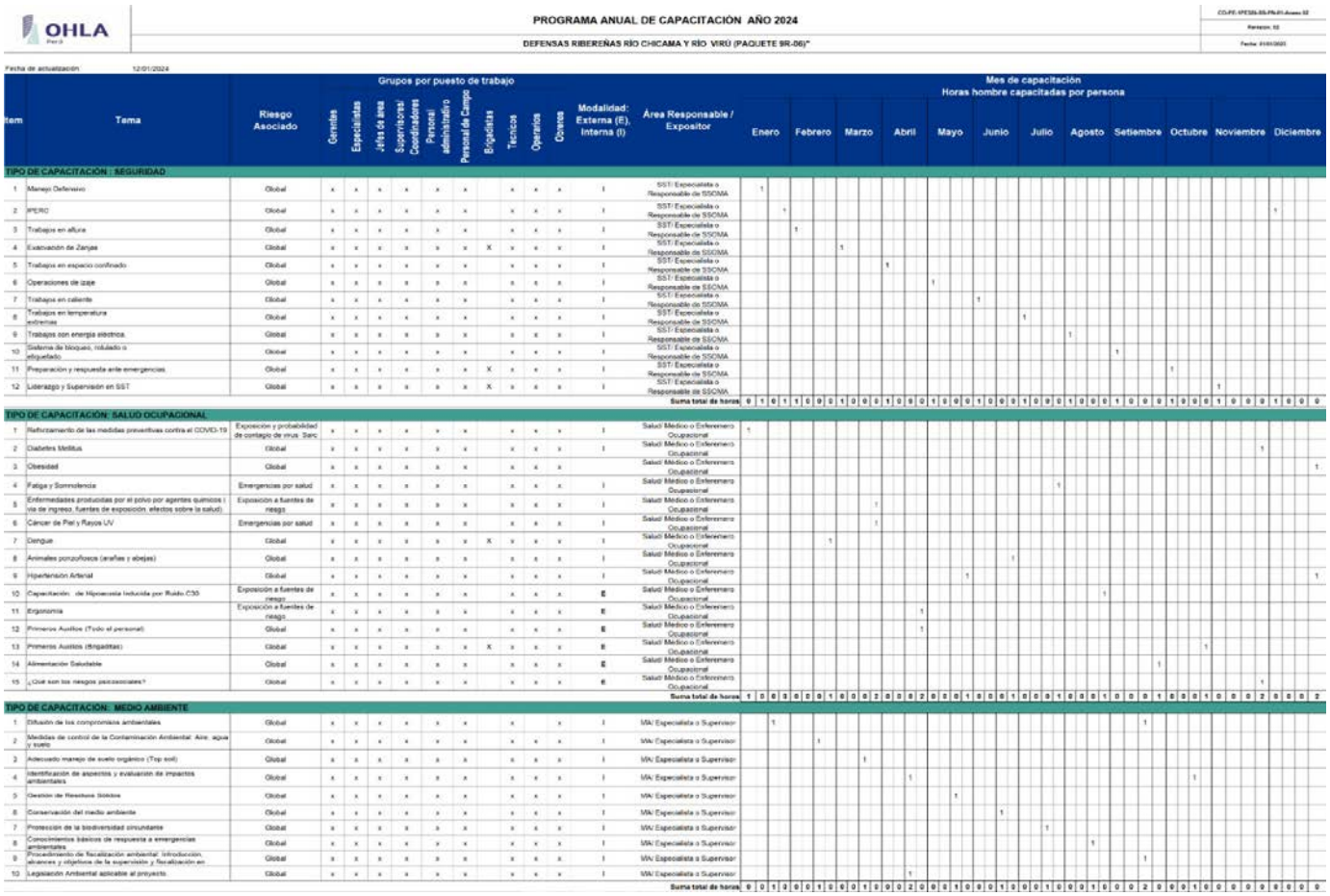
9.2.2. Curso de Inducción Específica al puesto de trabajo,

Todo personal que ingresa a laborar en el proyecto, recibirá la Inducción, especifica al puesto de trabajo, en la cual tendrá de una duración de 2 horas. Cada empresa subcontratista cumplirá esta disposición y mantendrá un registro de los módulos de formación impartidos.

9.2.3 Capacitación del Personal - Programa de Capacitación

Las capacitaciones se llevarán a cabo de acuerdo con el Programa Anual de capacitaciones.

Cuadro N° 1: Programa de capacitación SSOMA



PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN AÑO 2024

DEFENSAS RIBEREÑAS RÍO CHICAMA Y RÍO VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"

Fecha de actualización: 12/01/2024

Item	Tema	Riesgo Asociado	Grupos por puesto de trabajo: Gerentes	Especialistas	Jefes de área	Supervisores/ Coordinadores	Personal administrativo	Personal de Campo	Brigadistas	Técnicos	Operarios	Oficinas	Modalidad: Externa (E), Interna (I)	Área Responsable / Expositor	Mes de capacitación Horas hombre capacitadas por persona: Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
TIPO DE CAPACITACIÓN : SEGURIDAD																										
1	Manejo Defensivo	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA	1											
2	PERC	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA		1										1
3	Trabajos en altura	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA			1									
4	Excavación de Zanjas	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA				1								
5	Trabajos en espacio confinado	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA					1							
6	Operaciones de izaje	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA						1						
7	Trabajos en caliente	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA							1					
8	Trabajos en temperatura extremas	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA								1				
9	Trabajos con energía eléctrica.	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA									1			
10	Sistema de bloqueo, rotulado o etiquetado	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA										1		
11	Preparación y respuesta ante emergencias	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA											1	
12	Liderazgo y Supervisión en SST	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA												1
														Suma total de horas	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
TIPO DE CAPACITACIÓN: SALUD OCUPACIONAL																										
1	Reforzamiento de las medidas preventivas contra el COVID-19	Exposición y probabilidad de contagio de virus Sarc	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional	1											
2	Diabetes Mellitus	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional												1
3	Obesidad	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional												1
4	Fatiga y Somnolencia	Emergencias por salud	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional								1				
5	Enfermedades producidas por el polvo por agentes químicos (vía de ingreso, fuentes de exposición, efectos sobre la salud)	Exposición a fuentes de riesgo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional				1								
6	Cáncer de Piel y Rayos UV	Emergencias por salud	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional				1								
7	Dengue	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional			1									
8	Animales ponzoñosos (arañas y abejas)	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional						1						
9	Hipertensión Arterial	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional					1							1
10	Capacitación de Hipoacusia Inducida por Ruido C50	Exposición a fuentes de riesgo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional									1			
11	Ergonomía	Exposición a fuentes de riesgo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional				1								
12	Primeros Auxilios (Todo el personal)	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional				1								
13	Primeros Auxilios (Brigadistas)	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional										1		
14	Alimentación Saludable	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional											1	
15	¿Qué son los riesgos psicosociales?	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional												1
														Suma total de horas	1	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	2
TIPO DE CAPACITACIÓN: MEDIO AMBIENTE																										
1	Difusión de los compromisos ambientales	Global	x	x	x	x	x	x			x		I	MA/ Especialista o Supervisor		1								1		
2	Medidas de control de la Contaminación Ambiental: Aire, agua y suelo	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor			1									
3	Adecuado manejo de suelo orgánico (Top soil)	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor				1								
4	Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor					1					1		
5	Gestión de Residuos Sólidos	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor						1						
6	Conservación del medio ambiente	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor							1					
7	Protección de la biodiversidad circundante	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor								1				
8	Conocimientos básicos de respuesta a emergencias ambientales	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor									1			
9	Procedimiento de fiscalización ambiental: Introducción, alcances y objetivos de la supervisión y fiscalización en	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor										1		
10	Legislación Ambiental aplicable al proyecto	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor				1								
														Suma total de horas	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0	1	0

9.2.4 Capacitación periódica

Todo el personal del proyecto, servicio o instalación podrá recibir formación periódica en prevención de riesgos laborales en base a los riesgos específicos de su puesto de trabajo.

9.2.5 Capacitaciones Específica

Mediante esta capacitación, los empleados recibirán formación sobre los riesgos propios de su actividad y las medidas necesarias para evitarlos o minimizarlos.

A través de estas actividades se establecerá la responsabilidad y roles para realizar determinadas actividades cómo actuación en caso de emergencia, trabajos en altura, riesgo eléctrico, operación y tránsito de equipos, etc.

9.2.6 Capacitación en Actuación ante Emergencias y en Simulacros

De acuerdo al Plan de Respuesta ante emergencias del Proyecto, se dictarán capacitaciones alusivas al entrenamiento de las brigadas de emergencias, para la preparación en primeros auxilios y actuaciones ante sismos e incendios.

9.3. Toma de Conciencia

El Proyecto establece los mecanismos y acciones necesarios para que el personal que trabaja bajo su control sea consciente de la Política Integrada de calidad, seguridad y salud, energía y medio ambiente; así como de los objetivos de SSOMA. Además, es importante asegurar su contribución en cuanto la eficacia del sistema de gestión, los beneficios de una mejora del desempeño o lo que implicaría un incumplimiento de los requisitos. El Proyecto se asegura que se realicen acciones para concienciar a los trabajadores sobre el Sistema de Gestión. En OHLA se manejan diversas herramientas de toma de conciencia tales como; Campañas de Sensibilización en materia de Seguridad y Salud Ocupacional; Toolbox Meeting; Charlas específicas de toma de conciencia, trípticos, gafetes; difusión de videos de sensibilización entre otros.

9.3.1 Campañas de Sensibilización

El área de SSOMA del proyecto es consciente de la importancia de la realización de Campañas de Sensibilización, ya que sirven para promover y difundir las buenas prácticas en el desarrollo del proyecto.

9.3.2 Reuniones Diarias de Seguridad

Las reuniones diarias de seguridad, diálogos diarios o charla al inicio de jornada es una reunión diaria que suele tener una duración mínima de 10 a 15 minutos y que lo realiza el responsable del equipo de trabajo (jefe, Ingeniero supervisor, Capataz, líder de trabajo de una determinada cuadrilla).

Para ello el área de Seguridad implementará un Programa mensual con diversos temas relacionados a: Seguridad / Salud en el Trabajo, Ambiente, Producción, Temas Administrativos y otros que se consideren necesarios difundir al personal. Los temarios serán programados mensualmente acorde a la necesidad de la obra, los cuales son reportados en los informes mensuales y enviados al Contratista vía

Transmittal. A continuación se presenta el cuadro de la programación mensual de charlas diarias de SST, con contenido referencial:

Tabla N° 1: Temario mensual referencial de Charlas diarias

FECHA	TEMA
01/04/2024	PUNTOS CIEGOS DE MAQUINARIA
02/04/2024	ACEITES USADOS
03/04/2024	**TBM SEGURIDAD: "USO DE ARNÉS DE SEGURIDAD"**
04/04/2024	MOVIMIENTOS REPETITIVOS
05/04/2024	**CAPACITACIÓN SEGURIDAD: "TRABAJOS EN ESPACIO CONFINADO"**
06/04/2024	DÍA MUNDIAL DE LA SALUD
08/04/2024	CUIDADO DE MANOS
09/04/2024	10 COSAS QUE PUEDES HACER PARA PROTEGER EL AMBIENTE
10/04/2024	**TBM SEGURIDAD: "PROTECCIÓN AUDITIVA Y RUIDO"**
11/04/2024	TRAUMA ACÚSTICO
12/04/2024	**CAPACITACIÓN MEDIO AMBIENTE: "IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES"**
13/04/2024	DECÁLOGO DEL BUEN CAMINANTE
15/04/2024	COMPORTAMIENTO SEGURO
16/04/2024	**TBM MEDIO AMBIENTE: "AYÚDANOS A AHORRAR"**
17/04/2024	**TBM SEGURIDAD: "PROTECCIÓN DE LA CABEZA"**
18/04/2024	ESTRÉS LABORAL
19/04/2024	**CAPACITACIÓN SALUD: "ERGONOMÍA"**
20/04/2024	BIODIESEL COMO ALTERNATIVA DE COMBUSTION LIMPIA Y EFICIENTE
22/04/2024	REPORTE OPORTUNO DE INCIDENTES
23/04/2024	**CAPACITACIÓN MEDIO AMBIENTE: "LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE AL PROYECTO"**
24/04/2024	**TBM SEGURIDAD: "NORMAS DE CIRCULACIÓN EN OBRA"**
25/04/2024	HTA: HIPERTENSIÓN ARTERIAL
26/04/2024	**CAPACITACIÓN SALUD: "PRIMEROS AUXILIOS"**
27/04/2024	DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
29/04/2024	**TBM SEGURIDAD: "SANCIONES DISCIPLINARIAS"**
30/04/2024	EL EFECTO INVERNADERO Y EL CALENTAMIENTO GLOBAL

9.3.3 Reuniones Semanales / Tool Box Meetings

Esta capacitación, tiene por objetivo sensibilizar a la línea de mando y trabajadores en general en temas relacionados a Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Esta importante reunión tiene la participación del Residente de Obra y toda la línea de mando; y debe ser brindada por el área operativa del Proyecto, para lo cual contará con el soporte del área de Seguridad, esta actividad se dará con una frecuencia de una vez por semana.

Estas charlas se realizan los días miércoles, son de asistencia obligatoria de todo el personal y tendrán una duración de 30 minutos, y debe ser brindada al 100% del personal de la obra (personal propio y de subcontratas).

Cuadro N° 2 Programa referencial de Tool Box meeting

TOOL BOX MEETING SEGURIDAD 2024				
AÑO	MES	SEMANA	CATEGORIA	TEMA
2021	ENERO	1	Actitud Preventiva	Las cinco reglas de seguridad en obra
		2	Actitud Preventiva	Orden y Limpieza
		3	Actitud Preventiva	Trabajos eléctricos / 5 reglas de oro
		4	Responsabilidades	Derechos y responsabilidades del trabajador
	FEBRERO	5	Responsabilidades	Llenado de ASTs / Check list / IPERC
		6	Elevación de carga	Manipulación manual de cargas
		7	Normas de Trabajo	Fatiga y somnolencia
		8	Equipos de Protección Personal	Equipos de protección personal en general
		9	Normas de Trabajo	Protección de manos
	MARZO	10	Equipos de Protección Personal	Protección ocular y facial
		11	Salud Laboral	Uso de cinturón de seguridad
		12	Salud Laboral	Importancia de los EMOS
		13	Normas de Trabajo	Repostaje Manual equipos
	ABRIL	14	Equipos de Protección Personal	Uso de Arnés de seguridad
		15	Equipos de Protección Personal	Protección auditiva - ruido
		16	Equipos de Protección Personal	Protección de la cabeza
		17	Normas de Trabajo	Normas de Circulación en Obra
		18	Normas de Trabajo	Sanciones disciplinarias
	MAYO	19	Normas de Trabajo	Maniobra marcha atrás
		20	Normas de Trabajo	Puntos ciegos en maquinaria pesada
		21	Salud Laboral	Estilos de vida saludable
		22	Normas de Trabajo	Atrapamiento de manos
	JUNIO	23	Productos Peligrosos	Almacenamiento de productos inflamables
		24	Productos Peligrosos	Botellas de gases comprimidos
		25	Productos Peligrosos	Manipulación de hormigón y cemento
		26	Normas de Trabajo	Actos y condiciones sub estándar
	JULIO	27	Normas de Trabajo	cultura de la excusa
		28	Normas de Trabajo	Fatiga y somnolencia
		29	Emergencias	Extintores
		30	Emergencias	Riesgo de Incendio y explosión
		31	Normas de Trabajo	Lock out / Tag out
	AGOSTO	32	Normas de Trabajo	Trabajos con encofrado
		33	Normas de Trabajo	Trabajos en altura
		34	Normas de Trabajo	Fatiga y somnolencia
		35	Normas de Trabajo	Zanjas y pozos
	SETIEMBRE	36	Medios Auxiliares y equipos de trabajo	Línea amarilla
		37	Responsabilidades	El uso del movil en obra / Las bromas en obra
		38	Elevación de carga	Elevación de cargas
		39	Actitud Preventiva	Actitudes
		40	protección de los trabajadores	Uso de bloqueador
	OCTUBRE	41	Medios Auxiliares y equipos de trabajo	Andamios Metálicos Tubulares
		42	Medios Auxiliares y equipos de trabajo	Escaleras de mano
		43	Normas de Trabajo	Cuida tus manos
		44	Herramientas	Herramientas manuales
	NOVIEMBRE	45	Herramientas	Trabajos con soldadura
		46	Herramientas	Trabajos con Radial
		47	Herramientas	Trabajos con Sierra Circular
		48	Herramientas	Martillo Neumático
	DICIEMBRE	49	Normas de Trabajo	Atrapamiento de manos
		50	protección de los trabajadores	Señales de seguridad
		51	protección de los trabajadores	Barandillas
		52	protección de los trabajadores	Líneas de vida

9.4. Motivación y Gestión de Consecuencias

Establecer los lineamientos que permitan a las empresas que trabajan en el Proyecto, reconocer el aporte de los trabajadores hacia el mismo, fomentando la cultura de seguridad, salud y medio ambiente, dentro de una competencia saludable y motivación entre las distintas áreas.

Así mismo, establecer los lineamientos para la aplicación de medidas correctivas a aquellos comportamientos o actitudes que atenten contra la cultura de seguridad, salud y medio ambiente establecida por OHLA y dentro del marco de la legislación peruana vigente.

En tal sentido, se aplicará el procedimiento de Motivación y Gestion de Consecuencias a los trabajadores y/o representantes del Contratista, los Subcontratistas, proveedores, la Supervisión de Calidad y del cliente. Los mismos, que deberán dar fiel cumplimiento a las reglas del sitio.

El incumplimiento de las reglas del sitio, generarán las medidas correctivas de acuerdo con lo estipulado en nuestro Plan de Seguridad y Salud en el trabajo; y se deberán aplicar las sanciones indicadas por el proyecto y otras que contenga el plan. Cabe señalar, que la aplicación de sanciones, se realizarán de acuerdo a su Reglamento Interno de Trabajo (RIT) y su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (RISST) de cada empleador, dado que, por ningún motivo el Contratista tiene alguna relación directa o indirectamente con sus trabajadores.

El formato “Notificación” se utiliza para la descripción de la falta contenida dentro nuestro Plan de Seguridad y Salud en el trabajo y se trasladará al jefe del área de Recursos Humanos del empleador responsable para que proceda de acuerdo a lo indicado en el párrafo anterior.

El Plan de Motivación y Gestión de Consecuencias formará parte de las acciones que ha implementado el Contratista con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el trabajo.

Las reglas del sitio son:

"LAS REGLAS DEL SITIO"

9.5. Comunicación

9.5.1 Generalidades

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 la Matriz de Comunicaciones, cada responsable conserva información documentada de sus comunicaciones.

Además, este documento describe los criterios y establece responsabilidades para asegurar la comunicación interna entre los niveles y funciones de la organización del proyecto, 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.

9.5.2 Comunicación Interna

Las comunicaciones internas pueden realizarse a través de cualquiera de los medios dispuestos por el Grupo OHLA para asegurar una adecuada comunicación: SharePoint, Plataforma OPC, 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 y la situación que contenga.

9.5.3 Comunicación Externa

Para la comunicación contractual con el cliente se emiten cartas, resultados de auditorías, no conformidades, informes semanales, informes mensuales, procedimientos, planes y demás documentos que el cliente solicite.

La comunicación con proveedores de servicios, se hace vía telefónica o por correo electrónico, para solicitar cotizaciones, servicios, hacer reclamos entre otras. Los proveedores o subcontratistas también podrán usar otros canales de comunicación tipo SharePoint, Dropbox o similar.

La comunicación con la comunidad o con las autoridades locales se direcciona con el contratista.

9.5.3.1 Cooperación entre el Contratista y los subcontratistas

En aras del cumplimiento del Contrato NEC 3 - F, OHLA establece con sus subcontratistas el espíritu de confianza y cooperación mutua, los cuales se definen como las acciones de transparencia, apertura, honestidad y oportunidad que se deben las partes para alcanzar el objeto de los trabajos de acuerdo con los TDR y/o Subcontratos, lo que implica el deber de buena fe; mediante las formas siguientes:

- Reuniones de avance semanal 4WLA.
- Reuniones de reducción de riesgos.
- Reuniones de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Revisión y aprobación de información documentada en materia de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente.

9.5.3.2 Planificar, gestionar, monitorear y coordinar el trabajo de los subcontratistas

OHLA como Contratista Gestor planifica y monitorea los trabajos de los subcontratistas de la forma siguiente:

Para la planificación y gestión:

- El Subcontratista presenta los documentos y requisitos establecidos en los TDR, para revisión y aprobación de OHLA.
- El Subcontratista presenta una programación semanal planeamiento de trabajo de 4 semanas.
- El Subcontratista presenta una programación semanal de pruebas de Calidad para liberación de áreas (NPI).

- El Subcontratista mediante transmittal comunica al Contratista sus requerimientos o necesidades de atención documentaria, instrucciones, alertas entre otros.

Para el monitoreo y coordinación:

- El Subcontratista presentará, en las reuniones de avance semanal, el reporte de las actividades realizadas y los incidentes de SSOMA para el control y monitoreo por el Contratista.

- Mediante la presentación de informes semanales y mensuales. Los informes mensuales serán presentados en la valorización mensual.

9.5.3.3 Niveles de Gestión y Supervisión y gestión de ubicaciones remotas

El Contratista realiza inspección, verificación y supervisión a las actividades desarrolladas por el Subcontratista a fin de cumplir lo establecido en los planes de gestión, TDR, requisitos legales, y estándares de OHLA. Para gestionar ubicaciones remotas emplea los medios de comunicación como: Reuniones virtuales (vía MS Teams), correos electrónicos, comunicaciones telefónicas y radios de comunicación en determinadas actividades críticas de baja o nula cobertura telefónica.

9.5.3.4 Gestión de Interfaz

Dentro de la Matriz de Comprensión de la Organización y de su Contexto, el Proyecto Defensa Ribereñas Río Chicama (contratista), ha identificado el Contacto Directo con la Comunidad para cubrir las necesidades y expectativas de los Stakeholders.

Por este motivo OHLA establece Trabajar junto a comunidades, caminos comunes compartidos, trabajando en escuelas, hospitales u otras propiedades: cómo se manejan la interfaz con las partes interesadas que no pertenecen al proyecto desde los puntos de vista ambiental, de sostenibilidad, de enlace con la comunidad y de salud y seguridad.

9.6. Información documentada

9.6.1 Generalidades

El Proyecto cuenta con un Sistema de Gestión Integrado (SGI) documentado que describe la forma cómo funciona éste.

La información documentada del SGI comprende básicamente los siguientes documentos:

- Políticas
- Procedimientos, planes y programas
- Guías
- Instrucciones
- Formatos

La metodología para la elaboración, revisión, aprobación, y modificación de la información documentada del SGI, así como su control (distribución, almacenamiento, preservación, conservación y disposición) están definidas en el procedimiento SGI-PG-01 Control de Información Documentada y en el instructivo Control de la documentación del proyecto.

Los documentos de origen externo son identificados y controlados por el mismo procedimiento.

9.6.2 Creación y actualización

Los documentos se crean y actualizan de acuerdo a lo indicado en, SGI-PG-01 Control de la Información Documentada del Sistema de Gestión Integrado, DOC-IN-01 Codificación de la Documentación y también en el instructivo Control de la documentación del proyecto. La información documentada puede estar en formato electrónico o físico. El Grupo OHLA ha desarrollado una plataforma corporativa "Gestor OPC", en el cual se genera documentación de sistema de gestión en formato digital con codificación propia de la plataforma.

9.6.3 Control de la información documentada

El control y gestión de todos los documentos empleados y generados en obra, viene definido en el procedimiento de gestión SGI-PG-17 Gestión Documental en Proyectos y en SGI-PG-01 Control de la Información Documentada. La información documentada puede estar en formato electrónico o físico (documentación en archivadores en las oficinas de las diferentes áreas).

9.6.4 Mantenimiento de registros

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.

Será responsabilidad del responsable de SSOMA del Subcontratista la conservación de los registros generados en la obra hasta la culminación del Proyecto. Estos

registros, su almacenamiento y mantenimiento serán verificados por el equipo de SSOMA del Contratista.

Los registros generados en la obra 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 serán entregados al Contratista para la elaboración del Dossier respectivo, a excepción de los exámenes médicos, los cuales desde su emisión serán gestionados por cada Subcontratista.

9.6.5 Formatos y Estadísticas

Los documentos y herramientas de gestión de SST establecidas por el Proyecto, toma como referencia el Sistema de Gestión establecido por la Ley 29783 Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento y la R.M. N° 050-2013-TR

Cuadro N° 3 Cuadro para la presentación de estadísticas de seguridad

	DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CO-PE-1PE326-SS-CA-001
OHLA Perú		Revisión: 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 12/10/2023

Proyecto	CHICAMA Y VIRÚ			Accidentes laborales												KPI's									
		Nivel		Incidente	Leve				Incapacitante		Mortal			Días Perdidos			Salud Ocupacional				Reactivos				
				0	1	2	3		4		5	6									IF		IS		IA	
2024	N° Colaboradores	HHT		Eventos de Alto Potencial	Primeros Auxilios	Lesiones con Tratamiento Médico	Lesiones con Trabajo Restringido	Acum.	Lesiones con Tiempo Perdido	Acum.	Mortal	Varios Mortales	Acum.	Mes	D.M.	Acu.	N° enfermedades ocupacionales	N° de trabajadores expuestos al agente	Tasa de incidencia	N° trabajadores con Cancer Profesional	Mes	Acu	Mes	Acu.	Mes	Acu.
		Mes	Acum.	Mes	Acu.																					
Enero																										
Febrero																										
Marzo																										
Abril																										
Mayo																										
Junio																										
Julio																										
Agosto																										
Septiembre																										
Octubre																										
Noviembre																										
Diciembre																										
Acumulado	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0						0.00		0.00		0.00	
METAS																										

Mes

MES	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	ACUMULADO 2024
N° H.H.T sin Acc. Incapacitantes (Nivel 4).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00

Las estadísticas de los indicadores se presentan y difunden de forma mensual en las reuniones ordinarias del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Asimismo, se envía de forma mensual al cliente, las estadísticas de seguridad deben considerar como mínimo lo siguiente los siguientes datos:

- Número de colaboradores
- Horas hombre trabajadas

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

Que permitirán obtener indicadores tales como:

- **Índice de Frecuencia:** Indica la cantidad de accidentes con pérdida de tiempo o reportables sin pérdida de tiempo, ocurrida y relacionada a un periodo de tiempo de 1,000,000 horas trabajadas.
- **Índice de Gravedad:** Es el número de días perdidos o no trabajados por el personal de la obra por efecto de los accidentes relacionándolos a un periodo de 1,000,000 horas de trabajos.

  Para el efecto acumulativo se suman todos los días perdidos por los lesionados durante los meses transcurridos en lo que va del año. Si el descanso médico de un lesionado pasara de un mes a otro se sumarán los días no trabajados correspondientes a cada mes.
- **Índice de Accidentabilidad:** Este índice establece una relación entre los dos índices anteriores proporcionando una medida comparativa adicional.
- Los documentos y formatos del SGSST En el proyecto contará con los siguientes documentos y herramientas de gestión de seguridad:

Cuadro N° 4 Documentos de Gestión de SSOMA

PLANES					
CO-PE-1PE926-SS-PN-001	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	11	Nov-23	PAQUETE 07	01 Plan SSOMA
CO-PE-1PE926-SS-PN-002	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	2	May-23	PAQUETE 07	02 Plan de Respuesta a Emergencias
CO-PE-1PE926-SS-PN-003	PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID 19 EN EL TRABAJO	2	May-23	PAQUETE 07	03 Plan de vigilancia, prevención y control del covid 19 en el trabajo
CO-PE-1PE926-SS-PN-004	CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	1	Mar-23	PAQUETE 07	04 Plan de fatiga y somnolencia
CO-PE-1PE926-SS-PN-005	PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO	1	Mar-23	PAQUETE 07	05 Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento
CO-PE-1PE926-SS-PN-006	PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL SARS-COVD-2 2024	2	Abr-24	PAQUETE 07	06 Plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a la sars-covd-2 2024
CO-PE-1PE926-SS-PN-007	PLAN DE MONITOREO DE HIGIENE OCUPACIONAL	2	Abr-24	PAQUETE 07	07 Plan de monitoreo de higiene ocupacional
CO-PE-1PE926-SS-PN-008	PLAN DE VIGILANCIA MÉDICO OCUPACIONAL	2	Abr-24	PAQUETE 07	08 Plan de vigilancia médico ocupacional
PROGRAMAS					
CO-PE-1PE926-SS-PN-001-Anexo 03	PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN	1	Ene-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-SS-PN-01-Anexo 03 Programa anual de capacitación 2024.xlsx
CO-PE-1PE926-SS-PN-001-Anexo 04	PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES	1	Ene-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-SS-PN-01-Anexo 04 Programa Anual de Inspecciones Pqt 07.xls
CO-PE-1PE926-SS-PN-001-Anexo 05	PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS	1	Ene-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-SS-PN-01-Anexo 05 Programa Anual de Simulacros 2024 OHLA.xlsx
CO-PE-1PE926-SS-PN-004-Anexo 06	PROGRAMA ANUAL DE SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL	1	Ene-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-SS-PN-01-Anexo 06 Programa Anual de salud e higiene ocupacional.xlsx
PROCEDIMIENTOS					
CO-PE-1PE926-PR-PR-001_R02	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO CONTROL TOPOGRÁFICO	3	Oct-23	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-001_R02 Control topográfico.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-002_R06	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS	7	Feb-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-002_R06 Movimiento de tierras.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-003_R02	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO TRABAJOS PRELIMINARES	3	May-23	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-003_R02 Trabajos preliminares.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-004_R04	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO	5	Ene-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-004_R04 Producción, transporte y colocación de concreto.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-005_R02	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO VALIDACIÓN DE RELLENO DE DIQUE EXISTENTE	3	Jun-23	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-005_R02 Validación de relleno Dique.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-006_R08	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO REEMPLAZO DEL AGUA	9	Ene-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-006_R08 Ensayo de reemplazo de agua ASTM D5030.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-007_R03	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO MUESTREO DE CAMPO	4	Nov-23	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-007_R03 Muestreo de campo.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-008_R04	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO CHANCADO Y/O ZARANDEO DE MATERIAL	5	Dic-23	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-008_R04 Chancado y-o zarandeo de material.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-009_R03	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO IZAJE CON EXCAVADORA	4	Set-23	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-009_R03 Izaje con excavadora.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-010_R04	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	5	Ene-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-010_R04 Mantenimiento preventivo y correctivo.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-011_R10	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO PARA INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL	11	Mar-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-011_R10 Instalación de geotextil.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-012_R04	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO DE ENROCADO EN UÑA ANTISOCAVANTE Y TALUD DE DIQUE	5	Abr-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-012_R04 Enrocado en uña anti socavante y talud de dique.pdf
CO-PE-1PE926-PR-PR-013	PROCEDIMIENTO OPERATIVO INTEGRADO PARA ARMADO Y COLOCACIÓN DE GAVIONES	2	Mar-24	PAQUETE 07	CO-PE-1PE926-PR-PR-013_R01 Armado y colocación de gaviones.pdf

Los procedimientos de las actividades específicas son realizados por el Subcontratista, los cuales son presentados al Contratista para su revisión, aceptación e información a la ANIN.

10. OPERACIÓN

10.1. Planificación y control operacional

10.1.1 Implementación de las medidas de control operacional frente a los riesgos evaluados

Las medidas de control para los riesgos evaluados se detallan en las matrices IPER de cada actividad, estos controles obedecen a la siguiente jerarquía de controles:

- Eliminar: Se busca remover físicamente el peligro.
- Sustituir: Se busca reemplazar el peligro a niveles más bajos.
- Controles de Ingeniería: Busca aislar al trabajador del peligro.
- Controles administrativos: Cambiar la manera en que las personas trabajan.
- Equipos de protección Personal: Proteger al trabajador con EPP

10.1.2 Mapa de Riesgos y Evacuación

En cumplimiento de la Ley 29783 (Art. 35), con la participación de los representantes de los trabajadores y subcomité de SST se elaborarán los mapas de riesgos de las áreas de trabajo e instalaciones del proyecto, los que se exhiben en lugares visibles para el personal.

Estos mapas se actualizarán como mínimo una vez al año o cada vez que cambie la configuración de forma considerable el área de trabajo.

La consideración de la implementación de los mapas de riesgo, se dará conforme se vayan desarrollando la instalación de infraestructura en obra y se den los frentes de trabajo en la etapa de construcción.

Los riesgos identificados también serán difundidos mediante una inducción específica, en la cartilla de seguridad para visitantes, en paneles informativos y banner posicionados en los frentes de trabajo.

10.1.3 Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

El ATS es una herramienta de análisis y control de riesgos laborales que permite planificar en forma eficaz y eficiente una actividad antes de comenzar su ejecución, permitiendo determinar las medidas de control necesarias para efectuar un trabajo con seguridad.
El ATS permite planificar la tarea que le corresponde ejecutar verificando las condiciones, equipos de protección personal, permisos de trabajo requeridos y desarrollar junto a su cuadrilla la forma correcta y segura de ejecutarlo.
El ATS será dirigido por el líder de la cuadrilla (supervisor, jefe de grupo, encargado) que esté designado en ese momento.
Todos los trabajos están expuestos a diversos peligros, y en su esencia uno o más riesgos asociados, los cuales debemos evaluar con la finalidad de poder adoptar las medidas que sean necesarias para poder lograr su control.
Antes de iniciar una actividad, el capataz, o quien haga sus veces, con la participación de los trabajadores involucrados en la actividad, elaboran el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), considerando los resultados de la IPERC.

- El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es firmado por el supervisor, capataz, o quien haga sus veces en una actividad, así como por los trabajadores que

ejecutan la actividad, y por otro/a profesional que determine la empresa como el Ingeniero o supervisor de producción, residente de obra, o supervisor, jefe o responsable de área. Dicho documento tiene validez por el tiempo que dure la jornada de trabajo y/o actividad a ejecutar, siempre que las condiciones y medio ambiente de trabajo se mantengan.

- Al término de la jornada de trabajo y/o actividad se debe entregar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) al coordinador, responsable o supervisor de seguridad.

El ATS deberá ser firmado por el supervisor de Seguridad de manera obligatoria en caso sean trabajos de alto riesgo y deberá dar su visto bueno (VB) del análisis y llenado de ATS priorizando actividades críticas.
Se deberá llenar un nuevo ATS obligatoriamente en los siguientes casos:

- Si no se mantienen las condiciones y medio ambiente del trabajo (*Elementos, agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores*).
- Si por alguna razón, cambia el procedimiento operativo (proceso constructivo) o las condiciones del mismo.

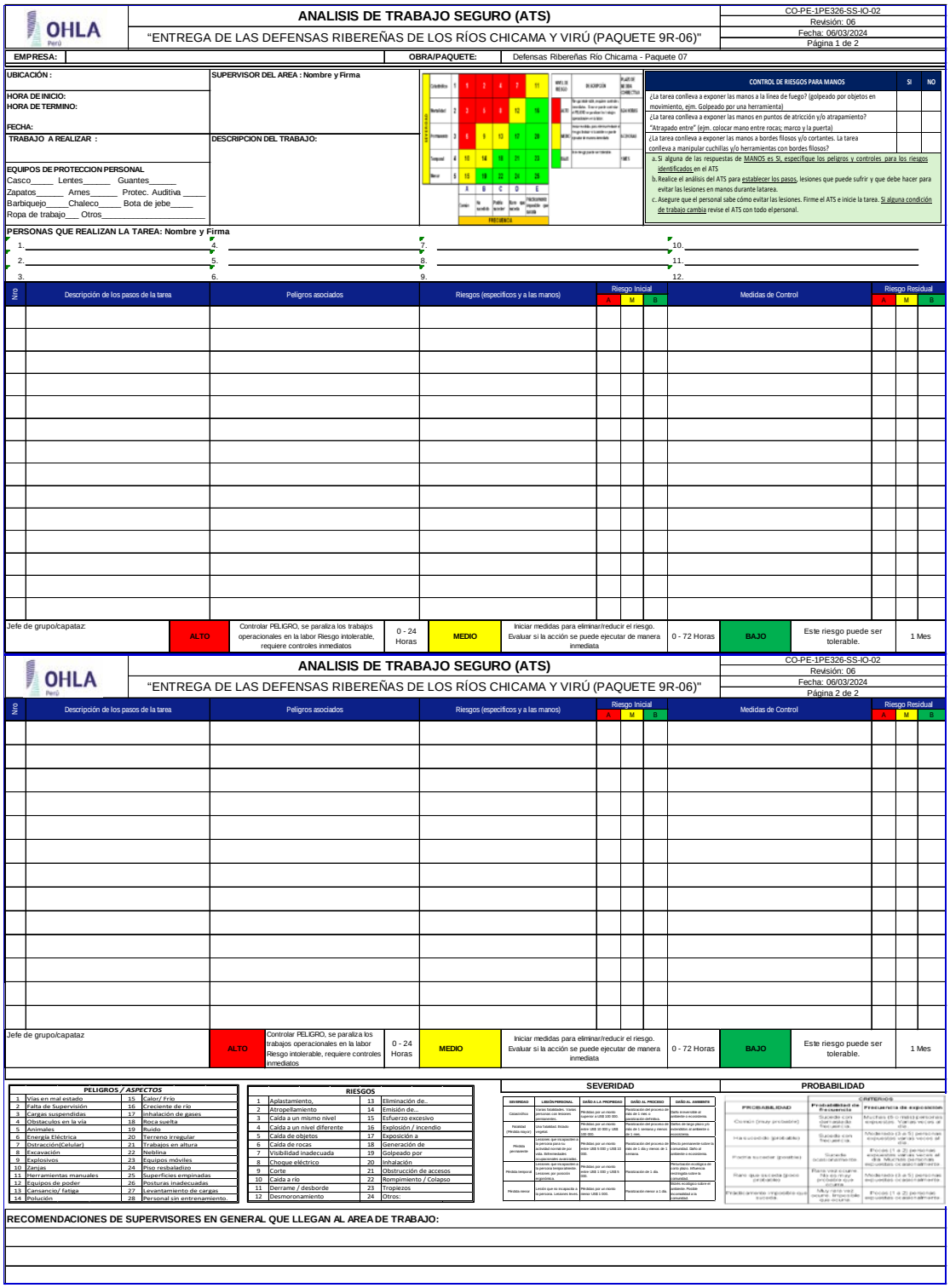
10.1.4 Entrenamiento en Análisis de Trabajo Seguro

El entrenamiento inicial de ATS se realiza en la inducción de personal nuevo y también como parte del programa de capacitaciones.

10.1.5 Llenado de Análisis de Trabajo Seguro

- El ATS será llenado al inicio de cada tarea que se realice y su validez es por la jornada laboral.
- El ATS debe ser llenado en conjunto por todo el personal.
- Todo el personal involucrado en la tarea debe firmar el ATS.
- El ATS será firmado por el líder del grupo de trabajo o capataz y en el transcurso del día serán revisados y visados por los supervisores de seguridad.

Figura N° 8 Análisis de Trabajo Seguro



ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"

CO-PE-1PE326-SS-IO-02 | Revisión: 06 | Fecha: 06/03/2024 | Página 1 de 2

EMPRESA: | OBRA/PAQUETE: Defensas Ribereñas Río Chicama - Paquete 07

UBICACIÓN :

HORA DE INICIO:
HORA DE TERMINO:

FECHA:

TRABAJO A REALIZAR :

SUPERVISOR DEL AREA : Nombre y Firma

DESCRIPCION DEL TRABAJO:

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
Casco_____ Lentes_____ Guantes_____
Zapatos_____ Arnes_____ Protec. Auditiva ____
Barbiquejo_____Chaleco_____ Bota de jebe____
Ropa de trabajo___ Otros_____

CONTROL DE RIESGOS PARA MANOS	SI	NO
¿La tarea conlleva a exponer las manos a la línea de fuego? (golpeado por objetos en movimiento, ejm. Golpeado por una herramienta)		
¿La tarea conlleva a exponer las manos en puntos de atrición y/o atrapamiento? "Atrapado entre" (ejm. colocar mano entre rocas; marco y la puerta)		
¿La tarea conlleva a exponer las manos a bordes filosos y/o cortantes. La tarea conlleva a manipular cuchillas y/o herramientas con bordes filosos?		

a. Si alguna de las respuestas de MANOS es Si, especifique los peligros y controles para los riesgos identificados en el ATS
b. Realice el análisis del ATS para establecer los pasos, lesiones que puede sufrir y que debe hacer para evitar las lesiones en manos durante latarea.
c. Asegure que el personal sabe cómo evitar las lesiones. Firme el ATS e inicie la tarea. Si alguna condición de trabajo cambia revise el ATS con todo el personal.

PERSONAS QUE REALIZAN LA TAREA: Nombre y Firma

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

N/o	Descripción de los pasos de la tarea	Peligros asociados	Riesgos (específicos y a las manos)	Riesgo Inicial A	M	B	Medidas de Control	Riesgo Residual A	M	B

Jefe de grupo/capataz	ALTO	Controlar PELIGRO, se paraliza los trabajos operacionales en la labor Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos	0 - 24 Horas	MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0 - 72 Horas	BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 Mes

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"

CO-PE-1PE326-SS-IO-02 | Revisión: 06 | Fecha: 06/03/2024 | Página 2 de 2

N/o	Descripción de los pasos de la tarea	Peligros asociados	Riesgos (específicos y a las manos)	Riesgo Inicial A	M	B	Medidas de Control	Riesgo Residual A	M	B

Jefe de grupo/capataz	ALTO	Controlar PELIGRO, se paraliza los trabajos operacionales en la labor Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos	0 - 24 Horas	MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0 - 72 Horas	BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 Mes

PELIGROS / *ASPECTOS*			
1	Vias en mal estado	15	Calor/ Frio
2	Falta de Supervisión	16	Creciente de rio
3	Cargas suspendidas	17	Inhalación de gases
4	Obstaculos en la vía	18	Roca suelta
5	Animales	19	Ruido
6	Energía Eléctrica	20	Terreno irregular
7	Distracción(Celular)	21	Trabajos en altura
8	Excavación	22	Neblina
9	Explosivos	23	Equipos móviles
10	Zanjas	24	Piso resbaladizo
11	Herramientas manuales	25	Superficies empinadas
12	Equipos de poder	26	Posturas inadecuadas
13	Cansancio/ fatiga	27	Levantamiento de cargas
14	Polución	28	Personal sin entrenamiento.

RIESGOS			
1	Aplastamiento,	13	Eliminación de..
2	Atropellamiento	14	Emisión de...
3	Caida a un mismo nivel	15	Esfuerzo excesivo
4	Caida a un nivel diferente	16	Explosión / incendio
5	Caida de objetos	17	Exposición a
6	Caida de rocas	18	Generación de
7	Visibilidad inadecuada	19	Golpeado por
8	Choque eléctrico	20	Inhalación
9	Corte	21	Obstrucción de accesos
10	Caida a rio	22	Rompimiento / Colapso
11	Derrame / desborde	23	Tropiezos
12	Desmoronamiento	24	Otros:

SEVERIDAD

SEVERIDAD	LESIÓN PERSONAL	DAÑO A LA PROPIEDAD	DAÑO AL PROCESO	DAÑO AL AMBIENTE
Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto mayor a US$ 100 000.	Paralización del proceso de más de 1 mes a operación definitiva.	Daño irreversible al ambiente o ecosistema.
Fatalidad (Pérdida mayor)	Una fatalidad. Alcalde implicado.	Pérdidas por un monto entre US$ 50 000 y US$ 100 000.	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes.	Daños de largo plazo (>5 años) al ambiente o ecosistema.
Pérdida permanente	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades.	Pérdidas por un monto entre US$ 5 000 y US$ 10 000.	Paralización del proceso de más de 1 día y menos de 1 semana.	Efecto permanente sobre la comunidad. Daño al ambiente o ecosistema.
Pérdida temporal	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica.	Pérdidas por un monto entre US$ 1 000 y US$ 5 000.	Paralización de 1 día.	Afectación ecológica de corto plazo. Influencia. Investigado sobre la comunidad.
Pérdida menor	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdidas por un monto menor US$ 1 000.	Paralización menor a 1 día.	Daño ecológico sobre el ambiente. Puede afectar sobre la comunidad.

PROBABILIDAD

CRITERIOS	
PROBABILIDAD	Probabilidad de Frecuencia de exposición
Casi seguro (muy probable)	Sucede con frecuencia.
Probable (probable)	Sucede con frecuencia.
Posible (puede suceder)	Sucede ocasionalmente.
Raro (no sucede (poco probable)	Sucede ocasionalmente.
Prácticamente imposible (muy remota)	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.

RECOMENDACIONES DE SUPERVISORES EN GENERAL QUE LLEGAN AL AREA DE TRABAJO:

10.1.6 Equipos de Protección Personal (EPP)

El Proyecto Defensas Ribereñas Río Chicama, proporciona a sus colaboradores los equipos de protección personal necesarios, acorde a los peligros a los que se expone al desempeñar una determinada actividad.

Igualmente, los responsables de las empresas subcontratistas del proyecto deben proporcionar a su personal bajo su control y costo los EPPs requeridos y necesarios, para que puedan realizar sus trabajos con seguridad.

En el proyecto se cuenta con el registro de entrega de EPPs (Kardex de EPPs) el cual cada personal del proyecto al afiliarse y de acuerdo a su actividad a desempeñar registra y da conformidad de los EPPs entregados.

Se cuenta con el procedimiento de Equipos de protección personal, el cual marca los lineamientos en el uso y adquisición de los EPPs que se deben implementar en el proyecto según la Matriz de equipos de protección personal indicadas en el procedimiento en mención.

Los EPPs básicos son: cascos de seguridad, chaleco o ropa de trabajo con cinta reflectiva y manga larga, lentes de seguridad, calzado de seguridad.

Los EPPs requeridos por los trabajadores son de uso obligatorio y personal, para que puedan realizar su labor con seguridad, entre los EPP específicos para las actividades a realizar son los siguientes:

- Casco protector tipo jockey con tafilete.
- Barbiquejo.
- Cortaviento (cubrenuca).
- Lentes Luna clara.
- Lentes luna oscura.
- Respirador con filtros contra partículas (según puesto y actividad).
- Mascarilla contra polvo.
- Tapón auditivo.
- Orejeras (según puesto y actividad).
- Ropa de trabajo (camisa y pantalón drill con cintas reflectivas).
- Polo manga larga con cintas reflectivas.
- Chaleco con cinta reflectiva (supervisión).
- Zapatos de seguridad punta de acero.
- Botas de jebe punta de acero (según puesto y actividad).
- Guantes: badana, anticorte y jebe (según puesto y actividad).
- Bastón Trekking (según evaluación de puesto y aptitud física).

Cuadro N° 5 Matriz de Equipos de Protección Personal

CO-PE-1PE326-SS-PR-004-Anexo 01 Matriz de Identificacion de EPP por puesto de Trabajo.

OHLA Perú

CARGOS / EPP	Casco de seguridad	Lentes claros	Lentes Osouros (Enb caso se requiera	Careta Para Soldar	Careta facial	Protector Auditivo Tipo Copa	Protector Auditivo Tipo Tapón	Respirador vapores organicos	Respirador humo metálico	Respirador contra polvo	Guantes dieléctricos	Guantes de jebe	Guantes de nitrilo	Guantes de badana	Guantes anticorte (grado 5)	Pantalón- Camisa manga larga	Chaleco de seguridad	Zapatos punta de acero	Bloqueador solar 50FPS	Mascarilla N95 (condicional a la sintomatología)	Visera para casco en caso se requiera	Barbiquejo o/mentonera (En caso se requiera)	Botas de jebe c/punta acero	Cortaviento en caso se requiera	Poncho para lluvia	Baston Tayking (En caso se requiera)	Repelente (En caso se requiera)	Traje Tyvek en caso se requiera	Mandil de cuero, mangas y escarpines en caso se requiera
Gerentes/Residentes	X	X	X				X							X			X	X	X	X	X	X		X			X		
Jefes/Coordinadores/Responsables/Supervisores	X	X	X				X							X			X	X	X	X	X	X		X			X		
Geólogos y Arqueólogos	X	X	X				X							X			X	X	X	X	X	X		X		X	X		
Personal administrativo	X	X	X				X							X			X	X	X	X	X	X		X			X		
Oficial Topografo	X	X	X				X							X		X		X	X			X	X	X	X		X		
AyudanteTopografo	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X	X	X	X		X		
Ayudantes Fierrero	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial Fierrero	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario Fierrero	X	X	X		X	X	X	X	X					X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Ayudantes Carpintero	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial Carpintero	X	X	X				X			X				X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario Carpintero	X	X	X		X	X	X	X		X				X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Ayudante Albañil	X	X	X				X			X		X	X			X	x	X	X	X		X	X	X	X		X	X	
Oficial Albañil	X	X	X				X			X		X	X			X	x	X	X	X		X	X	X	X		X	X	
Operario Albañil	X	X	X		X	X	X	X		X		X	X			X	x	X	X	X		X	X	X	X		X	X	
Ayudante II.EE	X	X	X				X			X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Oficial II.EE	X	X	X				X			X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Operario II.EE	X	X	X		X	X	X	X		X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Ayudante II.SS	X	X	X				X			X		X	X			X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial II.SS	X	X	X				X			X		X	X			X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario II.SS	X	X	X		X	X	X	X		X		X	X			X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Capataz	X	X	X				X									X		X	X	X		X		X	X		X		
Rigger	X	X	X				X									X		X	X	X		X		X	X		X		
Op Camion Grua	X	X	X				X									X		X	X	X		X		X	X		X		
Vigias	X	X	X				X			X						X		X	X	X		X		X	X		X		
Op Maquinaria linea amarilla	X	X	X				X									X		X	X	X		X		X	X		X		
Soldadores	X	X	X	X		X	X	X	X							X		X	X	X		X		X	X		X		X
Ayudante Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Ayudante de Drywall	X	X	X							X				X		X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial de Drywall	X	X	X							X				X		X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario de Drywall	X	X	X			X	X			X				X		X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
NORMATIVA	ANSI Z89.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z3.19	ANSI Z3.19	ANSI Z88 2	ANSI Z88 2	ANSI Z88 2	ANSI/ASTM D120 NFPA70 E	ASTM D 4679	EN 374	EN 388 EN 420		EN 388 EN 421	EN ISO 13034	ANSI/ISEA 107 Clase II	ANSI/ISEA 107 Clase II	ASTM F2413	ASTM F2413		ASTM F2413							

NOTA: Los E PP 'S serán entregados para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias. (G 050)
Para Gerentes, jefes, supervisores y personal en general de campo, se dotará de E P P´s específicos en caso de requerir.
Rev01

10.1.7 Protecciones Colectivas

Se entiende por protección colectiva a aquella técnica de seguridad cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo.

Dentro de las medidas a adoptar respecto a la prevención de riesgos, se debe anteponer la protección colectiva a la individual. Una vez adoptadas tales medidas y como complemento de éstas, se pueden utilizar medidas de protección individual.

En el desarrollo de las actividades a realizar, se consideran diferentes elementos y equipos de protección, los que permiten garantizar la integridad física y de salud de los trabajadores.

Las protecciones colectivas brindan seguridad ante los riesgos de caídas de personas, sobrecargas de máquinas, ruido, vibraciones, entre otros. Tales como: barandas, pasarelas y escaleras que ayudan al desplazamiento entre una zona y otra brindando protección colectiva a dos o más personas garantizando la integridad física de trabajadores y de terceros.

Dependiendo de las actividades planificadas a realizar en el proyecto, se podrá aplicar las medidas y/o equipos de protección colectiva siguientes:

01	Andamios
02	Barandas perimetrales / Vallado perimetral
03	Barandas rígidas, pasarelas
04	Botiquines
05	Cachacos, delineadores
06	Carcasa de protección de motores o piezas en continuo movimiento
07	Cilindros con arena
08	Cinta de señalización amarilla y roja (para delimitar áreas de trabajos)
09	Escaleras con barandas, barandas y pasarelas (Protecicón colectiva a dos o más personas).
10	Estaciones de emergencia
11	Extintores de incendio de diferentes tipos y cargas (PQS Carga ABC, CO2)
12	Humedecimiento en ambiente polvoriento
13	Kit control de derrames
14	Lavaojos instalados en áreas más expuestas
15	Letreros preventivos
16	Líneas de vida y sistema de anclaje, de acuerdo con lo indicado por la normatividad
17	Letreros de señalización de áreas (seguridad a trabajadores orientándolos a cumplir medidas preventivas)
18	Letreros de señalización vial (interior y al exterior cuando se requiere por desvíos)
19	Malla naranja de señalización, entre otros.

10.1.8Señales de Seguridad

Con el objetivo de informar a todo el personal de los riesgos identificados en la obra por las diferentes actividades que se han planificado realizar en el Proyecto el área de SST coloca y distribuye señalizaciones reglamentarias en los diferentes frentes de trabajo que correspondan, las que cumplen los requisitos establecidos en la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1,2004 "Señales de Seguridad, colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad.

Así mismo se contará con el procedimiento para la señalización de a seguridad.

A modo de ejemplo se muestran algunos tipos de señales que se emplean actualmente o se podrá utilizar en la obra dependiendo de los trabajos a realizar, así como riesgos identificados en el siguiente cuadro:

Figura N° 9 Señales de Seguridad en Áreas de Trabajo

FORMA	FORMA:.....CIRCULO COLOR:.....BLANCO BORDE:.....ROJO PICTOGRAMA:.....NEGRO	FORMA:.....CIRCULAR DISCO COLOR:.....AZUL PICTOGRAMA:..BLANCO	FORMA:.....TRIANGULO COLOR:.....AMARILLO BORDE:.....NEGRO PICTOGRAMA:. ....NEGRO	FORMA:.....CUADRADO COLOR:.....VERDE PICTOGRAMA:.....BLANCO	FORMA:.....CUADRADO COLOR:.....ROJO PICTOGRAMA:.....BLANCO
SIGNIFICADO	**Prohibición**	**Obligatorio**	**Advertencia**	**Información General**	**Seguridad Contra Incendios**
EJEMPLO					

ADVERTENCIA		
Características		**Ejemplos**
Figura	Triángulo equilátero con borde negro	
Fondo	Amarillo	
Símbolo	Negro, centrado al interior del triángulo	
Aplicación		
Advertencia respecto a peligros y riesgos presentes en el equipo o área que se señaliza. El símbolo representa el tipo de peligro, y se puede colocar dentro de un letrero rectangular con un texto adicional para hacerlo mas evidente y claro.		En el uso de carteles tendrá un fondo blanco.

PROHIBICION		
Características		**Ejemplos**
Figura	Circulo con franja diagonal roja	
Fondo	Blanco	
Símbolo	Negro, centrado al interior del círculo con la franja cruzada	
Aplicación		
Prohíbe hacer algo en un área específica. El símbolo representa la acción prohibida y se puede colocar dentro de un letrero rectangular con un texto adicional para hacerlo mas evidente y claro.		En el uso de carteles tendrá un fondo blanco.

EPP OBLIGATORIOS E INFORMACION GENERAL		
Características		**Ejemplos**
Figura	Circular	
Fondo	Azul	
Símbolo	Blanco al centro del interior del círculo	
Aplicación		
Indica obligación de usar un EPP o realizar algún acto de prevención al ingresar al área señalizada o cerca de equipos que requieren mayor protección de la normal. Señales de información general, indicación de área.		Se puede presentar en señales individuales o en letreros rectangulares de varias señales juntas.

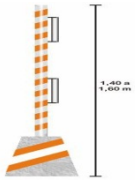
INFORMATIVOS EQUIPOS DE SEGURIDAD		
Características		**Ejemplos**
Figura	Cuadrado	
Fondo	Verde	
Símbolo	Blanco, centrado al interior del cuadrado	
Aplicación		
Indican la ubicación de equipos de seguridad que usted puede requerir (no contraincendio), salidas de emergencia, puntos de reunión y otra información de seguridad relevante.		Se colocan sobre el equipo o salida que señalizan e indicando el camino a llevar a él.

EQUIPO CONTRA INCENDIOS		
Características		**Ejemplos**
Figura	Cuadrado	
Fondo	Rojo con borde blanco	
Símbolo	Blanco, centrado al interior del cuadrado	
Aplicación		
Indican la ubicación de equipos contraincendio. Especialmente Cuando este puede ser cubierto por algo.		Se colocan sobre el equipo que señalizan.

SEÑALES DE PELIGRO		
Características		**Ejemplos**
Figura	Rectángulo	
Fondo	Parte inferior negro. Media blanco Superior acorde al riesgo.	
Símbolo	Acorde con el requerimiento	
Aplicación		
Cuando se requiere señalizar peligros permanentes en áreas de trabajo.		Su ubicación y tamaño se determinara en base a que distancia se requiere ver.

Figura N° 10 Señalización Vial

FORMA/FIGURA	BANDEROLAS, ESTANDARTES, BANDERAS	PARA DELIMITAR O SEPARAR ÁREAS EN ZONAS SIN TRÁNSITO VEHICULAR
	Barandillas y Barreras (conocidos como Tranqueras)	Barreras se utilizan para acotar zonas pequeñas. Las barandillas evitan el paso a la zona acotada.

	Conos	Para delinear carriles temporales de circulación. Para señal de advertencia en reparación de vehículo. Se usarán conos de mayor volumen según el volumen del tránsito.
	Cintas de Delimitación Plásticas (Cintas Roja y Amarilla) y Mallas	Cinta roja, para prohibir la entrada, indicar y aislar el peligro temporal. Cinta amarilla, para prevenir y evitar entrada de terceras personas. Está prohibido su uso como barandilla o baranda.
	Barreras Plásticas Flexibles y/o de concreto	Para restringir y canalizar el tránsito vehicular. Se usará en el cierre total o parcial de una vía. Podrán ser llenadas con agua o arena, o pueden ser de concreto. En horas de oscuridad usar luces de emergencia.

10.2 Riesgos

10.2.1 Riesgos en actividades asociadas a trabajos de alto riesgo

El Contratista en su calidad de Gestor, realizará la supervisión de los trabajos a ejecutarse por los subcontratistas, en la tabla siguiente se indica algunas de las actividades principales que incluye riesgos asociados a trabajos de alto riesgo, y sus controles mínimos tales como:

ÍTEM	ACTIVIDADES	RIESGOS	CONTROLES
1		- Colisiones con otros vehículos. - Atropellamientos. - Despiste, volcadura de unidades móviles	- Programas de mantenimiento preventivos. - Check list de pre-uso de unidades y equipos móviles.

	Movilización y Desmovilización de equipos.	- Exposición a Fatiga y Somnolencia	- Registro IPERC en la actividad de operación y tránsito de unidades móviles. - Autorización interna de manejo de unidades y equipos. - Procedimiento para trabajos de altura de ser necesario. - Capacitación en manejo defensivo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia. - Control y filtros de ingreso de conductores con las competencias comprobadas, etc.
2	Topografía (Trazo y Replanteo) y Geotécnica	- Caídas a distinto nivel (terraplenes, taludes y áreas de trabajo.	- Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y controles de su actividad. - Procedimientos de trabajo. - Uso adecuado de los EPPs. - Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, etc.
3	Montaje de Módulos	- Caída de Cargas por trabajos de izaje. - Aplastamiento durante el izaje. - Atropello. - Exposición a energías peligrosas	- Procedimiento de Trabajo para trabajos de alto riesgo aplicable. - Check list de pre-uso de unidades y equipos móviles. - Registro IPERC en la actividad. - Capacitación en manejo defensivo. - Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo. - Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y controles, etc.
4	Obras Preliminares	- Choques durante la movilización y desmovilización de equipos, transporte de material, etc. - Caídas a desnivel por trabajos de excavación - Atropellos durante la conformación, nivelación y compactación, etc.	- Check List de Verificación de equipos. - Procedimientos de trabajo para excavaciones. - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores, - Plan de Gestión Ambiental. - Plan de Gestión de Resíduos, etc.
5	Mantenimiento de Accesos	- Colisiones. - Atropellos. - Despiste, volcadura de unidades móviles - Fatiga y Somnolencia	- Programas de mantenimiento preventivo de equipos. - Check list de pre-uso de unidades y equipos móviles. - Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y controles.

			- Autorización interna de manejo de unidades y equipos. - Procedimiento para trabajos de altura de ser necesario. - Capacitación en manejo defensivo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia. - Control y filtros de ingreso de conductores con las competencias comprobadas, etc.
6	- Conformación de Ataguías para desvío de cause de río	- Atropellos - Colisiones - Volcadura. - Caídas a distinto nivel	- Check List de Verificación de equipos. - Procedimientos de trabajo para excavaciones. - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores, etc.
7	Construcción de Campamentos, talleres, almacenes y oficinas	- Caídas a distinto nivel. - Exposición a factores físicos, biológicos, ergonómicos, etc. - Atropellos - Contacto con materiales, equipos, etc.	- Procedimientos de trabajo de alto riesgo aplicables. - Check List de Verificación de equipos. - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores, etc.
8	Excavaciones Masivas	- Caídas a distinto nivel. - Exposición a factores físicos, biológicos, ergonómicos, etc. - Atropellos. - Contacto con materiales, equipos, etc. - Aplastamiento y/o derrumbes	- Procedimientos de trabajo de alto riesgo aplicables como: excavación, etc. - Check List de Verificación de equipos. - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores, etc.
9	Remoción de enrocado, diques en mal estado.	- Atropellos - Despiste, volcadura, atascamiento. - Proyección de Material. - Contacto con materiales, equipos, etc.	- Procedimientos de trabajo de alto riesgo aplicables. - Procedimiento de Movimiento de Tierras. - Check List de Verificación de equipos.

		- Exposición a factores físicos, biológicos, ergonómicos, etc.	- Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores, etc.
	Trabajos de Obras Civiles como: Trabajos de instalación de geotextil, etc.	- Atropellos - Despiste, volcadura, atascamiento. - Proyección de Material. - Contacto con materiales, equipos, etc. - Caídas a nivel y distinto nivel. - Aplastamientos. - Exposición a factores físicos, biológicos, ergonómicos, etc.	- Procedimientos de trabajo de alto riesgo aplicables. - Procedimiento de Movimiento de Tierras. - Check List de Verificación de equipos. - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores. - Vigilancia Médica Ocupacional, etc.
10	Trabajos de Obras Civiles como: Colocación de Enrocado, Gaviones.	- Atropellos - Despiste, volcadura, atascamiento. - Proyección de Material. - Contacto con materiales, equipos, etc. - Caídas a nivel y distinto nivel. - Aplastamientos. - Exposición a factores físicos, biológicos, ergonómicos, etc.	- Procedimientos de trabajo de alto riesgo aplicables como: perforación y voladura, excavaciones, etc. - Procedimiento de Movimiento de Tierras. - Check List de Verificación de equipos. - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores. - Vigilancia Médica Ocupacional, etc.
11	Trabajos de Obras civiles como: Piedra para concreto ciclópeo y mampostería.	- Atropellos - Despiste, volcadura, atascamiento. - Proyección de Material. - Contacto con materiales, equipos, etc. - Caídas a nivel y distinto nivel. - Aplastamientos. - Exposición a factores físicos, biológicos, ergonómicos, etc.	- Procedimientos de trabajo de alto riesgo aplicables como: perforación y voladura, excavaciones, altura, etc. - Procedimiento de Movimiento de Tierras. - Otros procedimientos aplicables. - Check List de Verificación de equipos. - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo.

			- Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores. - Vigilancia Médica Ocupacional, etc.
12	Trabajos de Obras civiles como: Colocación de concreto para estructuras, Encofrado y Desencofrado, etc.	- Atropellos - Despiste, volcadura, atascamiento. - Proyección de Material. - Contacto con materiales, equipos, etc. - Caídas a nivel y distinto nivel. - Aplastamientos. - Exposición a factores físicos, biológicos, ergonómicos, etc.	- Procedimientos de trabajo de alto riesgo aplicables como: excavaciones, altura, etc. - Procedimiento de Movimiento de Tierras. - Otros procedimientos aplicables. - Check List de Verificación de equipos. - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de control. - Permisos de trabajo. - Procedimiento de Fatiga y Somnolencia para conductores y Operadores. - Vigilancia Médica Ocupacional, etc.

La identificación de los peligros, evaluación de riesgos y controles de las actividades se encuentran en la matriz IPERC Línea Base SGI-PL-66 B.

Todos los procedimientos correspondientes a la ejecución de los trabajos, son elaborados por el Subcontratista, para posterior revisión por el Contratista, quien podrá comunicar a la ANIN y supervisión externa dichos procedimientos como informativo.

10.2.2 Riesgos Físicos

Existen distintos riesgos físicos. el primero y más común es el ruido cuando genera una sensación auditiva desagradable. Debemos protegernos con todas las medidas de seguridad posibles.

Otro riesgo físico puede estar provocado por las vibraciones causadas por todo tipo de maquinaria. Estas vibraciones pueden afectar a la columna vertebral, a los abdominales, y ocasionar dolores de cabeza.

La iluminación también puede producir deslumbramientos, fatiga y reflejos. Estos casos pueden producir un accidente, por lo que hay que vigilar con los tipos de lámparas y los niveles de luz.

La temperatura y la humedad también pueden provocar efectos adversos a las personas si los valores son muy elevados o excesivamente bajos. Los valores ideales en el trabajo son 21ºC (50% de humedad).

- Ruido.

- Temperatura (frío, calor).
- Iluminación.
- Vibraciones
- Radiación Ionizante y no Ionizante.
- Radiación Ultravioleta.

10.2.3 Riesgo Locativo

Los riesgos locativos hacen referencia a las condiciones físicas del lugar de trabajo que pueden ocasionar accidentes dentro del desarrollo de las actividades normales de cualquier empresa. Entre esas condiciones se encuentran señalización inadecuada, mal estado de instalaciones, ausencia de extintores, etc.

10.2.4 Riesgo Eléctrico

Es el riesgo eléctrico que se refiere a la posibilidad de contacto del cuerpo humano con la corriente eléctrica y que puede resultar en un peligro para la integridad de las personas.

10.2.5 Riesgo Ergonómico

Entre los principales riesgos de tipo ergonómico sobresalen las malas posturas, el levantamiento de peso de forma inadecuada o los movimientos repetitivos. Estos conducen al empleado a una serie de daños físicos molestos.

Este peligro brinda cifras especialmente altas: ocupa el 60 % de enfermedades en los puestos de trabajo y, de él, el 25 % se ocasiona por la manipulación de descargas.

10.2.6 Riesgos Relacionados con las Inclemencias del Tiempo

Son imposibles de controlar, debido a que se producen como consecuencia de una catástrofe o daño por un fenómeno natural o por la acción del ser humano.

Dependiendo de su origen, se pueden clasificar en riesgos naturales, que son los acaecidos por inundaciones, lluvia o tempestad; o en riesgos antropogénicos cuyo germen está en la acción del hombre.

10.2.7 Riesgos Químicos - Manejo de Sustancias Peligrosas

Estos riesgos laborales están producidos por procesos químicos y por el medio ambiente. A veces, enfermedades como las alergias o algún virus, son producidas por inhalaciones o absorciones. Para que desde la empresa podamos reducir este tipo de riesgos, podemos actuar de tres maneras:

- Podemos sustituir productos cambiando el proceso productivo o encerrando el proceso.
- Podemos actuar haciendo limpieza a fondo del puesto de trabajo y hacer ventilación por dilución.
- Podemos dar formación al trabajador, rotar los puestos de trabajo y usar equipos de protección como mascarillas y guantes.

10.2.8 Riesgos Biológicos

Este tipo de riesgos los produce la exposición a virus, bacterias, parásitos y hongos, cosa que puede dar lugar a posibles enfermedades. Este tipo de riesgos están expuestos principalmente a los trabajadores de centros sanitarios.

10.2.9 Riesgos Psicosociales

Los factores de riesgo psicosociales consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por un parte, y por otra las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud física y mental, en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo e incluso se pueden presentar síntomas o afecciones emocionales.

OHLA realizará el monitoreo de los agentes psicosociales conforme lo establecido en el Programa Anual de Salud e Higiene Ocupacional.

10.3 Herramientas manuales y de poder

Respecto a manipulación de herramientas manuales y de poder, se recomienda seguir los siguientes estándares generales:

- Todas las herramientas deben guardarse si no están en uso.
- Seleccione el tipo y tamaño de herramienta adecuados para cada trabajo.
- Las herramientas deben estar limpias, libre de aceite y grasa, con sus partes en perfecto estado de uso.
- No agregue accesorios para aumentar el grado de palanca de la herramienta.
- No deje herramientas en marcos de ventanas, peldaños de escaleras, andamios donde puedan caer a niveles inferiores.
- Trabaje sólo con herramientas con guardas en buen estado de operación.
- Toda herramienta defectuosa será retirada y se le colocará una tarjeta de “Fuera de Servicio”.
- Traslade las herramientas usando bolsas, cajas portaherramientas o cinturones especiales.

- Los mangos deben ser antideslizantes o de caucho cuando sea posible y fijados firmemente.
- No se permitirá el uso de herramientas hechizas.
- Las herramientas neumáticas usarán acoples tipo “rápido”, asegurados además con una cadena anti-latigazo que asegure la manguera en caso de rotura.
- Antes de trabajar, verifique la existencia de instalaciones de servicios (agua, electricidad, teléfono, desagüe, fibra óptica, etc.) en el terreno, empotradas en paredes, techos, pisos, etc.
- Para trabajos eléctricos utilice herramientas con mango dieléctrico.
- Las herramientas se almacenarán en pañoles especiales o en cajas para tal fin.
- Se usarán los EPPs requeridos al manipular herramientas.
- Cualquier duda con respecto al uso de los elementos descritos, debe ser consultada al Supervisor de Seguridad.
- Las herramientas manuales y de poder deben estar inspeccionadas y ser identificadas con cinta de código de color según el mes.

Cuadro N° 6 Colores de cinta para inspección de herramientas

MESES	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**
	JUL	**AGO**	**SET**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
COLORES	AMARILLO	VERDE	ROJO	AZUL	NEGRO	BLANCO

10.4 Seguridad en las operaciones

10.4.1 Control diario del buen estado físico para Laborar

En aplicación del principio de la prevención de la Ley de SST, el Proyecto establecerá niveles de control y protección operacionales con Tolerancia Cero para Actos y Condiciones Inseguros para prevenir incidentes en el desarrollo del Proyecto.

Para ello implementará para todos los colaboradores propios y subcontratistas del Proyecto un compromiso documentario con la seguridad de asistir diariamente al trabajo en buenas condiciones físicas, sin estar bajo la influencia de alcohol, drogas o cualquier tipo de fármacos, fatiga y somnolencia, el registro se llenará en el check list de fatiga y somnolencia.

Como parte del control diario, en el control de ingreso y dentro de obra de sospecharse de que el colaborador está en condiciones físicas inadecuadas para trabajar, se paralizará su actividad y se le intervendrá al trabajador, de ser necesario, el trabajador se someterá a pruebas aleatorias de alcotest, si dentro de estos controles el resultado fuese Positivo incumpliendo el compromiso con la seguridad será dispuesto para aplicación de la sanción de acuerdo con las leyes laborales vigentes RIT y RISST del proyecto.

10.4.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos y medidas de control

La evaluación de los riesgos laborales, tanto cualitativa como cuantitativa, es un proceso destinado a identificar y localizar los posibles riesgos para la SST de los trabajadores y a realizar una valoración de estos que permita priorizar su corrección.

Para la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, en el Proyecto se ha elaborado el formato Matriz IPERC (**Anexo 03**), en el que se va registrando la identificación de los peligros, así como se evalúan los riesgos laborales, emitiéndose las recomendaciones pertinentes.

El proyecto cuenta con el procedimiento Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos, y sus controles (IPERC) en el proyecto. (**CO-PE-SGI-PG-15)**

Según se vaya programando las actividades se gestionarán las matrices IPERC.

Para el desarrollo del proceso de IPER se tomará en consideración el procedimiento de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus controles-IPERC (**CO-PE-SGI-PG-15)**; en el proyecto, que determinará la evaluación de los riesgos en los procesos, actividades y tareas realizadas en cada área y por cada puesto de trabajo, teniendo en cuenta las instalaciones y equipos existentes.

Se tomará en consideración lo siguiente:

a) Antes de iniciar una tarea, se deberá realizar el ATS utilizando el formato "Análisis de trabajo seguro".
b) Los procesos de IPERC deben identificar permanentemente los peligros, evaluar y controlar los riesgos a través de la información brindada por todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica, en:

   - Los problemas potenciales que no se previó durante el diseño o el análisis de tareas. (Riesgos de las tareas que se pudieran producir en situaciones rutinarias o no rutinarias).
   - Las deficiencias de los equipos y materiales. (Infraestructura, equipos y materiales parte del proceso presentes en el área. Verificar el diseño adecuado de estos elementos en relación a la capacidad humana.
   - Peligros en áreas circundantes que pudieran afectar a la tarea analizada, incluyendo procesos que se realicen adyacentes a la propiedad.
   - Las acciones inapropiadas de los trabajadores. (El factor humano en su relación al área analizada, verificando a quién afectarían los riesgos, incluyendo visitantes o subcontratistas).
   - El efecto que producen los cambios en los procesos, materiales o equipos.
   - Las deficiencias de las acciones correctivas.
   - Los requerimientos legales aplicables como medida de control para los riesgos evaluados y los correspondientes peligros identificados.

c) Los responsables de área con el soporte de los profesionales del área de Seguridad y Salud, son responsables de asegurar que aquellos riesgos calificados como

"ALTO" en el marco de los ejercicios IPERC, sean sometidos a un proceso de análisis y que la información producto de este análisis sea incorporada al registro IPERC. En caso un riesgo sea calificado como CRÍTICO, deberá asegurarse igualmente de su incorporación al registro de riesgos con alto potencial de la OHLA y de su consecuente gestión. (controles operacionales).

d) Para la valoración del riesgo puro, con los valores de probabilidad de perdida (P) y la Severidad de consecuencia (C), se aplicará la fórmula del Valor Esperado de Pérdida (VEP) el cual indicará el nivel de riesgo puro de la tarea en evaluación.

$$VEP = P * C$$

e) Evaluación del riesgo residual, para evaluar el riesgo residual de la tarea; se deberá aplicar nuevamente la fórmula del Valor Esperado de Pérdida (VEP) pero considerando los nuevos valores que tomarán la Probabilidad de perdida (P) y la consecuencia (C) luego de haberse implementado los controles definidos en el punto anterior.

f) Solo si el riesgo residual es aceptable, se podrá ejecutar la tarea, caso contrario se deberá evaluar los controles propuestos (implementados) hasta lograr los niveles de exposición y/o consecuencia deseable para tal finalidad.

MATRIZ DE RIESGO

El nivel de riesgo se determina combinando la probabilidad con la consecuencia del daño, según la matriz:

Cuadro N° 7 Matriz de Evaluación de Riesgos del IPERC

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS				FRECUENCIA				
				Comun (muy probable)	Ha sucedido (probable)	Podria suceder (posible)	Raro que suceda (poco probable)	Practicamente imposible que suceda
				Sucede con demasiada frecuencia	Sucede con frecuencia	Sucede ocasionalmente	Rara vez ocurre. No és muy probable que ocurra	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra
				Muchas (6 o mas) personas expuestas. Varias veces al dia.	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al dia.	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al dia. Muchas personas expuestas ocasionalmente	Modesado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.
SEVERIDAD	Lesion Personal	Daño a la Propiedad		A	B	C	D	E
Catastrófico	Varias Fatalidades Varias Personas con lesiones permanentes (Enfermedades ocupacionales múltiples que generan incapacitad total permanente o muerte.)	>US$ 50 billones	1	1	2	4	7	11
Fatalidad (Perdida Mayor)	Una fatalidad Estado vegetal. Enfermedades ocupacionales avanzadas. (Enfermedades ocupacionales que resultan en incapacidad total permanente o muerte (Ej. Cáncer ocupacional, neumoconiosis maligna, HIV ocupacional)	US$ 5 Millones a US$ 50 Millones	2	3	5	8	12	16
Perdida Permanente	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente Lesiones por posición ergonómica. Enfermedades ocupacionales que generen incapacidad parcial permanente (Ej. Hernias por vibración vertical, Pérdida Auditiva inducida por ruido incapacitante)	US$ 500,000 a US$ 5 Millones	3	6	9	13	17	20
Perdida temporal	Lesión que no incapacita a la persona temporalmente Lesiones por posiciones ergonómicas Enfermedades ocupacionales que generan incapacidad total temporal (Ej. intoxicación aguda por algunos gases, asma ocupacional)	US$ 50,000 a US$ 500,000	4	10	14	18	21	23
Perdida menor	Lesiones que no incapacitan a la persona Lesiones Leves Enfermedades ocupacionales que generan incapacidad parcial temporal (Ej. Dermatitis de contacto, tendinitis leves)	<US$ 50,000	5	15	19	22	24	25

JERARQUIA DE CONTROLES		CRITERIO DE TOLERABILIDAD		Plazo de correccion
Eliminar/Sustituir : ¿se puede eliminar el peligro mediante rediseño del área o instalación? ¿Se puede sustituir el material utilizado u otro componente por otro que permita reducirlas consecuencias o la		Riesgo Bajo Valor 19>=25.	Este riesgo puede ser tolerable .	1 MES
Reducción/aislamiento mediante solución de ingeniería: ¿puede reducirse algún componente del riesgo mediante alguna solución de ingeniería?		Riesgo Moderado Valor >=9<=15	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS
Administración/ EPP. Entrenamiento, supervisión, precauciones. Equipo de Protección Personal. es el último recurso frente al riesgo residual		Riesgo Alto Valor >=1<=8	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar PELIGRO se paraliza los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS

Cuadro N° 8 Matriz de Jerarquía de controles

Eliminar	Sustituir	Control de Ingeniería	Control Administrativo	Equipos de Protección Personal (EPP)
¿Se puede eliminar el peligro mediante rediseño del área o instalación?	¿Se puede sustituir el material utilizado u otro componente por otro que permita reducir las consecuencias o la probabilidad de daño?	¿Se puede reducir algún componente del riesgo mediante alguna solución de ingeniería?	¿Se puede reducir algún componente del riesgo mediante algún procedimiento, práctica, etc.?	¿Se puede reducir algún componente del riesgo mediante el uso de algún equipo de Protección Personal? Es el último recurso frente a un riesgo
- Automatizar un proceso para que los servidores ya no tengan que levantar equipos pesados. - Hacer trabajos a nivel del piso en vez de lugares altos. - No realizar más la tarea.	- Un químico tóxico (que causa daño) podría ser reemplazado por uno no toxico o menos tóxico. - Una máquina que genera ruido por otra que genere menos ruido. - Un mobiliario que genere lesiones por otro que sea más ergonómico para el servidor.	- Aislamiento del ruido generado por equipos u otras fuentes. - Barandas para evitar caídas. - Sistemas de ventilación para áreas con poca circulación de aire o presencia de productos químicos. - Silenciadores de ruido. - Estructura metálica interna (jaulas) para las camionetas para evitar el daño por accidentes. - Faros neblineros, otros.	- Usar sistemas de etiquetas (como etiquetas en contenedores de químicos tóxicos y señales de aviso). - Rotar a los servidores para reducir el tiempo en que están expuestos a cualquier peligro en particular. - Capacitar a los nuevos servidores que van a realizar una tarea de forma diferente. - Usar cintas de seguridad. - Tarjeta de fuera de servicio o peligro. - Letreros de advertencia. - Procedimientos del manual de SSO, PET. - Manuales del fabricante, recomendaciones de las hojas MSDS. - Monitoreos (cuando hayan sido aplicado a los controles requeridos). - Programas de mantenimiento preventivo de equipos.	- EPP básico (Lentes de seguridad con protección lateral, zapatos de seguridad, botas de jebe, casco). - EPP guantes. - EPP Respirador: Cartucho para vapores orgánicos. Cartucho para gases ácidos. Cartuchos para gases ácidos y orgánicos. Cartuchos para cianuro. Filtro para polvo, fibra, neblinas todo tipo de partículas. - EPP cara y ojos: Lentes de seguridad con protección lateral. - EPP protección auditiva: Tapón auditivo (descartable). Tapón auditivo (re- utilizable). Orejeras. - EPP protección para los pies: Zapatos de Seguridad punta de acero. Botas de seguridad con punta de acero. Escarpines de aluminio. - Otros EPPS: Chaleco reflectivo. Traje Tyvek (para polvo) (Para sustancias ácidas), otros.

10.4.3 Permiso Escrito Para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR)

De los resultados de la elaboración de la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Control - IPERC, se identifican los riesgos con alto potencial de pérdidas, los que son difundidos a los colaboradores en las charlas de inicio de jornada u otros. Los tipos de riesgos son los que se encuentran indicados en el subtítulo 10.2 Riesgos.

Para poder realizar un trabajo que se considere de alto riesgo en el Proyecto se establecen en las normas de Seguridad y Salud para actividades al alto riesgo indicados en el subtítulo 10.5 al subtítulo 10.10 del presente Plan y otras que se presenten con alto potencial de pérdida.

Los permisos de trabajo de alto riesgo deberán ser elaborados y llenados conforme lo indicando en el documento Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo.

10.4.4Trabajos Nocturnos

Para dar inicio a los trabajos y nocturnos (después de las 19:00 h), los subcontratistas deberán presentar al Contratista para su aceptación, un informe detallado para los trabajos nocturnos indicando la programación por sectores, las actividades, las partidas a ejecutar, los recursos, los responsables por áreas competentes y las medidas de control destinadas para tal fin. El Subcontratista dará cumplimiento con el procedimiento para trabajos extendidos y nocturnos que serán aplicables de acuerdo a la necesidad de obra, tales como:

- Periodo de rotación de los trabajadores para guardia día/noche (semanal, quincenal, etc.);
- Los sectores y progresivas a intervenir (indicar los frentes de trabajo);
- Los equipos de movimiento de tierras por cada frente de trabajo;
- El nombre y cargo del responsable de Construcción de los trabajos nocturnos y de los responsables por cada frente de trabajo incluyendo el listado completo de personal a su cargo designado para el turno noche como anexo que deberá ser actualizado semanalmente o actualizado por incorporación de personal (Ejm: incluir mecánico(s) o electricista, entre otros, para garantizar el funcionamiento de los sistemas de iluminación y equipos);
- Contar con estaciones de emergencia y distribución de personal brigadista debidamente identificado (chalecos);
- Check list para verificación de condiciones adecuadas para el inicio de los trabajos de noche por cada frente, que debe ser llenado por el subcontratista y aprobado por el contratista antes del inicio de cada turno noche. El Check list deberá contener como mínimo, sin ser excluyente:
    - ✓ Verificación de las condiciones del área de trabajo.
    - ✓ Procedimiento e Instructivo de la actividad publicado y difundido.
    - ✓ Contar con ATS y Check List de Pre – uso antes de iniciar la actividad.
    - ✓ Acceso a servicios higiénicos en buenas condiciones y con suministro de papel, agua y jabón.
    - ✓ Puntos de suministro de agua.
    - ✓ Tachos para residuos sólidos.
    - ✓ Verificación de vías y accesos.
    - ✓ Identificación de rutas de evacuación.
    - ✓ Sistema de iluminación (indicando cantidad, tipo de luminarias y potencia en lúmenes por cada luminaria), para garantizar áreas iluminadas (sin sombras que pongan en riesgo la operación);
    - ✓ Accesorios luminosos para vigías, linternas para personal;
    - ✓ Señalética nocturna (luminosa y/o reflectante);
    - ✓ Unidades de resguardo o refugio (de aplicar);
    - ✓ Implementación de controles de fatiga y somnolencia para público objetivo (conductores y operadores de equipos móviles).
    - ✓ Sistema de comunicación;
    - ✓ Unidades para transporte de personal implementadas con conductor para el turno noche;
    - ✓ Sistema de abastecimiento de combustible nocturno (si aplica, de lo contrario se deberá garantizar el abastecimiento diurno);
    - ✓ Servicio mecánico y eléctrico (incluye unidad(es) de transporte);
    - ✓ Identificación de estructuras e interferencias existentes que puedan afectar las operaciones nocturnas.
    - ✓ EPPs según condiciones de ambiente de trabajo.
    - ✓ Implementación del Procedimiento para trabajos nocturnos y Procedimiento de Fatiga y somnolencia.

El Check List de inspección de condiciones para inicio y cierre de jornada deberá ser llenado de forma diaria, antes del inicio de cada actividad por el supervisor responsable de la actividad y será verificado y validado por el supervisor de seguridad del turno nocturno del subcontratista y verificado por un responsable del contratista.

10.5 Normas de Seguridad para Trabajos en Altura

Para cualquier trabajo que implique el paso o la permanencia en lugares con riesgo de caída superior a 1,80 m, se seguirá el procedimiento referente a Trabajos en Altura y el PETS Trabajo en Altura.

Para ello se debe asegurar lo siguiente:

- Todo trabajo de Alto Riesgo debe ser autorizado y firmado en el PETAR por el Supervisor de Turno, Residente de obra o Supervisor del área con Visto Bueno del Supervisor de Seguridad y Salud.
- Obtener el permiso de trabajos en altura y la documentación asociada para la ejecución del trabajo.
- Llenar y firmar el PETAR para trabajos en altura y enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.
- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado, capacitado y habilitado realice el trabajo en altura.
- Todos los trabajadores que vayan a realizar trabajos en altura deberán haber obtenido la aptitud médica en calidad de apto.
- Es responsabilidad del supervisor de campo responsable del frente, tomar todas las medidas de seguridad para garantizar que se haya dado cumplimiento a la evaluación de riesgos y sus controles aplicables.
- Asegurarse que el equipo de protección para trabajos en altura cumpla con las normas ANSI, se encuentre inspeccionado y esté en perfectas condiciones y limpio para su uso.
- Es responsabilidad de todos los trabajadores que vayan a realizar trabajos en altura:
- Conocer, cumplir y aplicar las medidas preventivas para trabajos en altura
- Utilizar el equipo adecuado de protección contra caída y cuidarlo adecuadamente.
- Inspeccionar el equipo de protección anticaídas antes de su uso.

10.6 Normas de Seguridad para Trabajos en Caliente

Antes de iniciar cualquier trabajo que implique trabajos en caliente será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Cumplimiento del PETS TRABAJO EN CALIENTE.
- Todo trabajo de Alto Riesgo debe ser autorizado y firmado en el PETAR por el Supervisor de Turno, Residente de obra o Supervisor del área con Visto Bueno del Supervisor de Seguridad y Salud.
- Realizar el correspondiente PETAR para trabajos en caliente.
- Que dicho PETAR se encuentre firmado por el supervisor de campo y el supervisor de seguridad de acuerdo con lo indicado en el procedimiento correspondiente. Este debe estar en lugar visible de la zona de trabajo
- Haber comprobado el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.

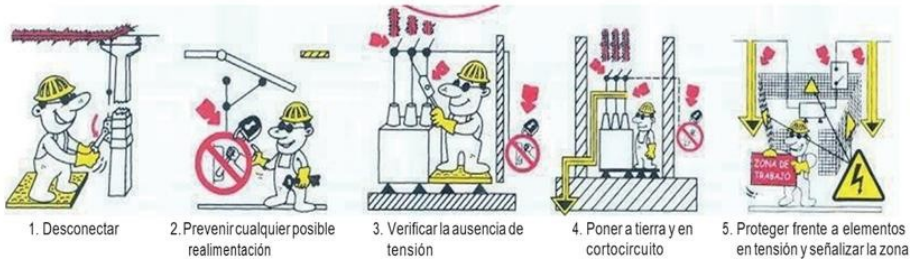
- Asegurar que solo personal autorizado, capacitado y habilitado accede a la zona de trabajos en caliente y realiza las actividades para las que se encuentra autorizado.
- Inspección de los epps antes de su uso.
- Inspección de materiales y equipos antes de su uso.
- Es responsabilidad del supervisor de campo responsable del frente, tomar todas las medidas de seguridad para garantizar que se haya dado cumplimiento a la evaluación de riesgos y sus controles aplicables.

10.7 Normas de Seguridad para Instalaciones Eléctricas Provisionales del Proyecto

Se tomará en consideración las siguientes medidas:

- Cumplimiento del PETS SEGURIDAD ELÉCTRICA.
- Todo trabajo de Alto Riesgo debe ser autorizado y firmado en el PETAR por el Supervisor de Turno, Residente de obra o Supervisor del área con Visto Bueno del Supervisor de Seguridad y Salud.
- Sólo las personas autorizadas (electricistas autorizados) tendrán acceso a los tableros de distribución y/o a los tableros de control a fusibles, así como a cualquier otra instalación eléctrica energizada.
- Todo trabajo que involucre la intervención a equipos o sistemas eléctricos deberá ser realizado por personal especializado y entrenado de acuerdo con los estándares, procedimientos del proyecto y a las normas legales vigentes.
- Realizar el correspondiente PETAR para trabajos en caliente.
- Que dicho PETAR se encuentre firmado por el supervisor de campo y el supervisor de seguridad de acuerdo con lo indicado en el procedimiento correspondiente. Este debe estar en lugar visible de la zona de trabajo
- Haber comprobado el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Para realizar cualquier trabajo en equipo que involucre energía eléctrica, se deberá aplicar el bloqueo de energías.

Figura N° 11 Bloqueo de energía



10.8 Normas de Seguridad para Trabajos de Excavación

Para cualquier trabajo que implique el acceso a excavaciones o zanjas (que no constituyan un espacio confinado), se seguirá el procedimiento Trabajos en Excavaciones y Zanjas (TRABAJOS DE EXCAVACIÓN).

Antes de acceder a una excavación o zanja será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Todo trabajo de Alto Riesgo debe ser autorizado y firmado en el PETAR por el Supervisor de Turno, Residente de obra o Supervisor del área con Visto Bueno del Supervisor de Seguridad y Salud.
- Identificar y señalizar todas las excavaciones y zanjas de su área, con especial atención a aquella en las que se realicen actividades.
- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Llenar y firmar el PETAR para Ingreso a excavaciones y zanjas y enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.
- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado, capacitado y habilitado acceda a las excavaciones y zanjas.
- Señalizar, delimitar y colocar barreras físicas que impidan el ingreso de personas no autorizadas y equipos a las zonas de trabajo.
- Es responsabilidad del supervisor de campo responsable del frente, tomar todas las medidas de seguridad para garantizar que se haya dado cumplimiento a la evaluación de riesgos y sus controles aplicables.
- Los trabajadores deben conocer y estar entrenados en los procedimientos de emergencia y rescate respectivos

10.9 Normas de Seguridad para Trabajos de Izaje

Se tomará en cuenta las siguientes medidas de seguridad, el cual involucrará las tareas a seguir por parte de operadores, riggers, y elementos auxiliares como cables, eslingas; ganchos y otros accesorios; dispositivos de seguridad; grúas, se aplicará los controles establecidos. Cumplimiento de PETS IZAJE.

Todas las grúas deben ser movilizadas a áreas de trabajo que estén correctamente dimensionadas para su uso propuesto. No se pondrá en peligro ninguna estructura o zona sensible desde el punto de vista ambiental por el uso de la grúa o su radio de acción. Todas las condiciones del terreno deben ser verificadas para el uso de la grúa por un ingeniero competente, teniendo en cuenta las zonas ambientalmente sensibles y la capacidad de carga del terreno.

Antes de iniciar cualquier operación de izaje, será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Todo trabajo de Alto Riesgo debe ser autorizado y firmado en el PETAR por el Supervisor de Turno, Residente de obra o Supervisor del área con Visto Bueno del Supervisor de Seguridad y Salud.
- Llenar y firmar el PETAR para trabajos en izaje, enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.
- Solamente personal entrenado, calificado y autorizado podrá operar las grúas / camión grúa. Este requisito debe ser asegurado por el Supervisor del área y/o Trabajo.
- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Asegurar que no haya personas dentro del área de influencia de la grúa/ camión grúa antes de mover la carga.
- Señalizar y delimitar el área de trabajo.
- Es responsabilidad del supervisor de campo, responsable del área de trabajo, tomar todas las medidas de seguridad para garantizar que se haya dado cumplimiento a la evaluación de riesgos y sus controles aplicables.
- Antes que cualquier persona se le asignen tareas o trabajos asociados con equipos de izaje y grúas móviles/ camión grúa, dicha persona debe ser capacitada para que obtenga la comprensión, conocimiento y habilidad para realizar tales tareas o trabajo de una manera segura. Si las condiciones cambiarán, podría ser necesario capacitación adicional.
- Asegurar inspección de equipos y elementos de izaje antes de su uso.

10.10 Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)

Los procedimientos escritos de trabajo seguro (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. Los Subcontratistas elaboran los PETS que permiten al personal ejecutar un trabajo de manera segura, esto será un proceso continuo y se implementara de acuerdo con que las actividades programen, considerando que pueden presentarse actividades nuevas o procesos.

Los documentos de gestión generados dentro del proyecto serán revisados y tendrán el Visto Bueno de OHLA Gestor.

Como buena práctica, en áreas estratégicas se mantendrá los documentos relacionados con la actividad del área o frente de trabajo.

10.11 Observación Planeada de Trabajo (OPT)

El establecimiento de los lineamientos del proceso de Observación Planeada de Trabajo (OPT) está orientado a asegurar que el personal cumpla con los Procedimientos de Trabajo Seguro.

- Las OPT deben ser realizadas por el supervisor inmediato del operario encargado de la tarea observado, la elaboración final del reporte y su seguimiento son responsabilidades del supervisor.
- El supervisor debe tomar acciones inmediatas si la seriedad de la desviación lo amerita. Asimismo, debe promover la retroalimentación a los trabajadores acerca de lo observado enfatizando en los aspectos positivos.
- El reporte de OPT debe incluir un apartado con los puntos fuertes por los cuales deben ser felicitados los trabajadores.
- Se deben adoptar acciones correctivas o preventivas para las desviaciones detectadas, las cuales deben ser registrados en el reporte de OPT con responsable y fechas de cumplimiento.
- Los resultados de las OPT se registran en el Sistema de Gestión para realizar el seguimiento respectivo.
- La frecuencia del OPT es de manera mensual y se programa en la Matriz mensual del desempeño del líder.

10.12 Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo

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 trabajadores, incluyendo tanto aspectos de conducta y comportamientos humanos, como de lugares de trabajo, equipos de trabajo y ambiente laboral, en el Proyecto se realizan inspecciones en las diferentes áreas de trabajo manteniendo un registro de las inspecciones realizadas.

Así mismo se cuenta con un programa anual de inspecciones de acuerdo a los procesos que se administran en el proyecto.

- **Anexo 05** Programa Anual de Inspecciones

El/los Subcontratistas deben adaptar este programa de acuerdo al alcance de sus procesos y necesidad propia de sus actividades.

Así tenemos dos tipos de inspecciones:

10.12.1 Inspecciones programadas

Las inspecciones serán realizadas por los supervisores de área, supervisor de SSOMA y por el Comité de SST en cualquier momento de la actividad. Este tipo de inspecciones se desarrollan en forma periódica.

Cuadro N° 9 Frecuencia recomendada de inspecciones

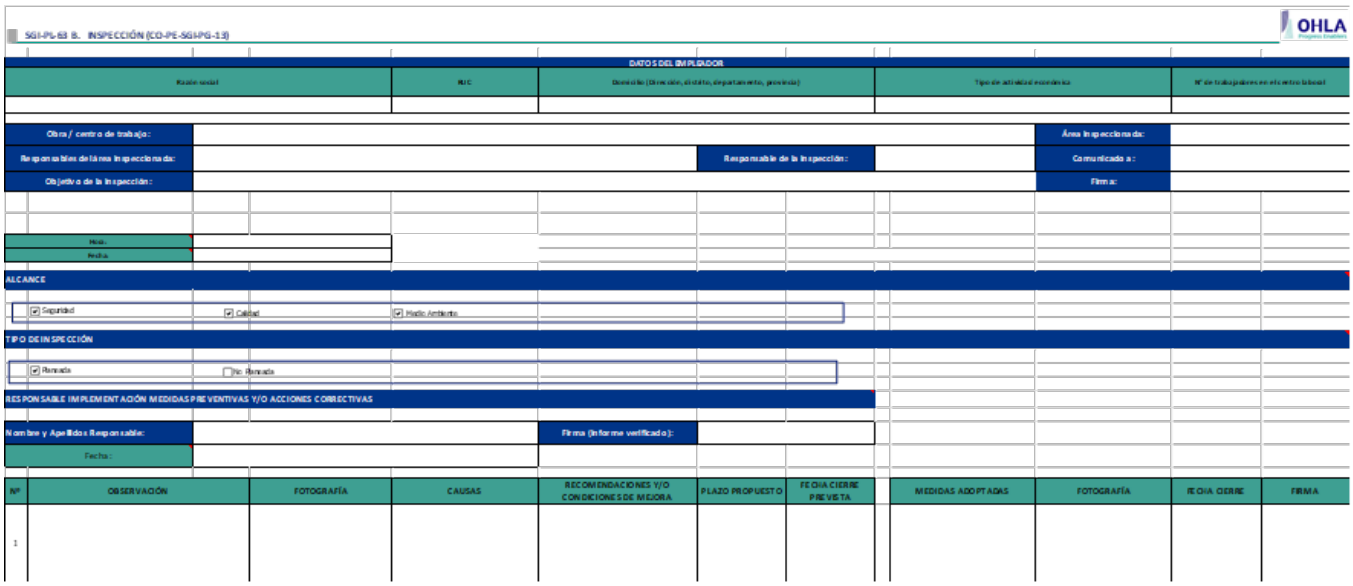
Frecuencia de inspección	Áreas por inspeccionar
Diario	Zonas de alto riesgo
	Sistema de Izaje.
Semanal	Almacenes y talleres
	Materiales peligrosos
	Comedores
Mensual	Escaleras portátiles
	Sistemas de izaje
	Sistemas de respuesta ante emergencia
	Instalaciones eléctricas
	Ambientes de trabajo
	Equipos de protección personal
	Herramientas manuales y eléctricas
	Señalización
	Equipos móviles
	Caminos y accesos

10.12.2 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 EPPs, según la jerarquía de controles.

Las inspecciones inopinadas serán realizadas por los supervisores, jefes de área de acuerdo a la necesidad de verificación o ruta de trabajo y se presentarán al área de Seguridad para su seguimiento y verificación.

Figura N° 12 : SGI-PL 63 B Formato de Inspección


SGI-PL-63 B. INSPECCIÓN (CO-PE-SGI-PG-13)

DATOS DEL EMPLEADOR

Razón social	RUC	Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia)	Tipo de actividad económica	N° de trabajadores en el centro laboral

Obra / centro de trabajo:		Área inspeccionada:	
Responsables de área inspeccionada:	Responsable de la inspección:	Comunicada a:	
Objetivo de la inspección:		Firma:	

Hora:
Fecha:

ALCANCE

☑ Seguridad ☑ Calidad ☑ Medio Ambiente

TIPO DE INSPECCIÓN

☑ Planeada ☐ No Planeada

RESPONSABLE IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCIONES CORRECTIVAS

Nombre y Apellidos Responsable:		Firma (Informe verificado):	
Fecha:			

Nº	OBSERVACIÓN	FOTOGRAFÍA	CAUSAS	RECOMENDACIONES Y/O CONDICIONES DE MEJORA	PLAZO PROPUESTO	FECHA CIERRE PREVISTA	MEDIDAS ADOPTADAS	FOTOGRAFÍA	FECHA CIERRE	FIRMA
1										

10.12.3 Informes de Inspecciones

El Contratista prepara un informe para cada inspección realizada, este informe es complementado a través del formato de la plataforma OPC del Contratista y el formato de inspección SGI-PL-63 B , de tal modo que cubra todos los ítems de la cláusula contractual.

La subcontratista realizará sus inspecciones conforme con su programa de Inspecciones (Anexo 05).

Visita: CÓDIGO DE INFORME

Centro Trabajo:	DEFENSAS RIBEREÑAS RÍO CHICAMA Y RÍO VIRÚ
Código centro trabajo:	CO-1PE326
Dirección territorial:	Perú
Técnico:	Nombre del Inspector
Nº Informe:	Nº Informe de Plataforma
Alcance de Visita:	Seguridad, Salud y Medio Ambiente
Tipo de Visita:	• Visita interna/Inspección
Responsable del proyecto:	Responsable de Proyecto/Paquete

Otras Aclaraciones

Detallar si el trabajo se realiza de forma segura o no.

Objeto, Alcance y Situación de los trabajos

Riesgos observados y oportunidades de mejora

Descripición de aquellos peligros que dan lugar a riesgos para la salud, seguridad y medio ambiente

No Conformidades detectadas

Observaciones

Conclusiones	Plazo de cumplimiento	Responsable	Efectividad

Puntos Fuertes

Descripción

Oportunidades de Mejora

Descripción

Resumen de hallazgos:

NC	OBS	PF	OM

Información del Técnico

Ivan Anthony Cruz Chiroque

Firmada electrónicamente mediante la herramienta

Cuadro N° 10 Programa de inspección anual

	REGISTRO DE FORMATO DE GESTIÓN	Código:	CO-PE-1PE926-SS-PN 01 Anexo 04
OHLA Perú	Programa Anual de Inspecciones para el Proyecto de Defensas Ribereñas Río Chicama	Versión:	00
		Fecha de vigencia:	12/01/2024

Nº	INSPECCIÓN DE:	ÁREAS PARTICIPANTES	FRECUENCIA	OBJETIVO	INDICADOR DE MEDICIÓN	META	2024																		Avance (%)	Cumplimiento	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
							E		F		M		A		M		J		J		A		S		O		N		D				
							P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E			
1	Inspeccion del SCSST OHLA	Subcomité SST	Mensual	1.- Cumplir con lo dispuesto en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y Norma G 050 2.- Prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes peligrosos . 3.- Identificar condiciones inseguras de trabajo , para la aplicación de controles de eliminación y mitigación. 4.- Generar ambientes de trabajo seguro y saludables. 5.- Identificar oportunidades de mejora en nuestros procesos para su corrección.	(N° de observaciones levantadas / N° Observaciones de la Inspección)x100 %	100%	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
2	Inspección interna por la Alta Gerencia del Proyecto	Gerencia Proyecto/ Residencia de Obra	Trimestral								1						1						1						1		0%	0	
3	Caminos y accesos .	Todas las áreas .	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
4	Señalización y paneles informativos	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
5	Almacén de materiales peligrosos	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
6	DMO Y DME	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
7	Punto de abastecimiento de agua	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
8	Equipos de protección personal	SSOMA /Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	Considerar acorde a PASHO la inspección de uso de bloqueador solar y protectores auditivos.
9	Escaleras y andamios	SSOMA	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
10	Comedores	Administración/Otras áreas.	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	Considerar las inspecciones a concesionarias acorde al PASHO
11	Sistema contra incendios(Extintores,etc)	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
12	Instalaciones electricas	Mantenimiento, todas las áreas.	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
13	Campamentos	Administración/ Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
14	Estación de emergencia	SSOMA/ Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	Considerar las inspecciones de estaciones de emergencia acorde al PASHO
15	Almacén y Bodegas	Almacén	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
16	Botiquines	SSOMA	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	Considerar las inspecciones de botiquines de instalaciones y equipos acorde al PASHO
17	Orden y limpieza	Todas las áreas	Quincenal				2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		0%	0	
18	Equipos estacionarios y rotativos	Mantenimiento/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
19	Equipos livianos (unidades de transporte de personal).	Mantenimiento/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
20	Equipos pesados : línea amarilla	Mantenimiento/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
21	Herramientas manuales	Operaciones/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
22	Sistemas de protección contra cáidas	Operaciones/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
23	Herramientas de poder	Operaciones/ Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
24	Dispositivos de izaje	Operaciones/ Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
25	Oficinas	Administración / Servicios Generales	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0	
							0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%			0	

Programado
Fuera de fecha
Ejecutado

10.13 Implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo y Medio Ambiente

Después del primer año de ejecución de obra (etapa de construcción), se realizará el estudio de línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, esta evaluación inicial servirá como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos serán comparados con lo establecido en la Ley 29783 y otros dispositivos legales pertinentes, que servirán para la evaluación de la planificación y como referencia para medir la mejora continua. La evaluación será accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones del proyecto.

10.14 Servicios de bienestar

- En el proyecto se ha considerado la implementación de servicios básicos para un mejor confort y bienestar de los trabajadores como baños, lavamanos, urinarios.
- Adicional a ello se contará con servicios de alojamiento, comedores y transporte.
- Se utilizarán baños móviles los cuales contarán con inodoros y urinario incorporados, estos serán implementados en la etapa de construcción de acuerdo a número de trabajadores y necesidades de la obra.
- Se contarán con baños portátiles para hombres y para mujeres.
- De acuerdo a las características del contrato con el proveedor de servicios higiénicos, se considerará también el programa de mantenimiento respectivo.
- Los lavamanos a utilizar serán portátiles y se ubicarán y distribuirán en lugares estratégicos de acuerdo a número de personas y necesidades del proyecto, para su uso se implementará papel y jabón líquido.
- Los alojamientos a utilizar serán contratados cerca de las zonas de operación del proyecto, los cuales cumplirán con todas medidas de seguridad e implementaciones de bienestar requeridas estipulada en los TDR de cada contrato.
- El servicio de alimentación será contratado en las zonas cercanas al desarrollo de las obras, donde el consumo será directo, el personal será trasladado de ida y vuelta hacia los comedores y obra, en los medios de transporte establecidos para tal fin.
- El proyecto a través de sus líderes de obra, establecerá las condiciones para garantizar la alimentación de los trabajadores con higiene y salubridad.

Cuadro N° 11 Cuadro guía de implementación de servicios según número de trabajadores

CANTIDAD DE TRABAJADORES	INODORO	LAVATORIO	DUCHAS	URINARIOS
1 a 9	1	2	1	1
10 a 24	2	4	2	1
25 a 49	3	5	3	2
50 a 100	5	10	6	4

En las obras de más de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional por cada 30 personas (Norma Técnica G. 050 Seguridad en la construcción).

10.15 Salud Ocupacional

10.15.1 Exámenes Médicos

a) Exámenes Médicos Pre Empleo o Pre Ocupacionales

Se realizarán para todo ingreso de personal nuevo en el proyecto, tendrá el objetivo de determinar el estado de salud al momento del ingreso y su aptitud al puesto de trabajo al que postula.

b) Exámenes Médicos Periódicos

Se realiza 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 trabajador, que se asocien al puesto de trabajo y los estados prepatogénicos.

La periodicidad de la evaluación, , se realizará de acuerdo al nivel de riesgo de exposición del puesto de trabajo, así como el estado de salud del trabajador por lo menos una vez al año, y puestos de bajo riesgo cada 2 años.

	EMO periodico	
Puesto de trabajo	1 año	2 años
Gerencia	X	
Especialista de campo	X	
Especialista de oficina		X
Coordinador de campo	X	
Coordinador de oficina		X
Responsable campo	X	
Supervisor campo	X	
Supervisor médico	X	
Supervisor oficina		X
Asistente de campo	X	
Asistente de oficina	X	
Administración oficina		X
Técnico de salud	X	
Técnico de campo	X	
Técnico de oficina		X

c) Exámenes Médicos de Retiro o de Egreso

Evaluación médica realizada al trabajador previos al cese laboral. Tendrán validez los exámenes ocupacionales realizados con una antigüedad no mayor de 2 meses.

10.15.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores

La vigilancia de la salud de los trabajadores se realiza con la aplicación del PASHO donde se desarrollan los programas de:

- Vigilancia Médico Ocupacional de Prevención de Riesgos Ergonómicos
- Vigilancia Médico Ocupacional de Gestión del Riesgo Por Fatiga y Somnolencia.
- Vigilancia Epidemiológica de Riesgo por Polvo o por agentes químicos de lesiones (dermatológicas, inhalatorias, óticas, oftalmológicas , etc)
- Vigilancia Epidemiológica de Pérdida Auditiva
- Vigilancia Epidemiológica de Lesiones de la piel relacionadas a la exposición de Luz Solar en horas laborales
- Vigilancia epidemiológica de riesgo de Enfermedades Metaxénica
- Vigilancia Epidemiológica de enfermedades crónicas

Para aquellos casos en donde el resultado del Examen Medico Ocupacional (EMO) tiene restricciones automáticamente esta condición ingresa al campo del programa de vigilancia que corresponda.

Para el caso de Trabajos de Alto Riesgo, el resultado del EMO y sus especificaciones de aptitud son las condicionantes para que el trabajador pueda participar en estos.

10.15.3 Programa de Monitoreo

Para la vigilancia de la salud de los trabajadores se estableció los siguientes monitoreos:

Monitoreo de Agentes Ergonómicos

Con el objetivo de mantener un control y monitoreo de los agentes ergonómicos existentes en el proyecto e identificar el área y/o trabajos con mayor impacto a agentes disergonómicos y establecer medidas de control, se realizan monitoreos tomando como referencia la RM. 375-2008-TR “Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico”.

Monitoreo de Agentes Físicos

En el Proyecto se realizará monitoreos de Agentes Físicos, considerando los siguientes:

- Monitoreo de Iluminación
- Monitoreo de Ruido, entre otros de acuerdo con el Grupo de Exposición Similar.

Monitoreo de Agentes Psicosociales

Con el objetivo de identificar los factores de riesgo e 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 implementar acciones concretas de control.

Programa de Monitoreo de Agentes Biológicos

Con el objetivo de detectar la carga bacteriana presente en las instalaciones del comedor y poder prevenir las enfermedades infecciosas/digestivas, el Proyecto ha definido el monitoreo de agentes biológicos.

El Programa de Monitoreo se encuentra descrito en el Programa Anual de Salud e Higiene Ocupacional. (Ver **Anexo N°15**)

10.15.4 Programa de Fatiga y somnolencia

Las áreas de Operaciones, Seguridad y Salud ocupacional del proyecto, con el propósito de tener un ambiente de trabajo seguro y saludable, implementará acciones para controlar y prevenir la ocurrencia de eventos no deseados que involucre la operación de vehículos y equipos móviles, con foco en conductores y operadores, para ello se realizará cumplimiento al procedimiento de Control de Fatiga y Somnolencia (**Anexo 10**).

Para lo cual se adoptarán medidas tales como:

- Sensibilización accidentes vehiculares.
- Capacitación en manejo defensivo.
- Implementación test de fatiga.
- Establecimientos de horarios de descanso en campamentos.
- Lanzamiento de programas preventivos de control de fatiga y somnolencia en el Proyecto.
- Asegurar las condiciones favorables en instalaciones de descanso del personal.
- Se realizará el seguimiento del cumplimiento del Programa de Fatiga y Somnolencia conforme lo establecido en el Programa Anual de Seguridad e Higiene Ocupacional (Anexo 15), para asegurar que el personal descanse las horas según lo establecido; así mismo, se supervisará que las condiciones de ventilación, higiene y limpieza se cumplan para el caso donde se implementen campamentos.
- Se realizará seguimiento y monitoreo al servicio de alimentación brindado de acuerdo a los servicios contratados, para mejorar y determinar los controles en la calidad y nutrición adecuada del servicio, conforme lo establecido en el Programa Anual de Seguridad e Higiene Ocupacional (Anexo 15).

10.16 Gestión del Cambio

La gestión del cambio para el proyecto se gestiona mediante el documento, donde se controlarán los cambios no planificados y los cambios planificados.

10.17 Gestión de compras y contratación externa

Se controlará a los subcontratistas y proveedores al ingreso con requisitos establecidos en el TDR y Subcontratos, durante el proyecto se controlará con las inspecciones a lo establecido en el presente plan y al culminar el proyecto se verificará con el dossier de cierre. Para asegurarse de que se cumplan con los requisitos del sistema de gestión de la SST y M.A, se cumple el documento Requisitos de SSOMA a los términos de referencia en la etapa de licitación del proveedor y/o subcontratista.

10.17.1 Gestión de compras evaluación homologación proveedores y subcontratistas

El Proyecto ha determinado procedimientos con criterios que aplican para la selección, el seguimiento del desempeño y la evaluación de los proveedores externos. Los controles por aplicar a cada proveedor externo dependerán de la criticidad de afectación del proceso, producto o servicio suministrado al producto o servicio final.

El Sistema Integrado de Gestión, dispone de los documentos necesarios para asegurar que la adquisición de materiales, productos y servicios se realiza según las especificaciones previamente definidas en materia de calidad, seguridad y medio ambiente.

Para el caso de las compras, se cuenta con un flujo de proceso en la que se describe detalladamente como proceder con las compras, de tal manera que se tenga un control de estas. Antes de adquirir algún producto o servicio externo, se determinan los requisitos a cumplir de dicho producto o servicio.

El área de Procura ha establecido el Plan de gestión de subcontratistas, OHLA cuenta con el SGI-PG 10 Procedimiento de Evaluación, Seguimiento de Proveedores y Subcontratistas, con el formato Evaluación y Reevaluación de Proveedores, donde se establece el sistema de actuación del proyecto, respecto a los subcontratistas y proveedores.

10.17.2 Gestión SSOMA con clientes, subcontratos y proveedores

El Área de SSOMA ha establecido el instructivo de Requisitos SSOMA para inicio de Actividades de Subcontratistas, en el que se detallan los requisitos que deben cumplir los subcontratistas y terceros, antes de ingresar a laborar en la obra.

En forma general se define que todos los subcontratistas, proveedores e incluso clientes deben acoplarse a los lineamientos y estándares que se señalan en el presente Plan, además el subcontratista deberá establecer y mantener un plan de seguridad y salud complementando los requerimientos de seguridad del proyecto, este plan incluye medidas de seguridad y será enviado al área de SST para su revisión

y aceptación antes de su ingreso a la obra. El plan debe incluir los puntos solicitados según norma y los siguientes puntos no limitantes:

a. Acceso restringido a la oficina, almacén 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 almacenaje, acopio, entrega de materiales y equipamiento.
e. Personal de seguridad que debe contar 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 celulares y dispositivos de localización de vehículos.
g. Conformidad con el Plan de Respuesta para Emergencias.
h. Durante la ejecución de los trabajos, el SUBCONTRATISTA deberá conducir todas sus operaciones de forma tal de minimizar cualquier impacto sobre el ambiente y prevenir la dispersión o liberación de sustancias o materiales contaminados, contaminantes o peligrosos.

El subcontratista debe cooperar con la empresa en todas las materias relacionadas con la SST para ello se realizarán reuniones periódicas dando conformidad a los acuerdos para el mejoramiento de los lineamientos en materia de seguridad y salud en el trabajo.

El cumplimiento de estos requerimientos de seguridad no eximirá al subcontratista de su responsabilidad y obligación de mantener la seguridad necesaria para el trabajo.

El personal del área SSOMA de la empresa periódicamente se reúne con los responsables del área de SSOMA de la empresa contratista para tratar temas del área.

La empresa debe elaborar sus procedimientos operativos de acuerdo con cada actividad que administra, la misma que debe ser remitida al contratista para su aprobación.

Los procedimientos operativos enviados por el Subcontratista para aprobación por el Contratista, serán enviados al cliente ANIN y a la supervisión de modo informativo para la verificación de las medidas preventivas en campo durante el proceso de la actividad.

La documentación SSOMA a presentar por el subcontratista a OHLA para el acceso al sitio e inicio de actividades deberá cumplir con las Documentación SSOMA .

10.18 Preparación y respuesta ante emergencias

10.18.1 Generalidades y propósito

Se cuenta con el Plan de preparación y respuesta ante emergencias, en donde se especifican las medidas para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva ante un accidente y/o estado de emergencia que se pueda presentar durante la ejecución del proyecto, con la finalidad que este evento no cause daños materiales o personales o que éstos no sean significativos.

10.18.2 Organización

El Proyecto contará con un Comité de Emergencias, el cual estará conformado por los cargos relevantes del proyecto, los cuales tendrán que administrar y gestionar las estrategias, determinando las acciones que se llevarán a cabo antes, durante y después de emergencia. La relación de integrantes del Comité de emergencias se encontrará anexa al Plan de preparación y respuesta ante emergencias.

Se contará con brigadas de emergencia general, para lo cual se capacitará y entrenará a los brigadistas del proyecto.

10.18.3 Sistema de Notificación

Todo incidente u ocurrencia deberá comunicarse de inmediato al supervisor de obra y se debe activar el proceso de comunicación establecido en el Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias.

10.18.4 Acciones de Respuesta en casos de Emergencia

Las acciones y procedimientos para respuesta a emergencias están detallados en el Plan de preparación y respuesta ante emergencias, en la cual se clasifica los niveles de emergencia y las acciones antes, durante y después de cada emergencia identificada:

- Accidente de trabajo.
- Accidentes vehicular.
- En caso de incendios.
- En caso de derrames.
- En caso de sismos.
- En caso de lluvias intensas (medidas razonables conforme lo establece el contrato).
- En caso de derrumbes y deslizamientos
- En caso de mordedura de animales.
- En caso de conflictos sociales.

De presentarse algún caso de atención por enfermedad no profesional, se realizará las coordinaciones con un centro médico asistencial.

Lo referente a la seguridad física o patrimonial, se encuentra contemplado en el Plan de Gestión de Seguridad y Protección de Sitio.

10.18.5 Capacitaciones y Entrenamiento-Simulacros

El Proyecto durante la ejecución de la obra ha programado capacitaciones, entrenamiento y simulacros que cumplen con la legislación vigente.

Se realizarán los simulacros de acuerdo con el Programa anual de simulacros que forma parte del Plan de preparación y respuesta ante emergencias.

10.18.6 Recursos para casos de Emergencia

Los recursos para atender una emergencia son materiales y humanos, entre los cuales tenemos las siguientes listas no limitativas:

- **Recursos materiales**

- Sistema de comunicación y alarmas
- Estaciones de emergencia
- Equipos contra incendios
- Unidades móviles de desplazamiento.

- **Recursos humanos**

- Gerente Proyecto
- Residente de Obra
- Responsable SSOMA
- Supervisor de SSOMA
- Supervisor de Medio Ambiente
- Médico Ocupacional
- Enfermero(a) Ocupacional
- Jefe de Producción
- Brigadistas
- Miembros del sub comité de SST

  Teniendo en cuenta que el mandato de los representantes de los trabajadores o del Supervisor de SST dura (1) año como mínimo y dos (2) como máximo. Los representantes del empleador ejercerán el mandato por el plazo que la organización determine.

10.18.7 Directorio Telefónico ante Emergencias

Se ha elaborado el directorio de servicios de acuerdo al área de influencia del Proyecto.

Cuadro N° 12 Directorio de contactos de servicios de emergencia

DIRECTORIO SERVICIOS		
HOSPITALES Y CENTROS ASISTENCIALES	**TELEFONO**	**UBICACIÓN**
HOSPITAL IV VICTOR LAZARTE ECHEGARAY	44-216120	TRUJILLO
HOSPITAL III BELEN	44-480200	TRUJILLO
HOSPITAL IV REGIONAL DOCENTE	44-481200	TRUJILLO
HOSPITAL I ROSA SANCHEZ SANTILLAN	44-431119	ASCOPE-CHICAMA
HOSPITAL DE APOYO I CHOCOPE	44-542135	ASCOPE-CHICAMA
CENTRO DE SALUD ROMA	44-544092	ASCOPE-CHICAMA
CENTRO SALUD CHICAMA	44-586547	ASCOPE-CHICAMA
CENTRO MEDICO ESPECIALIZADO CASA GRANDE	44-444356	CASAGRANDE-CHICAMA
COMISARIAS Y SERVICIOS POLICIALES	**TELEFONO**	**UBICACIÓN**
COMISARÍA SECTORIAL PNP	44-431269	ASCOPE
COMISARIA POLÍCÍA NACIONAL DEL PERÚ	44- 540154	ASCOPE
COMISARIA RURAL PNP CARTAVIO	44- 432022	SANTIAGO DE CAO
COMISARIA POLÍCÍA NACIONAL DEL PERÚ	44- 433008	CASAGRANDE
RADIO PATRULLA	44-220324	TRUJILLO
POLICIA CARRETERAS	44-293213	TRUJILLO
BOMBEROS	**TELEFONO**	**UBICACIÓN**
CUERPO GENERAL DE BOMBEROS III COMANDANCIA DEPARTAMENTAL	44-233333	LA LIBERTAD
UNIDAD B-26 - SALVADORA	44-226 495	TRUJILLO
UNIDAD B-173 CARTAVIO	44-432525	CARTAVIO
UNIDAD B-188 - LAREDO	44-446034	LAREDO
UNIDAD B-230 - CASA GRANDE	44 304 732	CASAGRANDE
SERVICIOS NACIONALES/OTROS SERVICIOS	**TELEFONO**	**UBICACIÓN**
POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	105	PERÚ
BOMBEROS	116	PERÚ
SAMU-SISTEMA ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA	106	PERÚ
CRUZ ROJA PERUANA	115	PERÚ
DEFENSA CIVIL	110	PERÚ
EMERGENCIA ESSALUD STAE	117	PERÚ
DESASTRES NATURALES	119	PERÚ
SERENAZGO TRUJILLO	44-484242	TRUJILLO
SERENAZGO ASCOPE	44- 431083	CHICAMA

11. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

11.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

11.1.1 Generalidades

El Proyecto tiene establecido los procesos para seguimiento y medición, definiendo los controles a efectuar, plazos, responsables y criterios de aceptación.

Para ello se tiene definido indicadores que permitan hacer un análisis y evaluación periódica del desempeño de seguridad y salud, entre estas tenemos:

- Indicadores de accidentabilidad
- Cumplimiento de Requisitos Legales, matriz y evaluación.
- Inspecciones de SST
- Evaluación de matriz de Riesgos y Oportunidades
- Informe de incidentes
- Monitoreos y mediciones
- Simulacros – emergencias
- Capacitaciones (formación inicial, específica, programada)
- No conformidades, acciones correctivas
- Nivel de cumplimiento de objetivos
- Comunicaciones relevantes (cartas/ tiempo de respuesta)
- Matriz de calibraciones
- Auditorías internas y externas.
- Lecciones aprendidas
- Matriz de indicador de desempeño en SST

También se evaluará el cumplimiento mediante Inspecciones, auditorías externas y visitas.

11.1.2 Estadísticas

Los registros y evaluación de los datos estadísticos serán actualizados por el área de SSOMA, las estadísticas serán revisadas por la gerencia y presentadas al cliente en el informe mensual y de manera interna al corporativo semanalmente.

Para esto se usará una matriz de estadísticas que permitirá un seguimiento adecuado a indicadores.

11.2 Cumplimiento legal

Se realiza la evaluación de cumplimiento legal en la matriz de requisitos legales, este proceso se realiza cuando:

- Se promulgue una nueva legislación aplicables

- Se realice la actualización del SIG
- En auditorías internas o externas
- En los informes mensuales reportados a OHLA

La medición de esta evaluación se realiza entre la comparación del número de requisitos cumplidos sobre el número de requisitos totales identificados.

11.3 Inspecciones y auditorías

Las inspecciones constituyen la principal herramienta de seguimiento y control proactivo para garantizar una eficaz, eficiente y oportuna prevención de los riesgos laborales y la que determinará el desempeño de la gestión medio ambiental es la auditoría interna, que tiene como objetivo evidenciar y evaluar el grado de cumplimiento y la aplicación de las normas legales, considerando las metas y objetivos para luego preparar planes de mejora, basados en los hallazgos de la misma que se implementarán acorde a las prioridades.

11.4 Auditorías

La realización de auditorías es forma eficaz de realizar la evaluación de desempeño, para esto la empresa ha establecido en el Procedimiento SGI-PG-03 Auditorías Internas y así asegurarse que las auditorías del sistema de gestión se realizan a intervalos planificados

11.4.1 Programa de Auditorías Internas

Como parte del cumplimiento de la norma ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, se estipula desarrollar un programa de auditoría interna, este se desarrolla según los lineamientos establecidos en el programa de auditoría interna según el procedimiento Corporativo SGI-PG-03 Auditoría Interna.

El Proyecto elabora el Programa de auditoría interna de Sistemas de gestión (**Anexo 01**), que contiene los detalles acordados para el conjunto de auditorías internas planificadas para un periodo de tiempo determinado. La programación de auditorías internas tiene como objetivos generales:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la organización esté comprometida.
- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades.

El proyecto cuenta con un procedimiento de Auditoría Interna De Los Sistemas De Gestión (SGI-PG-03), en el cual se describen los criterios y se establecen las responsabilidades para programar y desarrollar Auditorías Internas de los Sistemas de Gestión, así como la sistemática para la elaboración y distribución de los Informes de Auditoría, la gestión de las No Conformidades asociadas y la evaluación de la competencia de los auditores Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las auditorías internas, programadas tendrán como objetivo:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los Objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la Organización esté comprometida.
- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades.

Los resultados serán comunicados al SubComité de Seguridad y Salud en el trabajo, a los trabajadores y sus organizaciones sindicales (de existir).

11.4.2Planificación de auditorías internas

Para cada auditoría interna, se elabora el correspondiente Plan de auditoría Interna de Sistemas de Gestión.

11.4.3Elaboración del informe de auditorías internas

Tras la realización de la auditoría, se elabora el correspondiente Informe de Auditoría Interna de Sistemas de Gestión, el mismo que es emitido a los responsables del proyecto para el levantamiento de hallazgos encontrados.

11.4.4Auditorías Externas

La empresa Certificadora de sistemas de gestión o los representantes del cliente realizaran la programación de auditorías externas, para determinar si el sistema y el desempeño de este, están de acuerdo con los programas de acción y si está siendo efectivamente implantado y es adecuado para el cumplimiento de todos los compromisos asumidos por el proyecto.

11.5 Revisión por la dirección

Se ha desarrollado una sistemática para realizar la Revisión por la Gerencia de Proyecto, con objeto de asegurar el óptimo funcionamiento del sistema de gestión, y en caso de ser necesario, iniciar las acciones correspondientes para su mejora.

Este proceso consiste en la revisión de la Gerencia de Proyecto, al menos una vez al año, la evolución y desempeño del Sistema de Gestión para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y mejora continua en la totalidad de las actividades realizadas.

Los ítems que se consideran en la revisión anual son:

- El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas.
- Los cambios en las cuestiones externas e internas, las que incluyen:
- Las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- Los requisitos legales y otros requisitos
- Los riesgos y oportunidades
- La información sobre el desempeño y la eficacia del SGI, incluidas las tendencias relativas a:
- Los incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua.
- Los resultados de seguimiento y medición.
- Los resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos.
- Los resultados de las auditorias.
- La consulta y participación de los trabajadores.
- Los riesgos y oportunidades.
- La adecuación de los recursos para mantener el SGI.
- Las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas (quejas, reclamaciones, consulta y participación).
- Grado de cumplimiento de la política integrada y los objetivos del SGI.
- Las oportunidades de mejora continua.

La revisión del Sistema de Gestión se realizará a través de las inspecciones, auditorías internas y la revisión por la Dirección.

12. MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

12.1 Incidentes y Accidentes

12.1.1 Comunicación e Investigación de Incidentes

Todo evento en el que se vea involucrado personal, instalaciones y/o equipos dentro del proyecto, debe ser informado a la brevedad a los líderes y al Área de SSOMA del proyecto, se debe desplegar el proceso de comunicación por emergencia establecido en el Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, a fin de realizar en el menor tiempo posible la investigación que permita aclarar las circunstancias y causas que lo provocaron.

El Gerente del Proyecto y/o Residente de Obra, deberá informar al Cliente, de la ocurrencia del evento que se haya producido, en un plazo de 24 horas, el responsable de área donde ocurrió el evento emitirá el reporte preliminar del evento al cliente y a los líderes de OHLA en el proyecto.

El Proyecto aplicará lo establecido en el procedimiento CO-PE-SGI-PG-04 Situaciones de Emergencia y Gestión de Incidentes.

Ante la ocurrencia de un incidente en el proyecto, cualquier persona, interna o ajena a la organización, avisa con carácter inmediato, al responsable del Centro de Trabajo, de un suceso que pueda constituir un incidente.

Ante cualquier aviso se procede de la siguiente manera, lo primero que se determina es si:

1. El Incidente está previsto como Situación de Emergencia: se activan las Medidas de Emergencia correspondientes.
2. El Incidente no está previsto como Situación de Emergencia: el responsable del centro de trabajo analiza el incidente inmediatamente y, en colaboración con los responsables de las materias afectadas, determina las medidas de control a aplicar.

Una vez que se da por finalizado el incidente, se clasifica y registra. Los incidentes en función de sus consecuencias pueden ser de uno o varios de los siguientes tipos:

- Accidente Laboral (Incidente que ha producido daño a las personas).
- Accidente Ambiental (Incidente que ha producido daño al medio ambiente).
- Accidente Material (Incidente que ha producido daño a bienes materiales o pérdida económica).
- Cuasi accidente (Incidente que no ha producido daño. Near Miss).

La investigación de incidentes tiene como objetivo evitar la repetición de otros incidentes iguales o similares a lo ocurrido, mediante las siguientes actividades:

a) Recopilar los datos, tanto del hecho como de las personas implicadas.

b) Evaluar objetivamente todos los hechos, opiniones, declaraciones o informaciones relacionadas.

c) Analizar las causas que han provocado el Incidente y detectar posibles No Conformidades (según lo establecido en el Procedimiento SGI-PG-02 "No Conformidades y Acciones Correctivas").

d) Analizar las medidas tomadas y valorar su efectividad.

e) Proponer nuevas medidas y acciones a implantar.

e) Se investigan y registran en un informe los eventos investigados.
Distribución del "Informe de Investigación de Accidente / Casi Accidente".

12.1.2 Reporte de Incidentes

El objetivo de reportar los incidentes es, que luego del debido análisis de las causas que originaron el incidente: condiciones y/o acciones inseguras, se apliquen las medidas correctivas y preventivas para evitar la ocurrencia de nuevos incidentes y/o accidentes por las mismas causas.

Un incidente (casi accidente) es aquel hecho en que alguien casi resultó lesionado o alguna propiedad casi resultó dañada.

12.1.3 Investigación de incidentes y enfermedades ocupacionales

Los accidentes/incidentes deben ser reportados a los líderes del Proyecto quienes informarán a la gerencia y las gerencias del cliente. La finalidad de una investigación siempre va ser determinar las causas que ocasionaron el accidente / incidente y aplicar las medidas correctivas inmediatas mitigando y actualizando el Análisis de Riesgo para evitar su repetición mediante la retroalimentación de esta.

Para ello la gestión de investigación de incidentes se soportará en los documentos:

- Reporte e investigación de incidentes (SGI-PL-17,SGI-PL-14).
- Situaciones de emergencias y gestión de incidentes (CO-PE-SGI-SGI-PG-04).

12.1.4 Clasificación y registro de un Incidente

El área responsable de la clasificación de los incidentes o accidentes será el área de SSOMA, específicamente el médico ocupacional, esta clasificación se realizará considerando lo establecido en el procedimiento de Situaciones de Emergencia y Gestión de Incidentes.

12.1.5 Lecciones Aprendidas de los Incidentes

Con el objetivo de concientizar a los colaboradores, reforzar las conductas seguras y desalentar las inseguras, Proyecto 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.

La difusión de los incidentes será acumulativa respecto al avance del año.

12.2 Control de no conformidades y acciones correctivas. (SGI-PG-02)

Se ha establecido un control de todos aquellos elementos que no cumplan con los requisitos especificados, los cuales, dependiendo de su situación, se tomarán las medidas oportunas para minimizar cualquier impacto que ya 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, ya sea en posteriores visitas de inspección mediante las evidencias correspondientes, o de cualquier otra forma que sea adecuada.

Cada vez que se detecte alguna no conformidad, se hará el estudio claro y preciso de las causas raíz 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.

12.3 Acciones correctivas

El Proyecto cuenta con un procedimiento SGI-PG-02 No conformidades y acciones correctivas, donde se realiza el registro histórico de los hallazgos.

Los formatos relacionados son los que se detallan en el procedimiento corporativo SGI-PG-02 y se listan a continuación:

- Listado de Control de No Conformidades.
- Informes de No Conformidad.

- Listado de Control de Acciones.
- Informe de Acción.

De igual manera, cuando, en auditoría externa se detecte una desviación a los procedimientos, y se apertura una No Conformidad, esta se tratará, documentará y cerrará bajo la misma metodología empleada para una No conformidad interna.

12.4 Mejora Continua

El desarrollo de la mejora continua también se realiza a través de diferentes inspecciones planeadas y no planeadas, en el cual deben participar la línea de mando, gerencias, jefes de áreas, supervisores de campo, supervisores de SSOMA, jefes de grupo, etc. Los resultados de estas inspecciones sirven para la retroalimentación como parte de la mejora continua en la actividad preventiva.

Asimismo, una de las herramientas implementadas para la mejora continua es las "lecciones aprendidas".

OHLA adoptará acciones para una mejora continua de su sistema de gestión, teniendo en cuenta la valoración de la implantación, adecuación y eficacia del sistema, análisis periódicos, etc.

Para ello se partirá de resultados obtenidos de:

- La evaluación de los requisitos legales de seguridad y salud y otros requisitos.
- Información del seguimiento y medición del sistema de gestión (indicadores de desempeño, etc.).
- Auditorías internas y externas.
- Las no conformidades.
- La revisión por la dirección.
- La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades.

Se considerará los resultados de los análisis y evaluación y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidad u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

13. GESTIÓN AMBIENTAL

13.1 Compromiso de la alta dirección de OHLA

La gestión ambiental está respaldada por la alta Dirección de OHLA, con lo cual se asegura superar más fácil las posibles barreras para la implementación exitosa del Sistema de Gestión Ambiental en el Proyecto. La participación de la Alta Dirección en coordinación constante con el Gerente de Proyecto es fundamental para cumplir con los requisitos del SGA, para lo cual deberá:

- Dotar de los recursos necesarios para la correcta implementación del Sistema.

- Avalar la Política Integral de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.
- Definir los roles y responsabilidades en Medio Ambiente.
- Aprobar los objetivos y metas ambientales para los servicios y proyectos de la cuenca del río Chicama.
- Revisar de la implementación del Sistema, periódicamente.
- Evaluar el cumplimiento de los objetivos ambientales, con participación de en las reuniones ambientales que se programen.

13.2 Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales

Antes del inicio de los trabajos y como parte de la planificación de obra se evalúan todas las actividades que se ejecutarán durante el desarrollo del proyecto, identificando los aspectos asociados a cada una de ellas y valorándolos mediante un análisis matricial de las variables probabilidad y consecuencia.

La identificación de los aspectos ambientales, evaluación y controles se registran según documento de OHLA Procedimiento General Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales (SGI-PG-14), y se valoran para identificar las "actividades críticas" para las que deberán elaborarse procedimientos de trabajo específicos que servirán de referencia para la capacitación del personal y el monitoreo de actividades.

De la “matriz de identificación de aspectos ambientales” se determina los aspectos ambientales significativos (AAS), de acuerdo con los criterios de evaluación estipulados en el procedimiento general mencionado anteriormente.

13.3 Recursos

13.3.1Personas

Todos los trabajadores involucrados en llevar adecuadamente el Sistema de Gestión Ambiental de OHLA, y cuyos trabajos puedan causar impactos en la gestión ambiental del proyecto deben cumplir los requisitos establecidos en los documentos de acuerdo al manual de operación y funciones.

13.3.2 Infraestructura

El proyecto contará con un campamento dentro del área del proyecto, éste estará implementado con oficinas, comedor, servicios higiénicos, puntos de acopio primario de residuos sólidos, almacén de materiales peligrosos, los cuales serán mantenidos en óptimas condiciones de orden y limpieza, que aseguren un correcto desarrollo de los controles de calidad de proyecto.

Los equipos deben tener características que aseguren las condiciones de calidad del servicio a brindar.

13.4Planificación y control operacional

OHLA tendrá establecido los controles operacionales para cumplir con los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental asociados a aspectos ambientales, requisitos legales, requisitos suscritos, objetivos ambientales, riesgos y oportunidades, desempeño ambiental, etc.

El control operacional a aplicar variará en función de la significatividad del aspecto ambiental sobre el que actúe, en el caso de aspectos ambientales no significativos, el control operacional se establecerá teniendo en cuenta el Ciclo de Vida del proceso o producto, así como los controles a la medida, o también estableciendo guías, manuales, buenas prácticas entre otras.

Así mismo mediante el área de medio ambiente, OHLA contará con los registros y evidencias del cumplimiento del control operacional establecido en cada caso.

13.5Preparación y respuesta ante emergencias ambientales

OHLA, en su Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales tiene identificado los procesos y sus posibles situaciones de emergencia, establecidas para los proyectos de la cuenca del río Chicama, y cómo actuar ante éstas, teniendo en cuenta:

- La actuación necesaria para prevenir que se produzcan situaciones de emergencia ambiental.
- Las actuaciones correctivas para mitigar el impacto que se ha ejercido sobre el medio ambiente como consecuencia de una situación de emergencia ambiental.
- OHLA informará mediante difusiones y simulacros programados información pertinente, en relación a la preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda, a las partes interesadas pertinentes, incluyendo a nuestros colaboradores, proveedores y sub contratistas.
- OHLA comprobará con periodicidad la idoneidad de los planes de acción del Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales mediante simulacros programados (01 al año), de esta manera evaluar a nuestros colaboradores si conoce las actuaciones a desarrollar en caso se produzca una situación de emergencia ambiental **(Anexo 07**: Programa Anual de Simulacros Ambientales).
- Se mantendrá información documentada y evidencias de la eficacia del Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales.

Cabe mencionar que el Proyecto contará con un Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias, el cual establece el marco general de la planificación de cómo afrontar una situación de emergencia por parte de todo el Proyecto, en este plan encontramos extensa información como, responsabilidades, recursos, organización, revisión, sistemas de comunicación etc. Por otro lado, el plan de contingencia determina los procedimientos operacionales específicos a realizar cuando una emergencia en particular (incendio, sismo, derrames, etc.)

13.6Manejo de residuos

OHLA mediante su Plan de Gestión de Residuos, establece las metodologías para identificar, segregar, manejar y valorizar los residuos sólidos generados en el proyecto. Además, en dicho documento establece la gestión integral desde la generación, acopio temporal y disposición final de los residuos (sólidos y líquidos) generados durante la etapa constructiva de los proyectos de la cuenca del río Chicama.

13.6.1 Desarrollo

13.6.1.1 Lineamientos

La Gestión Integral de Residuos comprende el control adecuado de las etapas de generación, recolección, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de estos residuos que sean generados en los proyectos de la cuenca del río Chicama. OHLA, basa su gestión y manejo de los residuos en la minimización en el origen, la adecuada segregación y una adecuada disposición final.

El manejo de residuos durante la ejecución del proyecto, contempla las siguientes actividades:

- Minimización.
- Segregación.
- Almacenamiento Temporal.
- Recolección y Transporte de residuos.
- Disposición Final.

13.6.1.2 Clasificación de los residuos

Para la clasificación de los residuos, ésta se tiene en cuenta la posibilidad en base de su aprovechamiento y luego en base a su peligrosidad a la salud y al ambiente.

Los residuos a generarse en las operaciones de OHLA han sido agrupados de acuerdo a sus características y forma de manejo en los siguientes tipos:

A. Residuos Reaprovechables

Se clasifican en:

- **Residuos no peligrosos**. - Residuos generados en instalaciones o por procesos industriales que no presentan características de peligrosidad y poseen potencial de ser reaprovechados. Se los subdivide en:
  a. **Orgánicos.** - Dentro de esta clasificación incluye: restos de preparación de alimentos y virutas y retazos de madera.
  b. Inorgánicos. - Dentro de los cuales tenemos los residuos inorgánicos comunes como son latas, cables eléctricos, chatarra, envases de

vidrio, papel, cartón, plásticos, geomembranas en desuso, jebes y llantas usadas, filtros de aire y otros.

- **Residuos peligrosos.** – Incluye, filtros de aceite, lubricantes usados, combustibles contaminados, cartuchos de impresora, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, otros similares

B. Residuos no reaprovechables

Se clasifican en:

a. **Residuos No Peligrosos.** - Todo lo que no se pueda reciclar y no sea catalogado como peligroso, por ejemplo, equipos de protección personal (no contaminados con HC o productos químicos), residuos sanitarios, envases descartables (no reaprovechables), incluye teknopor y escombros (residuos de construcción).
b. **Residuos Peligrosos.** - Baterías, pilas, envases de pintura, aerosoles e insecticidas, residuos biomédicos, trapos impregnados con hidrocarburos y/o químicos, productos químicos vencidos, fluorescentes y luminarias, tierra contaminada con hidrocarburos y/o químicos, borras de hidrocarburos (lodos aceitosos), y otros similares.

13.6.2 Código de colores (NTP 900.058.2019)

Esta Noma Técnica Peruana se aplica a los residuos del ámbito de gestión municipal y no municipal.

El código de colores deberá ser utilizado en los recipientes para el almacenamiento de los residuos sólidos o en las etiquetas que identifiquen el residuo sólido a almacenar.

Cuadro N° 13 Código de Colores para los Residuos de Ámbito no Municipal

TIPO DE RESIDUO	REAPROVECHABLE	NO REAPROVECHABLE
Papel y cartón		
Plástico		
Metales		
Orgánicos		
Vidrio		
Peligrosos		
Generales		

Se ha establecido un Código de Colores de Residuos (cuadro N° 14) a fin de facilitar su clasificación y recolección en los lugares de origen.

Cuadro N° 14 Código de Colores para los Residuos de Ámbito no Municipal

CÓDIGO DE COLORES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS				
TIPO DE RESIDUO			COLOR	RESIDUOS
Reaprovechables	No Peligrosos	Orgánico	Marrón	Para orgánicos: Restos de la preparación de alimentos, de comida, virutas y retazos de madera
		Inorgánico	Amarillo	Para metales: : Latas de conservas, café, leche, gaseosa, cerveza. Tapas de metal, envases de alimentos y bebidas, bandejas metálicas, alambre, clavos, varillas metálicas, retazos de calamina, etc
			Plomo	Para vidrio: Botellas de bebidas, gaseosas, vasos, envases de alimentos, perfumes, etc.
			Azul	Para papel y cartón: Periódicos, revistas, folletos, catálogos, impresiones, fotocopias, papel, sobres, cajas de cartón, guías telefónicas, etc.
			Blanco	Para plásticos: Envases de yogurt, leche, alimentos, etc. Botellas de bebidas, gaseosas,entre otros.
	Peligrosos		Rojo	Para peligrosos: Cartuchos de tinta, aceites minerales usados, entre otros.
No Reaprovechables	No Peligrosos		Negro	Para generales: Todo lo que no se puede reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso: restos de limpieza de oficinas y del aseo personal, colillas de cigarros, trapos de limpieza, cuero, zapatos, escombros o residuos de construcción, entre otros.
	Peligrosos		Rojo	Para peligrosos: Envases vacíos de productos químicos (pinturas, disolventes, aceites, lubricantes, aditivos, etc.), bolsas de cemento,

				materiales impregnados con hidrocarburos y químicos, filtros, tierra contaminada con productos químicos, mascarillas quirúrgicas descartables y protector respiratorio, entre otros

13.6.3 Etapas en el manejo de residuos sólidos

Las etapas en el manejo de residuos sólidos generados en las operaciones de OHLA y/o sub contratistas son las siguientes:

- Minimización.
- Segregación de residuos en fuente.
- Almacenamiento primario (puntos verdes)
- Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR).
- Transporte de residuos.
- Disposición final de residuos.

13.6.3.1 Minimización y aprovechamiento de residuos

Minimización: La minimización de residuos es la reducción de los mismos en la fuente, lo cual se consigue a través de cambios en las materias primas, cambios en la tecnología y cambios en los procedimientos. Por hacer mención:

- Las pinturas, solventes y aceites deben utilizarse completamente.
- Se preferirá a proveedores que vuelvan a recibir los envases usados de sus productos.
- Se procurará el uso de envases reutilizables para la hidratación.
- En los casos posibles se procurará imprimir documentos por ambas caras del papel, para reducir el consumo de este producto.
- Se proporcionará entrenamiento al personal para evitar la generación de un exceso de trapos contaminados con solventes e hidrocarburos durante las labores de mantenimiento de las unidades.
- Se proporcionará entrenamiento al personal para disminuir o evitar los derrames de solventes e hidrocarburos durante las labores de mantenimiento de las unidades.

Aprovechamiento: El aprovechamiento de un residuo consiste en obtener un beneficio del mismo a través de su reciclaje o reutilización y revaloración. Opciones de aprovechamiento:

- Usar los cilindros u otros envases vacíos para almacenar residuos.
- Se evaluará la posibilidad de utilizar los aceites y lubricantes usados (no contaminados) como lubricantes de tipo industrial en los talleres, para máquinas y herramientas que no requieran lubricación final.

- En los casos posibles, se procurará utilizar los residuos de la papelería impresa por una cara, proveniente de las oficinas administrativas, como papel borrador, para evitar el consumo innecesario de papel.
- Los residuos metálicos (chatarra) como planchas de metal son nuevamente aprovechados como letreros para señalizaciones de áreas, algunas planchas de calaminas para las paredes de talleres o áreas de trabajo.
- Se evaluará el material de descarte como los excedentes de remoción, excedente de obras debidamente clasificadas pueden ser reaprovechadas para nivelación de terrenos y/o terraplenes.

13.6.3.2 Segregación de residuos en fuente

La segregación de los residuos sólidos tiene como objetivos básicos evitar la mezcla de residuos incompatibles, contribuir al aumento de la calidad de los residuos que pueden ser recuperados o reciclados y disminuir el volumen de residuos peligrosos a ser dispuestos.

La segregación de residuos se realizará en la fuente de generación y de acuerdo a la clasificación definida anteriormente, se deberá contar con un punto verde el que deberá contar con recipientes especiales como contenedores plásticos, cilindros metálicos, en lugares en los cuales no se cuenten con una zona específica llamada punto verde se podrá hacer uso de cajas rígidas, entre otros.

13.6.3.3 Almacenamiento primario – puntos verdes

Son áreas o espacios acondicionados con recipientes de material resistente y compatible con los residuos que se dispondrán dentro de éstos, con capacidad de contener los residuos en su interior y de resistencia física a golpes leves. A estos almacenamientos primarios selos conoce como Puntos Verdes.Puntos Verdes.

Los Puntos Verdes deben de contar con:

- Protección del suelo, puede ser una superficie de madera. De ser posible esta superficie deberá contar con soportes para darle estabilidad a los contenedores.
- Contenedores, serán de plásticos y/o metal (cilindros), con sus tapas respectivas, serán resistentes, estarán perfectamente rotulados de acuerdo al código de colores y señalización.
- En los frentes de trabajo en donde no existan puntos verdes implementados, se podrá realizar el almacenamiento primario de todos los residuos en el contenedor de Residuos Generales de forma temporal, hasta que se implementen los contenedores de acuerdo a la NTP 900.058.2019, a excepción de los residuos peligrosos.

13.6.3.4 Almacenamiento temporal de residuos (ATR)

En cada área de operación se podrán establecer almacenes temporales de residuos, diseñados de acuerdo a las necesidades de acopio temporal, teniendo en cuenta los volúmenes generados de residuos y la frecuencia de transporte para su disposición final y/o valorización.
Los residuos deben estar debidamente embalados para su transporte al almacén central de residuos en la base principal con rótulos que indiquen su procedencia, peso y tipo.
Para el establecimiento del almacén temporal de residuos se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Ubicación en una zona alejada del lugar de alojamiento, cocina, comedor y oficinas, de cuerpos de agua y centros poblados.
- Contar con protección al suelo (de acuerdo a la naturaleza del residuo almacenado), techo, cerco perimetral, acceso restringido, letreros de señalización, material de respuesta a contacto de personal con residuos químicos según aplique (lavaojos), equipos contra incendios y de respuesta a derrames.
- El almacén para residuos líquidos peligrosos contará sistema de contención integrado en caso ocurra algún derrame de éstos, presentar sombra para que los rayos solares no tengan incidencia directa sobre estos líquidos, además estar separados a una distancia prudente para responder ante contingencias.
- Los pasillos o áreas de tránsito deben estar debidamente señalizados y con suficiente amplitud para el tránsito de maquinarias y equipos pesados en caso se requiera.

En la distribución del área de almacenamiento se deberá considerar que los residuos peligrosos se deberán almacenar por separado con los residuos sólidos no peligrosos, y se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- Los residuos peligrosos del tipo inflamable son 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 donde se hallen los recipientes de residuos.
- 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 realizará en áreas ventiladas.
- Los residuos serán contenidos en recipientes que hayan contenido productos de similares características, en caso aplique.
- Establecer un área destinada al almacenamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y contar con los recipientes apropiados para tal fin.

13.6.3.5 Transporte de residuos interno

El transporte se podrá realizar, dpendiendo de las características, debiendo ser vía terrestre, y con los recuros propios del generador.

El personal responsable del área de Medio Ambiente de OHLA realizará la inspección de la carga al momento del transporte, garantizando que se cumplan con los lineamientos ambientales y de seguridad.

Para el caso del transporte de los escombros y/o residuos de construcción o demolición, se realizarán en cumplimiento al D.S. N° 002-2022-VIVIENDA, en las que los vehículos de transporte deberán estar provistos de toldos o similares como cubiertas de protección.

Las medidas de seguridad que se tendrán en cuenta para el movimiento de residuos peligrosos (transprote), se detallan a continuación:

- Dependiedo del tipo de residuos, éstos serán embalados para su transporte seguro en contenedores.
- El movimiento de los residuos deberá ser minimizado.
- Cada contenedort de residuos debe estar etiquetado con el rótulo correspondiente indicando contenido, peso, fecha y procedencia.
- Mantener las hojas de seguridad de residuos peligrosos legibles y a ccesibles ante cualquier situación de emergencia.
- Deberán utilizarse bandejas y/o tambores colectores como medida preventiva, para recibir los rebalses imprevistos durante la operación de traslado de los residuos.
- Las unidades de transporte contarán con las medidas de respuesta para atender cualquier contingencia.

13.6.3.6 Almacenamiento central

En el área designada para el almacenamiento central (en caso aplique), la cual será ubicada estratégicamente dentro del área de influencia por OHLA, serán acondicionados para su tratamiento, transporte externo, comercialización y/o disposición final adecuada, la cual estará a cargo de los sub-contratista de OHLA.

13.6.3.7 Disposición final de residuos

La disposición final de los residuos se debe realizar de acuerdo a los requerimientos legales, compromisos definidos en los instrumentos ambientales aprobados y a las facilidades externas de las EO – RS que cuenten con los permisos y autorizaciones necesarias para el funcionamiento y operación, la misma que estará a cargo de OHLA y/o sub contratistas.

De esta manera, y de acuerdo al artículo 47° del D.S. N° 001-2022-MINAM, residuos sólidos no municipales similares a los municipales, serán entregados a los vehículos recolectores de las municipalidades distritales de la provincia de Ascope hasta 145 Kg/día (considerándose que las municipalidades cuenten con el Programa de Segregación en Fuente, estipulado en el D.L. N° 1278, y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, y a su modificatoria aprobada con D.S. N° 001-2022-MINAM); y, los residuos peligrosos a una EO – RS que se encuentren dentro del registro de empresas operadoras de residuos sólidos autorizadas por el MINAM y que cumpla con todos los lineamentos que la normativa ambiental vigente exige (Certificado del servicio de recolección y transporte de residuos peligrosos, Certificado de Disposición final emitido por el relleno de seguridad, y, Manifiestos por cada residuo peligroso recolectado, el cual deberá estar firmado y sellado por el generador y por la EO – RS). Ambas entidades se encargarán de la correcta disposición final de los residuos sólidos a su cargo, generados por las actividades realizadas por OHLA durante la ejecución del proyecto.

Entre las prácticas de disposición de los residuos se promoverá de manera continua las prácticas de reutilización, reciclaje y tratamiento previo.

Los residuos de concreto serán acopiados temporalmente en los frentes de trabajo donde se generen, debidamente señalizadas, fuera del cauce del río, para posteriormente disponerlos con una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) en una escombrera (en cumplimiento al D.S. N° 002-2022-VIVIENDA) o en su defecto en un relleno sanitario.

Los residuos sólidos propios del proceso constructivo (tierras inertes y de excavación, material inadecuado y rocas inadecuados) y aquellos que no puedan reutilizarse o reciclarse, generados durante la etapa de construcción, serán dispuestos en el depósito de material excedente (DME), debidamente autorizado. Además, tener en consideración el Procedimiento Manejo de Zonas de Acopio de Material Excedente de Obra.

Los desechos sólidos y líquidos generados en los baños portátiles, serán manejados por los mismos proveedores de estos baños, quienes se encargarán de la disposición final y la empresa (OHLA y/o subcontratistas) deberá solicitar el respectivo certificado de disposición final.

13.6.4Manejo de Aguas Negras

El manejo de los efluentes provenientes del baño portátil, estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

Se ha considerado una cantidad de baños químicos según el número de trabajadores, en base a lo estipulado en la norma G.050 (Seguridad durante la Construcción):

Cuadro N° 15 Cantidad de baños químicos según norma G.050.

CANTIDAD DE TRABAJADORES	INODOROS	URINARIOS
1 a 9	1	1
10 a 24	2	1
25 a 49	3	2
50 a 100	5	4

La EO-RS que realice la disposición final de las aguas residuales de los baños químicos, deberá entregar la siguiente documentación: Certificados de la disposición final, entre otros de acuerdo al tipo de disposición final que se realice.

El uso de baños portátiles implica su limpieza haciendo uso de un compuesto químico para degradar las materias depositiadas en residuos biodegradables y libre de olores. La gestión de los residuos de estos baños se realizará de la siguiente manera:

13.6.4.1 Recolección

La recolección de los residuos líquidos generados en el baño portátil estará a cargo de una EO-RS, inmediatamente después de cada limpieza.

La limpieza, del baño portátil será realizada periódicamente por personal especializado de la EO-RS. Los trabajadores deberán estar provistos de indumentaria y el material idóneos para esa labor.

13.6.4.2 Transporte

El transporte de los residuos líquidos del baño portátil hasta el sitio de disposición final autorizado, será realizado por la EO-RS, que deberá contar con autorización de operador de transporte de residuos sólidos, industriales, peligrosos y biocontaminados.

13.6.4.3 Disposición Final

La EO-RS estará a cargo de la disposición final de los residuos líquidos generados por el uso del baño portátil.

13.6.5Reportes

En la gestión de residuos se generarán los siguientes reportes:

13.6.5.1 Registro de Residuos

Se debe mantener actualizada una base de datos considerando la estadística de la generación de residuos, almacenamiento, disposición in situ y transporte. La Supervisión 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 adecuado seguimiento.

13.6.5.2 Capacitación

Todo el personal de OHLA y sub contratistas, recibirán capacitación referida al presente plan, dependiendo del alcance de aplicabilidad a sus actividades.

Se pondrá especial énfasis al entrenamiento del personal dedicado a las labores de manejo de residuos en los diferentes frentes de trabajo. El personal de OHLA y las empresas sub contratistas que trabajen directamente en las actividades de manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, recibirán capacitación teórica y práctica en temas que cubren aspectos legales y normativos, de buenas prácticas, monitoreo preventivo, riesgos asociados y respuestas ante emergencias relacionadas con el manejo de residuos peligrosos.

El Área de Medio Ambiente de OHLA, estará a cargo del seguimiento, las sub contratistas de OHLA son responsables de difundir a todos los trabajadores a su cargo el Plan de Gestión de Residuos Río Chicama de acuerdo al Programa Anual de Capacitaciones (**Anexo 04**) en Medio Ambiente, documento que se encuentra anexado al Plan de Gestión Ambiental Río Chicama, y además, mediante las reuniones grupales de seguridad y medio ambiente que cuenten previos al inicio de sus actividades. Las sub contratistas coordinarán con el Área de Medio Ambiente de OHLA sobre el material de estudio para esta capacitación de acuerdo a las actualizaciones del Plan de Gestión de Residuos Río Chicama, la misma que deberá guardarse evidencia de las capacitaciones brindadas en el año de acuerdo a la programación.

13.6.5.3 Inspecciones y Monitoreo

El principal objetivo de las inspecciones viene a ser 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.

13.6.6Gestión de Incidentes

OHLA cuenta con el Procedimiento General Situaciones de Emergencia y Gestión de Incidentes (SGI-PG-04). En este procedimiento se describen los criterios y se establecen responsabilidades para definir los mecanismos de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, así como la sistemática para clasificar, registrar, investigar y notificar los incidentes contemplados en los Sistemas de Gestión.

Además, OHLA cuenta con los Procedimientos de Manejo de Materiales Peligrosos y Prevención y Control de Derrames, las mismas que tienen como objetivo el de implementar y mantener medidas de control correctivas ante posibles eventualidades de derrames de sustancias y/o materiales peligrosos para evitar la contaminación del medio ambiente y así establecer las medidas que se deben tomar si ocurrieran dentro de las actividades ejecutadas por personal de OHLA, sub contratistas y/o proveedores.

13.6.7 Mejora Continua

El Plan de Gestión de Residuos Río Chicama de OHLA, requiere ser revisado y actualizado permanentemente, con la finalidad de perfeccionar su contenido. En este sentido, anualmente el Gerente de Proyecto, Residente de Obra y Responsable de SSOMA revisan el plan y de ser necesario actualizar la parte o partes que así lo requieran.

Como parte del cumplimiento de la norma ISO 14001:2015, y el proceso de "Auditoría Interna", se estipula desarrollar un programa de auditoría interna. Este proceso se desarrolla según los lineamientos establecidos en el Procedimiento General Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión (SGI-PG-03) de OHLA.

OHLA, a través de la Dirección Territorial, cuentan con el Programa de Auditorías Internas, que contiene como objetivos generales:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la organización esté comprometida.
- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades

Los cambios que se produzcan en el contenido del plan deberán ser registrados en la hoja de Registro de Cambios. Asimismo, las nuevas versiones son redistribuidas entre la línea de mando de OHLA, las mismas que son reentrenadas a fin de asegurar la correcta aplicación del Plan. De igual forma

deberán cumplir el mismo procedimiento con las empresas sub contratistas de OHLA.

14 ANEXOS

Anexo N°01 Programa de Auditorías Internas
Anexo N°02 Procedimientos de Gestión de SST
Anexo N°03 IPERC
Anexo N°04 Programa anual de capacitación
Anexo N°05 Programa Anual de Inspecciones
Anexo N°06 Matriz DAFO
Anexo N°07 Programa Anual de Simulacros
Anexo N°08 Encuesta de Comprensión de las políticas de OHLA
Anexo N°09 Políticas y sus actualizaciones
Anexo N°10 Procedimiento de Control de Fatiga y Somnolencia
Anexo N°11 Plan de Gestión de tráfico
Anexo N°12 Reglamento de SST
Anexo N°13 Requisitos para el ingreso del personal, unidades y equipos a obra
Anexo N°14 Programa anual de SST
Anexo N°15 Programa anual de salud ocupacional

- **Anexo 01:** Programa de Auditorias Internas

Identificación del área auditada:		Código

OBJETIVOS

ALCANCE

Especificar: centros de trabajo a auditar (incluyendo temporales y fijos), frecuencias de auditoría previstas, países considerados e idiomas a utilizar, procedimientos o normas en base a las que se audita, etc.

CRITERIOS DE AUDITORÍA INTERNA

Especificar los criterios de auditoría y documentación de referencia

MÉTODOS DE AUDITORÍA INTERNA

Especificar los métodos de auditoría aplicables según la ubicación del auditor "in situ/a distancia/mixta"; según el grado de interacción "con/sin interacción entre el auditor y el auditado" y tipo de muestreo considerado (muestreo basado en juicios del auditor o muestreo estadístico), criterios para realizar el muestreo, etc.

ESTIMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Especificar: necesidades del equipo auditor (formaciones o certificaciones específicas, idiomas, desplazamientos...), disponibilidad de recursos humanos (auditores disponibles, necesidad de colaboración externa...), etc.

ESTIMACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS

(Estimar los recursos económicos necesarios para afrontar el programa de auditoría)

RESPONSABLE

Nombre:

Fecha: **Firma:**

Identificación del área auditada:		Código:	

Nº Orden	Estructura Organizativa	Proyecto o Instalación	Criterios de Auditoría	Métodos de Auditoría	Fecha Prevista	Temática	Idioma de la Auditoría	Auditor Designado	Observaciones
1									
2									
3									
4									
Fecha de actualización									
Elaborado por:		**Aprobado por:**							

Rev 0

▪ **Anexo 02:** Procedimientos de Gestión de SST

OHLA Perú	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SECTOR CONSTRUCCIÓN	F±gljr=	FR0SHOV\VOSOOB34
		Uhy#	3
		Ihfkd=	4;23725357
	SUR\HFWR#GHOHJDFL-Q#NHUUWRULDO#DP D#SHUÚ		

Oh|hqgd=
Ohwud#urmd=#P rglilfdwruld
Ohwud#fhohvwh=#Qrup d#wudqvyhuvdo

Dydqfh= 3B4(

Dfwxdol}dgd#d=#4;23725357
Uhvsrqvdeoh=

Lwhp	P dwul}	Q#gh#od#Qrup d	Uhtxlvlwr	Ghvfulsfl±q	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdfl±q	Hvwdgr	Ihfkd#Dpeh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydfl±q
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#338053450WU#2#Vxv#p rglilfdwruldv#2#Qrup dv#wudqvyhuvdohv,														
4	VVW	Ley 29783 "Ley de SST"	Duw#4:¹	**Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr=** Od#hp suhvd#**gheh**#dgrswdu#xq#hqirtxh#gh#vlvwhp d#gh#jhvwl±q#hq#hd#duhd#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#hd#wudedmr/#gh#frqirup lgdg#frq#orv#lqvwuxp hqwrv#|#gluhfwulfhv#lqwhuqdflrqdohv#|#od#ohjlvodfl±q#yljhqwh1	Art. 23° del D.S. 005-2012-TR	Orv#hp sohdgruhv#txh#whqjdq#p dv#gh#4-#wudedmdgruhv#ghehq#lp sohphqwdu#xq#vlvwhp d#gh#jhvwl±q#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#hd#wudedmr#**ghehq**#yhulilfdu#txh#vhd#fxp solg#frq#ho#Uhjodp hqwr#gh#od#Oh|#1#Uhjodp hqwr#|#ghp «v#qrup dv#dsolfdeohv1	Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el	Redjdwruir	◘					
5	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#4<¹	**Od#sduwlflsdfl±q#gh#orv#wudedmdgruhv#|#vxv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv#hv#lqglvshqvdeoh#hq#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr/#uhvshfwr#gh#or#vljxlhqwh=** **d,**#Od#frqvxowd/#lqirup dfl±q#|#fdsdflwdfl±q#hq#wrgr#or#dvshfwrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#hd#wudedmr1 **e,**#Od#frqyrfdwruld#d#odv#hohfflrqhv/#od#hohffl±q#|#ho#ixqflrqdp lhqwr#ghd#frp lw#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#hd#wudedmr1 **f,**#Od#frqrfip lhqwr#gh#orv#uhsuhvhqwdqwhv#gh#orv#wudedmdgruhv#d#orv#txh#hoorv#hvwdq#vhqvlel}dgrv#|#frp surp hwlgrv#frq#ho#vlvwhp d1 **g,**#Od#lghqwlilfdfl±q#gh#orv#shoijurv#|#od#hydoxdfl±q#gh#orv#ulhvjrv#dd#lqwhulru#gh#fdgd#xqlgdg#hp suhvduldo#|#hq#od#hoderudfl±q#gh#od#p dsd#gh#ulhvjrv1	Duw#57¹#gh#G1V1#338053450WU	Hd#hp sohdgru#**gheh**#lp sohp hqwdu#p hfdqlvp rv#dghfxdgrv#txh#shup lwdq#kdfhu#hihfwlyd#od#sduwlflsdfl±q#dfwlyd#gh#orv#wudedmdgruhv#|#vxv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv#hq#wrgrv#orv#dvshfwrv#d#txh#kdfh#uhihuhqfld#ho#duwfxor#4<#gh#od#Oh|1		Redjdwruir	◘					
6	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#54¹	**Odv#p hglgdv#gh#suhyhqfl±q#|#surwhffl±q#ghd#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr** Odv#p hglgdv#gh#suhyhqfl±q#|#surwhffl±q#ghqwur#ghd#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr#vh#dsolfdq#hq#ho#vljxlhqwh#rughq#gh#sulrulgdg= **d,**#Hdp lqdfl±q#gh#orv#shoijurv#|#ulhvjrv1#Vh#gheh#frp edwlu#|#frqwurodu#orv#ulhvjrv#hq#vx#ruljhq/#hq#ho#p hglr#gh#wudqvp lvl±q#|#hq#ho#wudedmdgru/#sulylohjldqgr#ho#frqwuro#frohfwlyr#dd#lqglylgxdd1 **e,**#Wudwdp lhqwr/#frqwuro#r#dlvodp lhqwr#gh#orv#shoijurv#|#ulhvjrv/#dgrswdqgr#p hglgdv#whfqlfdv#r#dgp lqlvwudwlydv1 **f,**#P lqlp l}du#orv#shoijurv#|#ulhvjrv/#dgrswdqgr#vlvwhp dv#gh#wudedmr#vhjxur#txh#lqfox|dq#glvsrvlflrqhv#dgp lqlvwudwlydv#gh#frqwuro1 **g,**#Surjudp du#od#vxvwlwxfl±q#surjuhvlyd#|#hq#od#euhyhgdg#srvleoh/#gh#orv#surfhglp lhqwrv/#whfqlfdv/#p hglrv/#vxvwdqfldv#|#surgxfwrv#shoijurvrv#sru#dtxhoorv#txh#surgx}fdq#xq#p hqru#r#qlqj~q#ulhvjr#sdud#ho#wudedmdgru1 **h,**#Hq#fdvr#gh#uhvlgxd#ulhvjr/#idfloldu#htxlsrv#gh#surwhffl±q#shuvrqdo#dghfxdgrv/#dvhjxu«qgrvh#txh#orv#wudedmdgruhv#orv#xwlolfhq#|#frqvhuyhq#hq#irup d#fruuhfwd1	Duw#:¹#|#436#gh#G1V1#338053450WU1#2#Duw#83¹#gh#od#Oh|#5<:;6	Gh#frqirup lgdg#frq#or#suhylvwr#hq#ho#duwfxor#8:#gh#od#Oh|/#od#lghqwlilfdfl±q#gh#shoijurv/#hydoxdfl±q#gh#ulhvjrv#|#ghwhup lqdfl±q#gh#frqwurohv#**LSHUF**,#vh#hoderudq#|#dfwxdol}dq#shul±glfdp hqwh/#vlq#h{fhghu#hd#sod}r#gh#xq#d±r/#sru#ho#hp sohdgru#d#q#q1		Iqirup dwlyr	◘					
					Directiva Administrativa Nº 349-MINSA/DGIESP-2024, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2	**915#Uhfrp hqgdflrqhv#sdud#orv#Fhqwurv#Dderudohv=#**Wlvh#hvwdeohfhq#odv#p hglgdv#gh#suhyhqfl±q#|#frqwuro#sdud#ho#ulhvjr#elr&jlfr#sru#Fryly0<,/#hq#ixqfl±q#d#od#sulrulgdg#hvwdeohflgd#hq#ho#duwfxor#54#gh#od#Oh|#5<:;6#VVW%1	Resolucion Ministerial Nº 022-2024-MINSA	Redjdwruir	◘					
7	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#55¹	**Srowlfd#gh#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr=**#Hd#hp sohdgru/#hq#frqvxowd#frq#orv#wudedmdgruhv#|#vxv#uhsuhvhqwdqwhv/#h{srqh#sru#hvfulwr#od#srowlfd#hq#p dwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#hd#wudedmr/#txh#**gheh**= **d,**#Vhu#hvshflilfd#sdud#od#rujdql}dfl±q#|#dsursldgd#d#vx#wdp d±r#|#d#od#qdwxudoh}d#gh#vxv#dfwlylgdghv1 **e,**#Vhu#frqflvd/#hvwdu#uhgdfwdgd#frq#fodulgdg/#hvwdu#ihfkdgd#|#kdfhuvh#hihfwlyd#p hgldqwh#od#iluP d#ghd#hp sohdgru#r#ghd#hp sohdgru#uhsuhvhqwdqwh#gh#p d|ru#udqjr#frq#uhvsrqvdelolgdg#hq#od#rujdql}dfl±q1 **f,**#Vhu#glixqglgd#|#idflop hqwh#dffhvleoh#d#wrgdv#odv#shuvrqdv#hq#ho#oxjdu#gh#wudedmr1 **g,**#Vhu#dfwxdol}dgd#shul±glfdp hqwh#|#srqhuvh#d#glvsrvlfl±q#gh#odv#sduwhv#lqwhuhvdgdv#h{whuqdv/#vhj~q#fruuhvsrqgd1	Duw#58¹#gh#G1V1#338053450WU	Hd#hp sohdgru#**gheh**#lp sohp hqwdu#hd#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr/#uhjxodgr#hq#od#Oh|#|#hq#ho#suhvhqwh#Uhjodp hqwr/#hq#ixqfl±q#gho#wls#gh#hp suhvd#x#rujdql}dfl±q/#qlyho#gh#h{srvlfl±q#d#shoijurv#|#ulhvjrv/#|#od#fdqwlgdg#gh#wudedmdgruhv#h{sxhvwrv		Redjdwruir	◘					
8	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#57¹	**Od#sduwlflsdfl±q#gh#orv#wudedmdgruhv#hv#xq#hohp hqwr#hvhqfldo#ghd#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr#hq#od#rujdql}dfl±q1** Hd#hp sohdgru#**dvhjxud**#txh#orv#wudedmdgruhv#|#vxv#uhsuhvhqwdqwhv#vrq#frqvxowdgrv/#lqirup dgrv#|#fdsdflwdgrv#hq#wrgrv#orv#dvshfwrv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#hd#wudedmr/#lqfoxlgdv#odv#glvsrvlflrqhv#uhodwlydv#d#vlwxdflrqhv#gh#hp hujhqfld1	Duw#4<#Oh|#5<:;6#VVW	Od#sduwlflsdfl±q#gh#orv#wudedmdgruhv#|#vxv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv#hv#lqglvshqvdeoh#hq#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr/#uhvshfwr#gh#or#vljxlhqwh=#**d,#Od#frqvxowd/#lqirup dfl±q#|#fdsdflwdfl±q#hq#wrgr#orv#dvshfwrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#hd#wudedmr1**		Redjdwruir	◘					
9	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#58¹	**Idflolgdghv#sdud#od#sduwlflsdfl±q=** Hd#hp sohdgru#**dgrswd**#p hglgdv#sdud#txh#orv#wudedmdgruhv#|#vxv#uhsuhvhqwdqwhv#whqjdq#od#wlhp sr#|#orv#uhfxuvrv#sdud#sduwlflsdu#dfwlydp hqwh#hq#orv#surfhvrv#gh#rujdql}dfl±q/#gh#sodqlilfdfl±q#gh#dsolfdfl±q/#hydoxdfl±q#|#dffl±q#ghd#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr1	Duw#4<#Oh|#5<:;6#VVW	Od#sduwlflsdfl±q#gh#orv#wudedmdgruhv#|#vxv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv#hv#lqglvshqvdeoh#hq#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwl±q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr/#uhvshfwr#gh#or#vljxlhqwh=#**d,#Od#frqvxowd/#lqirup dfl±q#|#fdsdflwdfl±q#hq#wrgr#orv#dvshfwrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#hd#wudedmr1**		Redjdwruir	◘					

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]													
:	VW	Ch|#5<:;6#Ch|#ghsW	Dua#59 %[illegible] Ch|#63555,	[illegible]	Dua#59 %ghsW3|#38053450#U	[illegible]		Redjdurulr	■				
				[illegible]	Dua#7; %ghsW3|#5<:;6#Ch|#VW	[illegible]		Redjdurulr	■				
				[illegible]	Dua#59 %ghsW3|#38053450#U	[illegible]		Redjdurulr	■				
;	VW	Ch|#5<:;6#Ch|#ghsW	Dua#5: %ghsW3|#38053450#U	[illegible]	Dua#5: %Dighs83|#38053450#U	[illegible]		Redjdurulr	■				
				[illegible]	Dua#5: %ghsW3|#38053450#U	[illegible]		Redjdurulr	■				
				[illegible]	Dua#5; %ghsW3|#38053450#U	[illegible]		Redjdurulr	■				
				[illegible]	Dua#5< %ghsW3|#38053450#U	[illegible]		Redjdurulr	■				

Ítem	Puesto	Unidad Orgánica	Denominación del Puesto	Requisitos	Requisitos	Archivo	Vacante	Nombre del Postulante	Apellidos del Postulante	Puntaje Total	Resultado
[illegible]											
				Art. 2 de la Ley Nº 30102 "Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a radiación solar"	[illegible]	Ley Nº 30102 Medidas preventivas contra	Recibe datos					
				Art. 10 de la Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia	[illegible]	Ley Nº 28551 Ley de Planes de Contingencia.pdf	Recibe datos					
				[illegible]	[illegible]	Resolucion Ministerial Nº 022-2024-MINSA	Recibe datos					
<	VVW	Ch|ß< : ; 6ßCh|ßjhß/VWß	Daß6 ; ¹	[illegible]	Daß65 ¹ßjhß3/1ß38053450¥U		Recibe datos					
					Daß66 ¹ßjhß3/1ß38053450¥U		Recibe datos					
					Daß67 ¹ßjhß3/1ß38053450¥U# •Daxßxcßjb rgÍÍDgjrßxcrußdßhußxcrß 4ßjhß/EV8ß39ß53470¥U,	Decreto Supremo Nº 006-2014-TR Reglamento de la	Recibe datos					
					Daß68 ¹ßjhß3/1ß38053450¥U# •Daxßxcßjb rgÍÍDgjrßxcrußdßhußxcrß 4ßjhß/EV8ß39ß53470¥U,		Recibe datos					
					Daß69 ¹ßjhß3/1ß38053450¥U		Recibe datos					
				Resolución Ministerial Nº 050-2013-TR	[illegible]	Resolución Ministerial Nº 050-2013-TR-Formatos	Recibe datos					
				Comunicado Nº 04-2023-DIGESA/MINSA	[illegible]	Comunicado Nº 04-2023-DIGESA-MINSA.pdf	Recibe datos					
43	VVW	Ch|ß< : ; 6ßCh|ßjhß/VWß	Daß6 ; ¹	[illegible]	Daß6 ; ¹ßjhß3/1ß38053450¥U		Recibe datos					
					Daß67 ; ¹ßjhß3/1ß38053450¥U		Recibe datos					

<table>
<tr><th>Lwhp</th><th>P dwul}</th><th>LG#gh#od#Qrup d</th><th>Uhtxlvlwr</th><th>Ghvfulsfl&q</th><th>Frqfrugdqfld</th><th>Frqwhqlgr</th><th>Ylvru</th><th>Wlsr</th><th>Yhulilfdfl&q</th><th>Hvwdgr</th><th>Ihfkd#Op lwh</th><th>Hylghqfld</th><th>Uhvsrqvdeoh</th><th>Revhuydfl&q</th></tr>
<tr><td colspan="7">UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#+Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#338053450WU#2#Vxv#p rglilfdflrqhv#2#Qrup dv#Wudqvlwruldv,</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">44</td><td rowspan="3">VVW</td><td rowspan="3">Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%</td><td rowspan="3">Duw#64¹</td><td rowspan="3">Hohffl&q#gh#orv#uhsuhvhqwdqwhv#|#vxshuylvruhv
Vrq#orv#wudedmdgruhv#txlhqhv#holjhq#d#vxv#uhsuhvhqwdqwhv#dqwh#ho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#r#vxv#vxshuylvruhv#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1#Hq#orv#fhqwurv#gh#wudedmr#hq#grqgh#h{lvwhq#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv/#od#rujdql}dfl&q#p «v#uhsuhvhqwdwlyd#frqyrfd#d#odv#hohfflrqhv#gho#Frp lw#sdulwdulr/#hq#vx#ghihfwr/#hv#od#hp suhvd#od#uhvsrqvdeoh#gh#od#frqyrfdwruld1</td><td>Duw#77¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Fxdqgr#ho#hp sohdgru#fxhqwh#frq#ydulrv#fhqwurv#gh#wudedmr/#fdgd#xqr#gh#hvwrv#sxhgh#frqwdu#frq#xq#Vxshuylvru#r#Vxefrp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#hq#ixqfl&q#do#q~p hur#gh#wudedmdgruhv1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Duw#84¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Od#frqyrfdwruld#d#od#lqvwdodfl&q#gho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#fruuhvsrqgh#d#od#hp sohdgru1#Glfkr#dfwr#vh#ochyd#d#fder#hq#ho#orfdo#gh#od#hp suhvd/#ochydqw«qgrvh#ho#dfwd#uhvshfwlyd1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Duw#86¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Hq#od#frqvwlwxfl&q#h#lqvwdodfl&q#gho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#vh#ohydqwd#xq#dfwd#txh#gheh#frqwhqhu#od#vljxlhqwh#lqirup dfl&q#p ,qlp d=
d,#Qrp euh#gh#od#hp sohdgru>
e,#Qrp euhv#|#fdujrv#gh#orv#p lhp eurv#wlwxodu hv>
f,#Qrp euhv#|#fdujrv#gh#orv#p lhp eurv#vxsohqwhv>
g,#Qrp euh#|#fdujr#gho#revhuydgru#ghvljqdgr#sru#od#rujdql}dfl&q#vlqglfdo/#hq#dsolfdfl&q#gho#duwfxor#5<#gh#od#Oh|/#gh#vhu#ho#fdvr>
h,#Oxjdu/#ihfkd#|#krud#gh#od#lqvwdodfl&q#|/
i,#Rwurv#gh#lp sruwdqfld1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">45</td><td rowspan="4">VVW</td><td rowspan="4">Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%</td><td rowspan="4">Duw#65¹#+Duwfxor#p rglilfdgr#sru#ho#duwfxor#5#gh#od#Oh|#63555,</td><td rowspan="4">Idflolgdghv#gh#orv#uhsuhvhqwdqwhv#|#vxshuylvruhv
Orv#p lhp eurv#gho#Frp lw#sdulwdulr#|#vxshuylvruhv#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#wlhqhq#ho#ghuhfkr#d#rewhqhu/#suhyld#dxwrul}dfl&q#gho#p lvp r#Frp lw/#xqd#olfhqfld#frq#jrfh#gh#kdehu#sdud#od#uhdol}dfl&q#gh#vxv#ixqflrqhv/#gh#surwhfful&q#frqwud#ho#ghvslgr#lqmxvwlilfdgr#|#gh#idflolgdghv#sdud#ghvhp sh..r#gh#vxv#ixqflrqhv#hq#vxv#uhvshfwlydv#«uhdv#gh#wudedmr/#vhlv#p hvhv#dqwhv#|#kdvwd#vhlv#p hvhv#ghvsx«v#gho#wup lqr#gh#vx#ixqfl&q1#Odv#ixqflrqhv#dqwhv#vh..dodgdv#vrq#frqvlghudgdv#dfwrv#gh#frqfxuuhqfld#reoljdwruld#txh#vh#uljhq#sru#ho#duwfxor#65#gh#od#Oh|#gh#Uhodflrqhv#Frohfwlydv#gh#Wudedmr1#Od#dp sdfl&q#gh#od#olfhqfld#vlq#jrfh#gh#kdehu#vh#uhjxod#hq#ho#Uhjodp hqwr#gho#Frp lw#sdulwdulr1</td><td>Duw#74¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Ho#Frp lw#r#ho#Vxshuylvru#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#ghvduuroodq#vxv#ixqflrqhv#frq#vxmhfl&q#d#or#vh..dodgr#hq#od#Oh|#|#hq#ho#suhvhqwh#Uhjodp hqwr/#qr#hvw«q#dfxodgrv#d#uhdol}du#dfwlylgdghv#frq#ilqhv#glvwlqwrv#d#od#suhyhqfl&q#|#surwhffl&q#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Duw#99¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Orv#p lhp eurv#gho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#r#ho#Vxshuylvru#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#gheh#uhflelu#fdsdflwdflrqhv#hvshfldol}dgdv#hq#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#d#fdujr#gho#hp sohdgru/#dglflrqdohv#d#odv#uhihulgdv#hq#ho#lqflvr#e,#gho#duwfxor#68#gh#od#Oh|1#Hvwdv#fdsdflwdflrqhv#gheh#uhdol}duvh#ghqwur#gh#od#mruqdgd#odeludo1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Duw#9:¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Odv#uhxqlrqhv#gho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#vh#uhdol}dq#ghqwur#gh#od#mruqdgd#gh#wudedmr1#Ho#oxjdu#gh#uhxqlrqhv#gheh#vhu#sursruflrqdgr#sru#ho#hp sohdgru#|#gheh#uhxqlu#odv#frqglflrqhv#dghfxdgdv#sdud#ho#ghvduuroor#gh#odv#vhvlrqhv1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Duw#:6¹#gho#G1V1#338053450WU#+Duwfxor#p rglilfdgr#sru#ho#Duw1#4#gho#GV#33905347WU,</td><td>Orv#p lhp eurv#wudedmdgruhv#gho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#|#orv#Vxshuylvruhv#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#jr}dq#gh#olfhqfld#frq#jrfh#gh#kdehu#sru#wuhlqwd#+63,#gldv#qdwxudohv#sru#d..r#fdohqgdulr#sdud#od#uhdol}dfl&q#gh#vxv#ixqflrqhv1#Fxdqgr#odv#dfwlylgdghv#whqjdq#xqd#gxudfl&q#p hqru#d#xq#d..r/#ho#q~p hur#gh#gldv#gh#olfhqfld#hv#frp sxwdgr#hq#irup d#sursruflrqdo1#Sdud#hihfwrv#gh#or#glvsxhvwr#hq#ho#duwfxor#65#gh#od#Oh|/#orv#gldv#gh#olfhqfld#r#vx#iudffl&q#vh#frqvlghudq#hihfwlydp hqwh#odeludgrv#sdud#wrgr#hihfwr#ohjdo1</td><td> </td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">46</td><td rowspan="2">VVW</td><td rowspan="2">Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%</td><td rowspan="2">Duw#66¹</td><td rowspan="2">Dxwrulgdg#gho#Frp lw#|#gho#vxshuylvru
Ho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg/#ho#vxshuylvru#|#wrgrv#orv#txh#sduwlflshq#hq#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwl&q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#fxhqwdq#frq#od#dxwrulgdg#txh#uhtxlhuhq#sdud#ochydu#d#fder#dghfxdgdp hqwh#vxv#ixqflrqhv1#Dvlp lvp r/#vh#ohv#rwrujd#glvwlqwlyrv#txh#shup lwdq#d#orv#wudedmdgruhv#lghqwlilfduorv1</td><td>Duw#79¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Ho#hp sohdgru#gheh#sursruflrqdu#d#od#shuvrqd#txh#frqirup d#ho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#r#od#Vxshuylvru#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#xqd#wdumhwd#gh#lghqwlilfdfl&q#r#xq#glvwlqwlyr#hvshfldo#ylvleoh/#txh#dfuhglwh#vx#frqglfl&q1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Duw#87¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Ho#hp sohdgru#gheh#jdudqwl}du#ho#fxp solp lhqwr#gh#orv#dfxhugrv#dgrswdgrv#sru#ho#Frp lw#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">47</td><td rowspan="2">VVW</td><td rowspan="2">Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%</td><td rowspan="2">Duw#67¹</td><td rowspan="2">Uhjodp hqwr#lqwhuqr#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr
Odv#hp suhvdv#frq#yhlqwh#r#p «v#wudedmdgruhv#hoderudq#vx#uhjodp hqwr#lqwhuqr#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr/#gh#frqirup lgdg#frq#odv#glvsrvlflrqhv#txh#hvwdeoh}fd#ho#uhjodp hqwr1</td><td>Duw#:7¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Orv#hp sohdgruhv#frq#yhlqwh#+53,#r#p «v#wudedmdgruhv#ghehq#hoderudu#vx#Uhjodp hqwr#Lqwhuqr#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#ho#txh#gheh#frqwhqhu#od#vljxlhqwh#hvwuxfwxud#p ,qlp d=
d,#Remhwlyrv#|#dofdqfhv1
e,#Olghud}jr/#frp surp lvrv#|#od#srowlfd#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg1
f,#Dwulexflrqhv#|#reoljdflrqhv#gho#hp sohdgru/#gh#orv#vxshuylvruhv/#gho#frp lw#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg/#gh#orv#wudedmdgruhv#|#gh#orv#hp sohdgruhv#txh#ohv#eulqgdq#vhuylflrv#vl#odv#kxelhud1
g,#Hvw«qgduhv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#odv#rshudflrqhv1
h,#Hvw«qgduhv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#orv#vhuylflrv#|#dfwlylgdghv#frqh{dv1
i,#Suhsdudfl&q#|#uhvsxhvwd#d#hp hujhqfldv1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Duw#:8¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Ho#hp sohdgru#gheh#srqhu#hq#frqrflp lhqwr#gh#wrgrv#orv#wudedmdgruhv/#p hgldqwh#p hglr#ivlfr#r#gljlwdo/#edmr#fdujr/#ho#Uhjodp hqwr#Lqwhuqr#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#|#vxv#srvwhulruhv#p rglilfdflrqhv1#Hvwd#reoljdfl&q#vh#h{wlhqgh#d#orv#wudedmdgruhv#hq#ux#jlp hq#gh#lqwhup hgldfl&q#|#whufhul}dfl&q/#d#odv#shuvrqdv#hq#p rgdolgdg#irup dwlyd#|#d#wrgr#dtxho#fx|rv#vhuylflrv#vxerujdqlgrv#r#sru#wrgr#lqwhuxs#frp rv#vh#suhvhqwhq#gh#p dqhud#shup dqhqwh#r#hvsru«glfd#hq#odv#lqvwdodflrqhv#gho#hp sohdgru1</td><td></td><td>Redjdwruir</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Lwhp	P dwhuld	LG#gh#od#Qrupd	Uhtxlvlwr	Ghvfulsfl&q	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdfl&q	Hvwdgr	Ihfkd#Dp lwh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydfl&q
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q ¹#338 0534 50WU#2#Vxv#p rglilfdwruldv#2#Qrup dv#Wudqvyhuvdohv,														
48	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW	Duw1#68	[illegible]	Duw1#63 ¹#gho#G1V1#338 0534 50WU	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Duw1#64 ¹#gho#G1V1#338 0534 50WU [illegible]	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Art. 2 de la Ley N° 30102 "Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a radiación solar"	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Art. 10 de la Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Art. 16° del D.S. 002-2023-TR Reglamento de la Ley de Teletrabajo	[illegible]		Redjdwrulr	■					
49	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW	Duw1#69	[illegible]	Duw1#78 ¹#gho#G1V1#338 0534 50WU	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA "Protocolos de Exámenes Médicos" / Comunicado N° DIGESA 04-2023-DIGESA/MINSA Formato Digitalizado	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2	[illegible]		Redjdwrulr	■					

Lwhp	P dwhuld	LG#gh#od#Qrup d	Uhtxlvlwr	Ghvfulsflöq	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdflöq	Hvwdgr	Ihfkd#Olp lwh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydflöq
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#+Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q1#3380534505WU#2#Vxv#p rglilfdwruldv#2#Qrup dv#Wudqvyhuvdohv,														
4:	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#6:¹	**Hoderudflöq#gh#oqhd#gh#edvh#gho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr** Sdud#hvwdeohfhu#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#vh#uhdol}d#xqd#hydoxdflöq#lqlfldo#r#hvwxglr#gh#oqhd#gh#edvh#frp r#gldjqöwvwlfr#gho#hvwdgr#gh#od#vdoxg#|#vhjxulgdg#hq#ho#wudedmr1#Orv#uhvxowdgrv#rewhqlgrv#vrq#frp sdudgrv#frq#od#ohjlvodflöq#hq#hvwd#Oh|#|#rwurv#glvsrvlwlyrv#oh jdohv#shuwlqhqwhv/#|#vlyhq#gh#edvh#sdud#sodqlilfdu/#dsdfdu#ho#vlvwhp d#|#frp r#uhihuhqfld#sdud#p hglu#vx#p hmrud#frqwlqxd1#Od#hydoxdflöq#hv#dffhvleoh#d#wrgrv#orv#wudedmdgruhv#|#od#dv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv1	Duw#:9¹#gho#G1V1#3380534505WU	Fxdqgr#ho#duwlfxor#6:#gh#od#Oh|#kdfh#uhihuhqfld#d#od#reoljdflöq#|#rwurv#glvsrvlwlyrv#oh jdohv#shuwlqhqwhv#frp suhqgh#d#wrgdv#odv#qrup dv#qdflrqdohv#jhqhudohv#|#vhfwruldohv#hq#p dwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr/#dv,#frp r#d#odv#qrup dv#lqwhuqdflrqdohv#udwlilfdgdv1#Wdp elhq#vh#lqfox|hq#odv#glvsrvlflrqhv#hq#od#p dwhuld#dfrugdgdv#sru#qhjrfldflöq#frohfwlyd/#gh#vhu#ho#fdvr1		Redjdwrulr	■					
					Duw#:;¹#gho#G1V1#3380534505WU	Ho#uhvxowdgr#gh#od#hydoxdflöq#lqlfldo#r#oqhd#gh#edvh#gheh= **d,**#Hvwdu#grfxp hqwdgr1 **e,**#Vhuyl#gh#edvh#sdud#dgrswdu#ghflvlrqhv#vreuh#od#dsdfdflöq#gho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1 **f,**#Vhuyl#gh#uhihuhqfld#sdud#hydoxdu#od#p hmrud#frqwlqxd#gho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1		Redjdwrulr	■					
					Duw#;3¹#gho#G1V1#3380534505WU	Ho#hp sohdgru#sodqlilfd#ho#lp sohp hqwd#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#frq#edvh#d#orv#uhvxowdgrv#gh#od#hydoxdflöq#lqlfldo#r#gh#hydoxdflrqhv#srvwhulruhv/#r#gh#rwurv#gdwrv#glvsrqleohv>#frq#od#sduwlflsdflöq#gh#orv#wudedmdgruhv/#vxv#uhsuhvhqwdqwhv#|#od#rujdql}dflöq#vlqglfdo1#Odv#glvsrvlflrqhv#hq#p dwhuld#gh#sodqlilfdflöq#gheh#lqfoxlu=## **d,**#Xqd#ghilqlflöq#suhflvd/#ho#hvwdeohflp lhqwr#gh#sulrulgdghv#|#od#fxdqwlilfdflöq#gh#orv#remhwlyrv#gh#od#rujdql}dflöq#hq#p dwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr> **e,**#Od#suhsdudflöq#gh#xq#sodq#sdud#dofdq}du#fdgd#xqr#gh#orv#remhwlyrv/#hq#ho#txh#vh#ghilqdq#p hwdv/#lqglfdgruhv/#uhvsrqvdelolgdghv#|#fulwhulrv#fodurv#gh#dfwxdflöq/#frq#od#suhflvlöq#gh#or#txh#/#txlhq#|#fx«qgr#ghehq#kdfhuvh> **f,**#Od#vhohfflöq#gh#fulwhulrv#gh#p hglflöq#sdud#frqilup du#txh#vh#kdq#dofdq}dgr#orv#remhwlyrv#vh..dodgrv#|/ **g,**#Od#grwdflöq#gh#uhfxuvrv#dghfxdgrv/#lqfoxlgrv#uhfxuvrv#kxp dqrv#|#ilqdqflhurv/#|#od#suhvwdflöq#gh#dsr|r#wöfqlfr1		Redjdwrulr	■					
					Duw#;4¹#gho#G1V1#3380534505WU	Hq#ho#p dufr#gh#xqd#Srowlfd#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#edvdgd#hq#od#hydoxdflöq#lqlfldo#r#odv#srvwhulruhv/#ghehq#vh..dodwuvh#remhwlyrv#p hgleohv#hq#p dwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr= **d,**#Hvshf,ilfrv#sdud#od#rujdql}dflöq/#dsursldgrv#|#frqirup hv#frq#vx#wdp d..r#|#frq#od#qdwxudoh}d#gh#odv#dfwlylgdghv1 **e,**#Frp sdwleohv#frq#odv#oh|hv#|#uhjodp hqwrv#shuwlqhqwhv#|#dsdfdeohv/#dv,#frp r#frq#odv#reoljdflrqhv#wöfqlfdv/#dgp lqlvwudwlydv#|#frp huflddv#gh#od#rujdql}dflöq#hq#uhodflöq#frq#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1 **f,**#Irfdd}dgrv#hq#od#p hmrud#frqwlqxd#gh#od#surwhfflöq#gh#orv#wudedmdgruhv#sdud#frqvhjxlu#uhvxowdgrv#öswlp rv#hq#p dwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1 **g,**#Grfxp hqwdgrv/#frp xqlfdgrv#d#wrgrv#orv#fdujrv#|#qlyhohv#shuwlqhqwhv#gh#od#rujdql}dflöq1 **h,**#Hydoxdgrv#|#dfwxdol}dgrv#shulögfldp hqwh1		Redjdwrulr	■					
4;	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#6<¹	**Remhwlyrv#gh#od#Sodqlilfdflöq#gho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr** Orv#remhwlyrv#gh#od#sodqlilfdflöq#gho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#vh#fhqwudq#hq#ho#orjur#gh#uhvxowdgrv#hvshf,ilfrv/#uhdolvwdv#|#srvleohv#gh#dsolfdu#sru#od#hp suhvd1#Od#jhvwlöq#gh#orv#ulhvjrv#frp suhqgh= **d,**#P hglgdv#gh#lghqwlilfdflöq/#suhyhqflöq#|#frqwuro1 **e,**#Od#p hmrud#frqwlqxd#gh#orv#surfhvrv/#od#jhvwlöq#gho#fdp elr/#od#suhsdudflöq#|#uhvsxhvwd#d#vlwxdflrqhv#gh#hp hujhqfld1 **f,**#Odv#dgtxlvlflrqhv#|#frqwudwdflrqhv1 **g,**#Ho#qlyho#gh#sduwlflsdflöq#gh#orv#wudedmdgruhv#|#vx#fdsdflwdflöq1	Duw#:<¹#gho#G1V1#3380534505WU	Od#sodqlilfdflöq#gheh#shup lwlu#txh#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#frqwulex|d= **d,**#D#fxp solu#frp r#p ,qlp r#odv#glvsrvlflrqhv#ohjdohv#yljhqwhv1 **e,**#D#iruwdohfhu#orv#frp srqhqwhv#gho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1 **f,**#D#p hmrudu#frqwlqxdp hqwh#orv#uhvxowdgrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1		Redjdwrulr	■					
					Duw#;7¹#gho#G1V1#3380534505WU	Ho#hp sohdgru#**gheh**#frqwdu#frq#surfhglp lhqwrv#d#ilq#gh#jdudqwl}du#txh= **d,**#Vh#lghqwlilxhq/#hydo˜hq#h#lqfrusruhq#hq#odv#hvshflilfdflrqhv#uhodwlydv#d#frp sudv#|#duuhqgdp lhqwr#lqdqflhur/#glvsrvlflrqhv#uhodwlydv#do#fxp solp lhqwr#sru#sduwh#gh#od#rujdql}dflöq#gh#orv#uhtxlvlwrv#gh#Vhjxulgdg#|#vdoxg1 **e,**#Vh#lghqwlilxhq#odv#reoljdflrqhv#|#orv#uhtxlvlwrv#wdqwr#ohjdohv#frp r#gh#od#sursld#rujdql}dflöq#hq#p dwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#dqwhv#gh#od#dgtxlvlflöq#gh#elhqhv#|#vhuylflrv1 **f,**#Vh#dgrswhq#glvsrvlflrqhv#sdud#txh#vh#fxp sodq#glfkrv#uhtxlvlwrv#dqwhv#gh#xwlol}du#orv#elhqhv#|#vhuylflrv#p hqflrqdgrv1		Redjdwrulr	■					
4<	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#73¹	**Surfhglp lhqwrv#gh#od#hydoxdflöq** Od#hydoxdflöq/#yljlodqfld#|#frqwuro#gh#od#Vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#frp suhqgh#surfhglp lhqwrv#lqwhuqrv#|#h{whuqrv#d#od#hp suhvd/#txh#shup lwhq#hydoxdu#frq#uhjxodulgdg#orv#uhvxowdgrv#orjudgrv#hq#p dwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1	Duw#;8¹#gho#G1V1#3380534505WU	Ho#hp sohdgru#gheh#hoderudu/#hvwdeohfhu#|#uhylvdu#shulögfldp hqwh#surfhglp lhqwrv#sdud#vxshuylvdu/#p hglu#|#uhfrslodu#frq#uhjxodulgdg#gdwrv#uhodwlyrv#d#orv#uhvxowdgrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1#Dvlp lvp r/#gheh#ghilqlu#hq#orv#glihuhqwhv#qlyhohv#gh#od#jhvwlöq#od#uhvsrqvdelolgdg#|#od#reoljdflöq#gh#uhqglu#fxhqwdv#hq#p dwhuld#gh#vxshuylvlöq1#Od#vhohfflöq#gh#lqglfdgruhv#gh#hilflhqfld#gheh#dghfxduvh#d#wdp d..r#gh#od#rujdql}dflöq/#od#qdwxudoh}d#gh#vxv#dfwlylgdghv#|#orv#remhwlyrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1		Iqirup dwlyr	■					
					Duw#;9¹#gho#G1V1#3380534505WU	Ho#hp sohdgru#gheh#frqvlghudu#od#srvlelolgdg#gh#uhfxuulu#d#p hglflrqhv/#fxdolwdwlydv#|#fxdqwlwdwlydv/#dghfxdgdv#d#odv#qhfhvlgdghv#gh#od#rujdql}dflöq1#Hvwdv#p hglflrqhv#ghehq= **d,**#Edvduvh#hq#orv#shdjurv#|#ulhvjrv#txh#vh#kd|dq#lghqwlilfdgr#hq#od#rujdql}dflöq/#odv#ruhqwdflrqhv#gh#od#srowlfd#|#orv#remhwlyrv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1 **e,**#Iruwdohfhu#ho#surfhvr#gh#hydoxdflöq#gh#od#rujdql}dflöq#d#ilq#gh#fxp solu#frq#ho#remhwlyr#gh#od#p hmrud#frqwlqxd1		Redjdwrulr	■					
53	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#74¹	**Remhwr#gh#od#vxshuylvlöq** Od#vxshuylvlöq#shup lwh=##d,#lghqwlilfdu#odv#idoodv#r#ghilflhqfldv#hq#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1 **e,**#Dgrswdu#odv#p hglgdv#suhyhqwlydv#|#fruuhfwlydv#qhfhvduldv#sdud#holp lqdu#r#frqwurodu#orv#shdjurv#dvrfldgrv#do#wudedmr1 **f,**#Suhyhu#od#lqwhufdp elr#gh#lqirup dflöq#vreuh#orv#uhvxowdgrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1 **g,**#Dsruwdu#lqirup dflöq#sdud#ghwhup lqdu#vl#odv#p hglgdv#sulrulwduldv#gh#suhyhqflöq#|#frqwuro#gh#shdjurv#|#ulhvjrv#vh#dsolfdq#|#ghp xhvwudq#vhu#hilfdfhv1 **h,**#Vhuyl#gh#edvh#sdud#od#dgrsflöq#gh#ghflvlrqhv#txh#whqjdq#sru#remhwr#p hmrudu#od#lghqwlilfdflöq#gh#orv#shdjurv#|#ho#frqwuro#gh#orv#ulhvjrv/#|#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1	Duw#59¹#gho#G1V1#3380534505WU	Ho#hp sohdgru#hvw«#reoljdgr#d=### **f,**#Glvsrqhu#gh#xqd#vxshuylvlöq#hihfwlyd/#vhj˜q#vhd#qhfhvdulr/#sdud#dvhjxudu#od#surwhfflöq#gh#od#vhjxulgdg#|#od#vdoxg#gh#orv#wudedmdgruhv1		Iqirup dwlyr	■					
					Duw#;:¹#gho#G1V1#3380534505WU	Od#vxshuylvlöq#|#od#p hglflöq#gh#orv#uhvxowdgrv#ghehq= **d,**#Xwlol}duvh#frp r#xq#p hglr#sdud#ghwhup lqdu#hq#txö#p hglgd#vh#fxp sohq#od#srowlfd/#orv#remhwlyrv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#|#vh#frqwurodq#orv#ulhvjrv1 **e,**#Lqfoxlu#xqd#vxshuylvlöq#|#qr#edvduvh#h{foxvlydp hqwh#hq#hvwdg,vwlfdv#vreuh#dfflghqwhv#gho#wudedmr#|#hqihup hgdghv#rfxsdflrqdohv1 **f,**#Suhyhu#od#lqwhufdp elr#gh#lqirup dflöq#vreuh#orv#uhvxowdgrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1 **g,**#Dsruwdu#lqirup dflöq#sdud#ghwhup lqdu#vl#odv#p hglgdv#rugldduldv#gh#suhyhqflöq#|#frqwuro#gh#shdjurv#|#ulhvjrv#vh#dsolfdq#|#ghp xhvwudq#vhu#hilfdfhv1 **h,**#Vhuyl#gh#edvh#sdud#od#dgrsflöq#gh#ghflvlrqhv#txh#whqjdq#sru#remhwr#p hmrudu#od#lghqwlilfdflöq#gh#orv#shdjurv#|#ho#frqwuro#gh#orv#ulhvjrv#|#ho#Vlvwhp d#gh#Jhvwlöq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1		Redjdwrulr	■					
					Duw#<5¹#gh#od#Oh|#5<:;6#VVW	**Lqyhvwljdflöq#gh#orv#dfflghqwhv#gh#wudedmr/#hqihup hgdghv#rfxsdflrqdohv#h#lqflghqwhv#shdjurvrv** Ho#hp sohdgru/#frqmxqwdp hqwh#frq#orv#uhsuhvhqwdqwhv#gh#odv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv#r#wudedmdgruhv/#uhdol}dq#odv#lqyhvwljdflrqhv#gh#orv#dfflghqwhv#gh#wudedmr/#hqihup hgdghv#rfxsdflrqdohv#h#lqflghqwhv#shdjurvrv/#orv#fxdohv#ghehq#vhu#frp xqlfdgrv#d#od#dxwrulgdg#dgp lqlvwudwlyd#gh#wudedmr/#lqglfdqgr#odv#p hglgdv#gh#suhyhqflöq#dgrswdgdv1 Ho#hp sohdgru/#frqmxqwdp hqwh#frq#od#dxwrulgdg#dgp lqlvwudwlyd#gh#wudedmr/#uhdol}dq#odv#lqyhvwljdflrqhv#gh#orv#dfflghqwhv#gh#wudedmr#gh#odv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv#r#wudedmdgruhv1		Redjdwrulr	■					

Lwhp	Pdwhuld	LG#gh#od#Qrupd	Uhtxlvlwr	Ghvfulsflrq	Frqfrugdqfld	Frphqwdulr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdflrq	Hvwdgr	Ihfkd#Iupd	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydflrq
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#+Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3380534 50WU#2#Vxv#prglilfdwruldv#2#Qrupdv#wudqvyhuvdohv,														
54	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#75¹	**Lqyhvwljdflrq#gh#orv#dfflghqwhv/#hqihupHgdghv#h#lqflghqwhv** Od#lqyhvwljdflrq#gh#orv#dfflghqwhv/#hqihupHgdghv#h#lqflghqwhv#uhodflrqdgrv#frq#ho#wudedmr#|#vxv#hihfwrv#hq#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#shup lwh# lghqwlilfdu#orv#idfwruhv#gh#ulhvjr#hq#od#rujdql}dflrq/#odv#fdxvdv#lqphgldwdv#+dfwrv#|#frqglflrqhv#vxevwdqgduhv,/#odv#fdxvdv#edvlfdv#+idfwruhv# shuvrqdohv#|#idfwruhv#gho#wudedmr,#|#fxdotxlhu#glihuhqfld#ghoWlvwhpd#gh Jhvwlrq#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#sdud#od#sodqlilfdflrq#gh#od#dfflrq#fruuhfwlyd#shuwlqhqwh1	Duw#;¹#gho#G1V1#38305345 0WU	[illegible]		Reoljdwrulr	☐					
					Duw#5¹#gho#G1V1#383505 60WU	[illegible]		Reoljdwrulr	☐					
55	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#76¹	[illegible]	Artículo 15° del Decreto Supremo 014-2013-TR Reglamento de Auditores Autorizados	[illegible]	Decreto Supremo Nº 014-2013-TR Registro de	Reoljdwrulr	☐					
					Artículo 16° del Decreto Supremo 014-2013-TR Reglamento de Auditores Autorizados	[illegible]	Decreto Supremo Nº 014-2013-TR Registro de	Reoljdwrulr	☐					
56	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#77¹	[illegible]	Duw#<¹#gho#G1V1#38305345 0WU	[illegible]		Reoljdwrulr	☐					
57	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#79¹	[illegible]	Duw#<¹#gho#G1V1#38305345 0WU	[illegible]		Reoljdwrulr	☐					
					Duw#4¹#gho#G1V1#38305345 0WU	[illegible]		Reoljdwrulr	☐					
58	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#7:¹	[illegible]	Duw#3¹#gho#G1V1#38305345 0WU	[illegible]		Reoljdwrulr	☐					

Lwhp	Pdwhuld	Qž#gh#od#Qrupd	Uhtxlvlwr	Ghvfulsflrq	Frqfrugdqfld	Frphqwdulr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdflrq	Hvwdgr	Ihfkd#Olplwh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydflrq
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Qž#338053450WU#2#Vxv#prglilfdwruldv#2#Qrupdv#wudqvyhuvdohv,														
59	Vdoxg	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW	[illegible]	Redjdflrqhv#gho#hpsohdgru [illegible]	Duw#34#gho#G1V1#338053450WU [illegible]	[illegible]	Decreto Supremo Nº 016-2016-TR modificatoria Ley	Redjdwrulr	☐					
					Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA	[illegible]		Redjdwrulr	☐					
5:	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW	Duw#83¹	P hglgdv#gh#suhyhqflrq#idfxowdgdv#do#hpsohdgru [illegible]	Duw#:#gho#G1V1#338053450WU	[illegible]		Redjdwrulr	☐					
					Art. 17° del DS 008-2023-SA Reglamento de la Ley N° 28553, Ley general de proteccion a las personas con Diabetes, modificada por la Ley N° 30867	[illegible]	Decreto Supremo Nº 008-2023-SA-Diabetes.pdf	Redjdwrulr	☐					
5;	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW	Duw#84¹	Dvljqdflrq#gh#oderuhv#|#frpshwhqflDv [illegible]	Duw#5#gho#G1V1#338053450WU	[illegible]		Redjdwrulr	☐					
5<	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW	Duw#85¹	Lqirupdflrq#vreuh#orv#ulhvjrv#gho#wudedmr [illegible]	Duw#63#gho#G1V1#338053450WU	[illegible]		Redjdwrulr	☐					
					Art. 4.2 de la Ley N° 30102 "Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a radiación solar"	[illegible]	Ley Nº 30102 Medidas preventivas contra	Redjdwrulr	☐					
63	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW	Duw#86¹	Lqghpql}dflrq#srug#d..r#dwulexleoh [illegible]	Duw#:#gho#G1V1#338053450WU	[illegible]		Redjdwrulr	☐					

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
64	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
65	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
66	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]														
					Decreto Supremo N.° 004-2024-SA	[illegible]		Redijdurlr	☐					
					Directiva Administrativa Nº 349-MINSA/DGIESP-2024, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2	[illegible]		Redijdurlr	☐					
67	VVW	Ch|#< ; ;6#Ch|#gh#/VW#	Dua#:¹	**[illegible]** [illegible]	Dua#: [illegible]	[illegible]	Decreto Supremo Nº 002-2020-TR Medidas para la [illegible]	Redijdurlr	☐					
					Dua#: [illegible]	[illegible]		Redijdurlr	☐					
					Directiva Administrativa Nº 349-MINSA/DGIESP-2024, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2	[illegible]		Redijdurlr	☐					
68	Vdocg	Ch|#< ; ;6#Ch|#gh#/VW#	Dua#:¹	[illegible]	Dua#: [illegible]	[illegible]		Iqinp dwlyr	☐					
					Unvrcxflaqlr Iqlwlnlwlq*#P;30533;OPIQVD#P [illegible] Q*#4358,	[illegible]	Ley Nº 31025 Ley incorpora enfermedad [illegible]	Redijdurlr	☐					
69	VVW	Ch|#< ; ;6#Ch|#gh#/VW#	Dua#:¹	**Dgrsflaqlgh hglgh/vlgh#lwlqlgh** [illegible]	Dua#: [illegible]	[illegible]		Iqinp dwlyr	☐					
					Dua#: [illegible]	[illegible]		Redijdurlr	☐					

Lwhp	Pdwhuld	LG#gh#od#Qrupd	Uhtxlvlwr	Ghvfulsflrq	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdflrq	Hvwdgr	Ihfkd#Olplwh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydflrq
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#+Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hd#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q°#338053450WU#2#Vxv#prglilfdwruldv#2#Qrupdv#Wudqvyhuvdohv,														
6:	Vhjxulgdg	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#93¹#+Duw,fxor#prglilfdgr#sru#hd#Duw,fxor#5#gh#od#Oh|#Q°#64579,	[illegible]	Qrupdv#W·fqlfdv#Shuxdqdv#0#QWS2LQDFDO	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Art. 2 literal c) de la Ley Nº 30102 "Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a radiación solar"	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Glhfwlyd#Dgplqlvwudwlyd#Q°#57<0PLQVD2GJLHVS053574#txh#hvwdeohfh#odv#glvsrvlflrqhv#sdud#od#yljlodqfld/#suhyhqflrq#|#frqwuro#gh#od#vdoxg#gh#orv#wudedmdgruhv#frq#ulhvjr#gh#h{srvlflrq#d#VDUV0FrY05	[illegible]		Redjdwrulr	■					
6;	Vhjxulgdg	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#94¹	[illegible]	Duw#;:#gho#GV#338053450WU	[illegible]		Lqirupdwlyr	■					
6<	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#95¹	[illegible]	Duw#k;¹#gho#GV#338053450WU	[illegible]		Lqirupdwlyr	■					
73	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#96¹	[illegible]	Duw#;6¹#gho#GV#338053450WU	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Art. 3º de la Ley N° 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Duw#k<¹#gho#GV#338053450WU	[illegible]		Redjdwrulr	■					
74	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#97¹	[illegible]	Art. 50 de la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad	[illegible]		Redjdwrulr	■					
75	Vdoxg	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#98¹	[illegible]	Resolución Ministerial N° 374-2008-TR	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Art.º 1 de la Ley 31051 Ley que amplía las medidas de protección laboral para mujeres gestantes y madres lactantes en casos de emergencia nacional sanitaria	[illegible]		Redjdwrulr	■					
					Duw#433¹#gho#GV#338053450WU	[illegible]		Redjdwrulr	■					

Lwhp	Pdwhuld	IG#gh#od#Qrupd	Uhtxlvlwr	Ghvfulsflîq	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdflîq	Hvwdgr	Ihfkd#Dpwh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydflîq
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¼#3 8 3 0 5 3 4 5 0WU#2#Vxv#prglilfdwruldv#2#Qrupdv#wudqvyhuvdohv,														
76	VVW	Oh|#5<:;6#%Oh|#gh#VVW%	Duw#99¹	**Hqirtxh#gh#j‡qhur#|#surwhffl¸q#gh#odv#wudedmdgrudv** Ho#hp sohdgru#dgrswd#ho#hqirtxh#gh#j‡qhur#sdud#od#ghwhup lqdfl¸q#gh#od#hydoxdfl¸q#lqlfldo#|#ho#surfhvr#gh#lghqwlilfdfl¸q#gh#shoijurv#|# hydoxdfl¸q#gh#ulhvjrv#dqxdo1#Dvlp lvp r/#hp sohp hqwd#odv#p hglgdv#qhfhvduldv#sdud#hylwdu#od#h{srvlfl¸q#gh#odv#wudedmdgrudv#hq#shulrgr#gh# hp edud}r#r#odfwdqfld#d#oderuhv#shoijurvdv/#gh#frqirup lgdg#d#od#oh|#gh#od#p dwhuld1 Odv#wudedmdgrudv#hq#hvwdgr#gh#jhvwdfl¸q#wlhqhq#ghuhfkr#d#vhu#wudqvihulgdv#d#rwur#sxhvwr#txh#qr#lp soltxh#ulhvjr#sdud#vx#vdoxg#lqwhjudo/#vlq# p hqrvfder#gh#vxv#ghuhfkrv#uhp xqhudwlyrv#|#gh#fdwhjruld1	[Art.º 1 de la Ley 31051 Ley que amplía las medidas de protección laboral para mujeres gestantes y madres lactantes en casos de emergencia nacional sanitaria]	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
					[Decreto Supremo Nº 001-2016-MIMP - que desarrolla la Ley Nº 29896 que establece la implementación de lactarios en las instituciones del sector público y del sector privado promoviendo la lactancia materna]	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
77	VVW	Oh|#5<:;6#%Oh|#gh#VVW%	Duw#9:¹	[illegible]	[Art. 58 de la Ley 27337 Código de los Niños y Adolescentes]	[illegible]	Ley Nº 27337 Nuevo Código Niños y	Redjdwrulr	◘					
78	VVW	Oh|#5<:;6#%Oh|#gh#VVW%	Duw#9;¹	[illegible]	Duw1#8¼#gho#GV#3 8 3 0 5 3 4 5 0WU	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
79	Vdoxg	Oh|#5<:;6#%Oh|#gh#VVW%	Duw#9<¹	[illegible]	[DS 015-2005-SA Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el ambiente de Trabajo]	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
					[illegible]	[illegible]	Decreto Legislativo Nº 1570 Gestión Integral de	Redjdwrulr	◘					
7:	VVW	Oh|#5<:;6#%Oh|#gh#VVW%	Duw#:3	[illegible]	Duw1#37¼#gho#GV#3 8 3 0 5 3 4 5 0WU	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
					Duw1#6:¼#gho#GV#3 8 3 0 5 3 4 5 0WU	[illegible]		Redjdwrulr	◘					

Lwhp	Pdwhuld	IG#gh#od#Qrupd	Uhtxlvlwr	Ghvfulsfl&q	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdfl&q	Hvwdgr	Ihfkd#Ddp lwh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydfl&q
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#38053450WU#2#Vxv#prglilfdwruldv#2#Qrupdv#Wudqvyhuvdohv,														
7;	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#:4¹	[illegible]	Duw#435¹#gh#GV#Q¹#38053450WU# +Duwfxor#prglilfdgr#sru#ho#duwfxor# 5¹#gh#GV#Q¹#34053540WU,	[illegible]	Decreto Supremo Nº 001-2021-TR Modifica diversos	Redjdwrulr	◘					
7<	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#:6¹	[illegible]	Duw#438¹#gh#GV#Q¹#38053450WU#	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
83	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#:7¹	[illegible]	Duw#439¹#gh#GV#Q¹#38053450WU#	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
84	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#:8¹	[illegible]	Duw#439¹#gh#GV#Q¹#38053450WU#	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
85	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#:9¹# +Prglilfdgr#sru# Duw#5¹#gh#od#Oh|# 63555,	[illegible]	Duw#43;¹#gh#GV#Q¹#38053450WU#	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
					Art. 16 y 17º del Decreto Supremo Nº 021-2016-SA Reglamento de la Ley Nº 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
86	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#::¹	[illegible]	Duw#9;#gh#od#Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
87	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#:;¹	[illegible]	Duw#439¹#gh#GV#Q¹#38053450WU#	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
88	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#:5¹	[illegible]	Duw#443¹#gh#GV#Q¹#38053450WU#	[illegible]		Redjdwrulr	◘					
89	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#::¹	[illegible]	Duw#468¹#gh#GV#Q¹#38053450WU#	[illegible]		Redjdwrulr	◘					

Lwhp	Pdwhuld	IG#gh#od#Qrupd	Uhtxlvlwr	Ghvfulsflrq	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdflrq	Hvwdgr	Ihfkd#Dp lwh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydflrq
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#+Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#338053450WU#2#Vxv#prglilfdwruldv#2#Qrupdv#Wudqvyhuvdohv,														
8:	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#;:¹	**H{klelfl&q#|#dufklyr#gh#uhjlvwurv** Hq#orv#surfhglp lhqwrv#gh#lqvshfffl&q#rughqdgrv#sru#od#dxwrulgdg#dgp lqlvwudwlyd#gh#wudedmr/#od#hp suhvd#gheh#h{klelu#ho#uhjlvwur#txh#vh#phqflrqd#hq#ho#duwfxor#;:/#gheleqgr#frqvljqduvh#orv#hyhqwrv#rfxuulgrv#hq#orv#grfh#Áowlprv#phvhv#|#p dqwhqhuor#dufklydgr#sru#hvsdflr#gh#flqfr#+8,#dêrv#srvwhulruhv#do#vxfhvr1#Dgmxqwr#d#orv#uhjlvwurv#gh#od#hp suhvd/#gheheq#p dqwhqhuvh#odv#frslv#gh#odv#qrwlilfdflrqhv#gh#dffighqwhv#gh#wudedmr1	Duw#68¹#gh#GV#Q¹#338053450WU#	Vl#od#lqvshffl&q#gho#Wudedmr#uhtxhuh#lqirupdfl&q#gh#shulrgrv#dqwhulruhv#d#orv#Áowlprv#grfh#+45,#phvhv#d#txh#vh#uhilhuh#ho#duwfxor#;:#gh#od#Oh|/#gheh#rwrujduvh#xq#sod}r#ud}rqdeoh#sdud#txh#ho#hp sohdgru#suhvhqwh#glfkd#lqirupdfl&q1		Redjdwrulr	■					
8;	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#;<¹	**Uhjlvwur#hq#fdvr#gh#soudlgdg#gh#lhfwdgrv** Fxdqgr#xq#plvpr#vxfhvr#fdxvh#ohvlrqhv#d#p «v#gh#xq#wudedmdgru/#gheh#frqvljqduvh#xq#uhjlvwur#gh#dffighqwh#gh#wudedmr#sru#fdgd#wudedmdgru1	Duw#66¹#gh#GV#Q¹#338053450WU#	Orv#uhjlvwurv#redjdwrulrv#gho#Vlvwhpd#gh#Jhvwl&q#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#vrq= d,#Uhjlvwur#gh#dffighqwhv#gh#wudedmr/#hqihup hgdghv#rfxsdflrqdohv/#lqflghqwhv#shoujurvrv#|#rwurv#lqflghqwhv/#hq#ho#txh#gheh#frqvwdu#od#lqyhvwljdfl&q#|#odv#phglgdv#fruuhfwlydv1		Redjdwrulr	■					
8<	VVW	Oh|#5<:;6#Oh|#gh#VVW%	Duw#k51¹	**Lqyhvwljdfl&q#gh#orv#dffighqwhv#gh#wudedmr/#hqihup hgdghv#rfxsdflrqdohv#h#lqflghqwhv#shoujurvrv** Ho#hp sohdgru/#frqmxqwdp hqwh#frq#orv#uhsuhvhqwdqwhv#gh#odv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv#r#wudedmdgruhv/#uhdol}d#odv#lqyhvwljdflrqhv#gh#orv#dffighqwhv#gh#wudedmr/#hqihup hgdghv#rfxsdflrqdohv#h#lqflghqwhv#shoujurvrv/#orv#fxdohv#gheh#vhu#frpxqlfdgrv#d#od#dxwrulgdg#dgp lqlvwudwlyd#gh#wudedmr/#lqglfdqgr#odv#phglgdv#gh#suhyhqfl&q#dgrswdgdv1 Ho#hp sohdgru/#frqmxqwdp hqwh#frq#od#dxwrulgdg#dgp lqlvwudwlyd#gh#wudedmr/#uhdol}dq#odv#lqyhvwljdflrqhv#gh#orv#dffighqwhv#gh#wudedmr#p ruwdohv/#frq#od#sduwlflsdfl&q#gh#orv#uhsuhvhqwdqwhv#gh#odv#rujdql}dflrqhv#vlqglfdohv#r#wudedmdgruhv1	Duwfxor#76¹#gh#od#Oh|#5<:;6#VVW	**Lqyhvwljdfl&q#gh#orv#dffighqwhv/#hqihup hgdghv#h#lqflghqwhv** Od#lqyhvwljdfl&q#gh#orv#dffighqwhv/#hqihup hgdghv#h#lqflghqwhv#uhodflrqdgrv#frq#ho#wudedmr#|#vxv#hihfwrv#hq#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#shuplwh#lghqwlilfdu#orv#idfwruhv#gh#ulhvjr#hq#od#rujdql}dfl&q/#odv#fdxvdv#lqp hgldwdv#+dfwrv#|#frqglflrqhv#vxehvwdqgduhv,/#odv#fdxvdv#e«vlfdv#+idfwruhv#shuvrqdohv#|#idfwruhv#gho#wudedmr,#|#fxdotxlhu#gilhuhqfld#gho#Vlvwhpd#gh#Jhvwl&q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#sdud#od#sodqlilfdfl&q#gh#od#dffl&q#fruuhfwlyd#shuwlqhqwh1		Redjdwrulr	■					
UHTXLVLWRV#HVSHFLILFRV#+#Ghfuhwr#Vxsuhpr#344053<0WU#0#Uhjodphqwr#VVW#Vhfwru#Frqvwuxffl&q#2#Qrupd#J383#2#Uhvroxfl&q#Plqlvwhuldo#5840535420#Olvwdgr#gh#Dfwlylgdghv#Frpsuhqglgdv#hq#ho#Uhjodphqwr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#34;053550WU#Surwrfrorv#gh#Yljlodqfld#gh#od#Vdoxg#Vhfwru#Frqvwuxffl&q,									■					
93	VVW	Resolución Ministerial Nº 251-2021-TR Listado de Actividades comprendidas en el Reglamento SST Sector Construcción	Duw#4¹	Dsuxheh#ho#Olvwdgr#gh#Dfwlylgdghv#gho#vhfwru#frqvwuxffl&q#d#odv#txh#uhvxowd#dsolfdeoh#ho#Uhjodphqwr#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#gho#vhfwru#frqvwuxffl&q#dsuredgr#sru#GV#344053<0WU	GV#344053<0WU	Uhjodphqwr#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#gho#vhfwru#frqvwuxffl&q	Decreto Supremo Nº 011-2019-TR Reglamento -		■					
94	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#344053<0WU#Uhjodphqwr#VVW#Vhfwru#Frqvwuxffl&q	Duw#9¹	**Redjdflrqhv#jhqhudohv#gho2od#hpsohdgru2d**####Ho2od#hpsohdgru2d#wlhqh#odv#vljxlhqwhv#redjdflrqhv= **914#**Dvxpl#orv#frvwrv#uhodflrqdgrv#frq#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr> **915#**Irupxodu/#dgplqlvwudu#|#pdqwhqhu#dfwxdol}dgrv#orv#grfxphqwrv#|#uhjlvwurv#gho#vlvwhpd#gh#jhvwl&q#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr/#hq#ixqfl&q#d#od#qdwxudoh}d#|#fdudfwhuuvwlfdv#hvshfldohv#gh#od#reud#gh#frqvwuxffl&q> **9161#**Frpxqlfdu#d#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#vreuh#orv#ulhvjrv#hq#pdwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#|#vxv#phglgdv#gh#frqwuro/#phgldqwh#ho#xvr#gh#phglrv#lg%qhrv/#|#od#wdy+v#gh#ohqjxdmh#suhflvr/#fodur#|#frpsuhqvleoh#sdud#vx#ghvwlqdwdulr2d> **9171#**Idflolwdu#ho#lqjuhvr#gh#od#Dxwrulgdg#Lqvshfwlyd#gh#Wudedmr/#ixqflrqdulr2d#r#uhsuhvhqwdqwhv#gh#odv#dxwrulgdghv#fruuhvsrqglhqwhv#hq#ho#hmhuflflr#gh#vxv#ixqflrqhv> **9181#**Shuplwlu#ho#lqjuhvr#gh#ylvlwdqwhv/#gh#frqiruplgdg#frq#ho#surfhglplhqwr#gh#dxwrul}dfl&q#gh#ylvlwdv> **9191#**Dvhjxudu#od#hydoxdfl&q#|#phmrud#frqwlqxd#gho#vlvwhpd#gh#jhvwl&q#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr/#d#wdy+v#gh#od#vxshuylvl&q#hilfd}/#lqvshfflrqhv#|#rwudv#khuudplhqwdv> **91:1#**Suhylr#do#fdpelr#gh#xq2d#wudedmdgru2d#gh#sxhvwr#r#oxjdu#gh#wudedmr/#uhdol}du#od#dfwxdol}dfl&q#gh#od#lghqwlilfdfl&q#gh#shoujurv/#hydoxdfl&q#gh#ulhvjrv#|#ghwhuplqdfl&q#gh#frqwurohv#+LSHUF,1#Hvwd#dfwxdol}dfl&q#gheh#frqvlghudu#od#srvleolgdg#gh#txh#ho2od#wudedmdgru2d/#sru#vxv#fdudfwhuuvwlfdv#shuvrqdohv#r#hvwdgr#gh#vdoxg#frqrflgr#vhd#hvshfldophqwh#vhqvleoh#d#odv#frqglflrqhv#gho#qxhyr#sxhvwr#r#oxjdu#gh#wudedmr> **91;1#**Jdudqwl}du#od#sduwlflsdfl&q#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#hq#ho#Vlvwhpd#gh#Jhvwl&q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr> **91k1#**Jdudqwl}du#od#frruglqdfl&q#hq#pdwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#frq#odv#hpsuhvdv#frqwudwlvwdv#r#vxefrqwudwlvwdv/#fxdqgr#fruuhvsrqgd> **91431#**Lpsohphqwdu#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv> **91441#**Hvwdeohfhu#h#lpsohphqwdu#xq#surwrfror#sdud#od#lqwhuuxsfl&q#gh#dfwlylgdghv#hq#fdvr#gh#shoujur#lqplqhqwh> **91451#**Frorfdu#od#LSHUF#hq#xq#oxjdu#ylvleoh#|#dffhvleoh#hq#od#reud#gh#frqvwuxffl&q> **91461#**Uhdol}du#od#lqyhvwljdfl&q#gh#lqflghqwhv/#dffighqwhv#gh#wudedmr#|#hqihuphgdghv#surihvlrqdohv#|/ **91471#**Grwdu#d#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#gh#htxlsrv#gh#surwhffl&q#shuvrqdo#+HSS,/#frqiruph#d#or#hvwdeohflgr#hq#odv#qrupdv#txh#fruuhvsrqgdq1	Duw#7<¹#gh#od#Oh|#5<:;6	Redjdflrqhv#gho#hpsohdgru		Redjdwrulr	■					
95	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#344053<0WU#Uhjodphqwr#VVW#Vhfwru#Frqvwuxffl&q	Duw#:¹	**Dvljqdfl&q#hpsrudo#gh#oderuhv** Suhyldphqwh#d#od#dvljqdfl&q#whpsrudo#gh#oderuhv#glvwlqwdv#d#odv#gh#vx#sxhvwr#gh#wudedmr/#ho2od#hpsohdgru2d#yhulilfd#txh#ho2od#wudedmdgru2d#fxhqwh#frq#od#lqirupdfl&q/#frpshwhqfldv#|#dswlwxghv#vxilflhqwhv#sdud#ghvduuroodu#glfkdv#ixqflrqhv#gh#pdqhud#vhjxud#|#vdoxgdeoh1 Hq#fdvr#frqwudulr/#ho2od#hpsohdgru2d#gheh#eulqgdu#od#fdsdflwdfl&q#uhvshfwlyd#dqwhv#gho#lqlflr#gh#odv#oderuhv1				Redjdwrulr	■					
96	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#344053<0WU#Uhjodphqwr#VVW#Vhfwru#Frqvwuxffl&q	Duw#;¹	**Duwfxor#;1#Uro#gho2od#hpsohdgru2d#hq#od#lqyhvwljdfl&q#gh#lqflghqwhv/#dffighqwhv#gh#wudedmr#|#hqihuphgdghv#surihvlrqdohv** **;141#**Lqyhvwljdu#wrgr#lqflghqwh/#dffighqwh#gh#wudedmr#|#hqihuphgdg#surihvlrqdo/#frqiruph#frq#or#glvsxhvwr#hq#od#Oh|#Q°#5<:;6/#Oh|#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#|#vx#Uhjodphqwr/#dsuredgr#sru#ho#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q°#338053450WU#|#prglilfdwruldv/#dvhjxudqgr#od#lpsohphqwdfl&q#gh#odv#phglgdv#fruuhfwlydv#txh#vh#hvwdeoh}fdq#frpr#uhvxowdgr#gh#od#plvpd1 **;151#**Od#lqyhvwljdfl&q#gh#wrgr#dffighqwh#lqfdsdflwdqwh#r#pruwdo#hvw«#d#fdujr#gh#od#frplvl&q#lqyhvwljdgrud/#lqwhjudgd#sru= **d,#**Xq2d#uhsuhvhqwdqwh#ghvljqdgr2d#sru#ho2od#hpsohdgru2d#sulqflsdo/#txlhq#od#suhvlgh#+frqvwuxfwrud,> **e,#**Ho2od#mhih2d#lqphgldwr2d#gho2gh#od#wudedmdgru2d#dffighqwdgr2d> **f,#**Xq2d#uhsuhvhqwdqwh#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#dqwh#ho#Frplw%#r#Vxefrplw%#r#Vxshuylvru2d#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#vhj˜q#fruuhvsrqgd/#gho2od#hpsohdgru2d#frq#txlhq#whqjd#ylqfxor#oderudo#od#shuvrqd#dffighqwdgd#|/ **g,#**Ho2od#suhyhqflrqlvwd#d#fdujr#	Duw#75¹#gh#od#Oh|#5<:;6	Lqyhvwljdfl&q#gh#orv#dffighqwhv/#hqihuphgdghv#h#lqflghqwhv#		Redjdwrulr	■					
97	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#344053<0WU#Uhjodphqwr#VVW#Vhfwru#Frqvwuxffl&q	Duw#k	**Lqjuhvr#gh#ylvlwdv#d#od#reud#gh#frqvwuxffl&q**####<141#Ho2od#hpsohdgru2d#sulqflsdo#hv#uhvsrqvdeoh#gh#dxwrul}du#ho#lqjuhvr#gh#ylvlwdv#d#od#reud#gh#frqvwuxffl&q#sdud#or#txh#gheh#frqwdu#frq#xq#surfhglplhqwr#gh#dxwrul}dfl&q#gh#ylvlwdv#d#ilq#gh#suhyhqlu#txh#orv#ulhvjrv#oderudohv#dihfwhq#vx#vhjxulgdg#|#vdoxg1 **<151#**Suhylr#do#lqjuhvr#gh#xqd#ylvlwd/#ho2od#hpsohdgru2d#sulqflsdo#yhulilfd#txh#hvwd#fxpsod#frq#orv#uhtxhulplhqwrv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#hvwdeohflgrv#hq#ho#surfhglplhqwr#gh#dxwrul}dfl&q#gh#ylvlwdv1				Redjdwrulr	■					

<table>
<tr><th>Lwhp</th><th>P dwhuld</th><th>IG#gh#od#Qrup d</th><th>Uhtxlvlwr</th><th>Ghvfulsfl<q</th><th>Frqfrugdqfld</th><th>Frphqwdulr</th><th>Ylvru</th><th>Wlsr</th><th>Yhulilfdfl<q</th><th>Hvwdgr</th><th>Ihfkd#Oðplwh</th><th>Hylghqfld</th><th>Uhvsrqvdeoh</th><th>Revhuydfl<q</th></tr>
<tr><td colspan="7">UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#hq#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#38053450WU#2#Vxv#prglilfdwruldv#2#Qrupdv#Wudqvyhuvdohv,</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>98</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>Duw#43˚</td><td>Frqwhqlgr#pðqlpr#gh#surfhglplhqwr#gh#dxwrul}dfl<q#gh#ylvlwdv####
Ho#surfhglplhqwr#gh#dxwrul}dfl<q#gh#ylvlwdv#d#xqd#reud#gh#frqvwuxffl<q#gheh#frqwdu#sru#hvfulwr#h#lqfoxl/#frpr#pðqlpr/#or#vljxlhqwh=
d,#Ghvljqdfl<q#gho#shuvrqdo#gh#od#hpsuhvd#txh#vh#hqfdujd#gh#hvwd#wduhd>
e,#Lghqwlilfdfl<q#gh#od#ylvlwd>
f,#Yhulilfdfl<q#gh#orv#uhtxhulplhqwrv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr/#frpr#vhjxurv#r#htxlsrv#gh#surwhffl<q#shuvrqdo/#fxdqgr#fruuhvsrqgd>
g,#Dxwrul}dfl<q#gho#ljuhvr#gh#od#ylvlwd>
h,#Uhjlvwur#gh#od#ylvlwd>
i,#Hqwuhjd#gh#od#fduwlod#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#d#od#ylvlwd#|/
j,#Dfrpsdðdplhqwr#|#jxðd#shupdqhqwh#gh#od#ylvlwd#sru#xqd#r#xq#uhsuhvhqwdqwh#ghvljqdgr#sru#ho2od#hpsohdgru2d#gh#od#reud1</td><td></td><td></td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>99</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>Duw#44˚</td><td>Fduwlod#gh#vhjxulgdg
Od#fduwlod#gh#vhjxulgdg#gheh#frqwhqhu=
d,#Gdwrv#gh#txlhq#dxwrul}d#ho#lqjuhvr>
e,#Lqvwuxfflrqhv#|#uhfrphqgdflrqhv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#sdud#wrgr#ho#uhfruulgr>
f,#Olvwdgr#gho#htxlsr#gh#surwhffl<q#gh#shuvrqdo#pðqlpr#sdud#ylvlwdqwhv>
g,#Vhðdohv#gh#vhjxulgdg>
h,#Hvtxhpd#gh#odv#uxwdv#gh#hydfxdfl<q#|#}rqdv#vhjxudv>
i,#Surklelflrqhv/#|>
j,#Rwud#lqirupdfl<q#txh#vh#hvwlph#qhfhvdud/#gh#dfxhugr#frq#od#qdwxudoh}d#|#fdudfwhuðvwlfdv#hvshfldohv#gh#od#reud#gh#frqvwuxffl<q1</td><td></td><td></td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9:</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>Duw#45˚</td><td>Frqwuro#gh#xvr#gh#dofrkro#|2r#gurjdv#loðflwdv####
Ho2od#hpsohdgru2d#gheh#hvwdeohfhu#phfdqlvprv#ruhqwdgrv#d#lqwdxudu#xqd#srowlfd#hvwulfwd#gh#surklelfl<q#gh#lqjuhvr#|2r#frqvxpr#gh#dofrkro#|2r#gurjdv#loðfldv#ghqwur#gh#od#reud#gh#frqvwuxffl<q/#dvð#frpr#od#surklelfl<q#gh#lqjuhvr#d#od#reud#gh#frqvwuxffl<q#edmr#ho#hihfwr#gh#glfkdv#vxvwdqfldv1</td><td></td><td></td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9;</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>Duw#4:˚</td><td>Sodq#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#gh#od#reud####
4:151#Ho2od#hpsohdgru2d#hv#uhvsrqvdeoh#gh#txh#vh#lpsohphqwh#ho#Sodq#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#gh#od#reud/#dvð#frpr#gh#jdudqwl}du#vx#fxpsolplhqwr1####
4:171#Ho2od#hpsohdgru2d/#d#wudyhv#gho2gh#od#uhvlghqwh#gh#reud#r#lqjhqlhur2d#vxshulru#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv/#hmhfxwd#orv#phfdqlvprv#gh#vxshuylvl<q#|#frqwuro#sdud#ho#fxpsolplhqwr#gh#orv#hvwdqgduhv#|#surfhglplhqwrv#gh#wudedmr1
4:181#Ho#Sodq#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#dsuredgr#gheh#hvwdu#glvsrqleoh#hq#od#reud#sdud#orv2odv#wudedmdgruhv2dv1</td><td>Duw#65˚#lwhudo#i,#gho#G1V1#380
53450WU</td><td>Od#grfxphqwdfl<q#gho#Vlvwhpd#gh#Jhvwl<q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#txh#gheh#h{klelu#ho#hpsohdgru#hv#od#vljxlhqwh=####i,#Ho#Surjudpd#Dqxdo#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr1</td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9<</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>Duw#53˚</td><td>Lghqwlilfdfl<q#gh#shdjurv/#hydoxdfl<q#gh#ulhvjrv#|#ghwhuplqdfl<q#gh#frqwuroHv
53141#Ho2od#hpsohdgru2d#ghilqh#od#phwrgrorjðd#sdud#od#Lghqwlilfdfl<q#gh#Shdjurv/#Hydoxdfl<q#gh#Ulhvjrv/#|#ghwhuplqdfl<q#gh#Frqwurohv#+ISHUF,/#hq#ixqfl<q#d#odv#fdudfwhuðvwlfdv#gh#od#reud/#glphqvl<q/#shdjurv#|#ulhvjrv1</td><td>Duw#54˚/#8:˚#|#99˚#gh#od#Oh|#
5<:;6</td><td>Hydoxdfl<q#gh#ulhvjrv
Ho#hpsohdgru#dfwxdol}d#od#hydoxdfl<q#gh#ulhvjrv#xqd#yh}#do#dðr#frpr#pðqlpr#r#fxdqgr#fdpelhq#odv#frqglflrqhv#gh#wudedmr#r#vh#kd|dq#surgxflgr#gdðrv#d#od#vdoxg#|#vhjxulgdg#hq#ho#wudedmr1</td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:3</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>Duw#54˚</td><td>Gho#Frplwð#r#Vxshuylvru2d#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr
Ho2od#hpsohdgru2d#frqvwlwx|h#xq#Frplwð#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#r#fxhqwd#frq#xq2xqd#Vxshuylvru2d#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#vhj~q#fruuhvsrqgd/#frqiruph#d#frq#orv#hvwdeohflgr#hq#od#Oh|#Q˚#5<:;6/#Oh|#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#vx#Uhjodphqwr/#dsuredgr#phgldqwh#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#38053450WU/#|#prglilfdwruldv1</td><td>Duw#5<˚#gh#od#Oh|#5<:;6</td><td>Frplwðv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#hq#ho#Vlvwhpd#gh#Jhvwl<q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr####
Orv#hpsohdgruhv#frq#yhlqwh#r#pȧv#wudedmdgruhv#d#vx#fdujr#frqvwlwx|hq#xq#frplwð#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr/#fx|dv#ixqflrqhv#vrq#ghilqlgdv#hq#ho#uhjodphqwr/#ho#fxdo#hvwȧ#frqirupdgr#hq#irupd#sdulwdulð#sru#ljxdo#q~phur#gh#uhsuhvhqwdqwhv#gh#od#sduwh#hpsohdgrud#|#gh#od#sduwh#wudedmdgrud1
Orv#hpsohdgruhv#txh#fxhqwhq#frq#vlqglfdwrv#pd|rulwdulrv#lqfrusrudq#xq#plhpeur#gho#uhvshfwlyr#vlqglfdwr#hq#fdolgdg#gh#revhuydgru1</td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:4</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>Duw#55˚</td><td>Gho#Vxefrplwð#r#Vxshuylvru2d#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#gh#od#reud
55141#Fxdqgr#ho2od#hpsohdgru2d#whqjd#d#vx#fdujr#pȧv#gh#xqd#reud#gh#frqvwuxffl<q/#fdgd#xqd#gh#hvwdv#gheh#whqhu=
d,#Xq#Vxefrplwð#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#fxdqgr#od#reud#whqjd#yhlqwh#+53,#r#pȧv#wudedmdgruhv2dv#gh#glfkr2d#hpsohdgru2d#r
e,#Xq2d#Vxshuylvru2d#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#howhjlgr2d#sru#orv2odv#wudedmdgruhv2dv/#fxdqgr#od#reud#whqjd#phqrv#gh#yhlqwh#+53,#wudedmdgruhv2dv#gh#glfkr2d#hpsohdgru2d1</td><td>Duw#77˚#gho#G1V1#38053450WU</td><td>Fxdqgr#ho#hpsohdgru#fxhqwh#frq#ydulrv#fhqwurv#gh#wudedmr/#fdgd#xqr#gh#hvwrv#sxhgh#frqwdu#frq#xq#Vxshuylvru#r#Vxefrplwð#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#hq#ixqfl<q#do
q~phur#gh#wudedmdgruhv1</td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:5</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>67˚</td><td>H{fhsflrqhv#hq#ho#ghvduuroor#gho#surfhvr#gh#hohfflrqhv#r#uhfrqirupdfl<q#gho#Vxefrplwð#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr
67141#Fruuhvsrqgh#do2od#hpsohdgru2d#rujdql}du#ho#surfhvr#gh#hohfflrqhv#r#uhfrqirupdfl<q#hq#orv#vljxlhqwhv#fdvrv=
d,#D#lqlfld#gh#rujdql}dfl<q#vlqglfdo#gho2od#hpsohdgru2d#r/
e,#Hq#fdvr#od#uhsuhvhqwdfl<q#vlqglfdo#gho2od#hpsohdgru2d#qr#fxpsod#frq#frqyrfdu#d#hohfflrqhv#ghqwur#gh#orv#grv#+5,#gðdv#oderudeohv#vljxlhqwhv#gh#uhflelgr#ho#shglgr#sru#sduwh#gho2od#hpsohdgru2d#r#txh#od#uhsuhvhqwdfl<q#vlqglfdo#qr#fxpsod#frq#ho#furqrjudpd#hvwdeohflgr#hq#ho#Dqh{r#Q˚#5#gho#suhvhqwh#Uhjodphqwr/#vlq#hwrpduor#hq#xq#sod}r#pȧ{lpr#gh#grv#+5,#gðdv#odeudeohv1</td><td>Duw#7<˚#gho#G1V1#38053450WU</td><td>H{fhsflrqdophqwh/#fruuhvsrqgh#do2d#od#hpsohdgru2d#rujdql}du#ho#surfhvr#hohfwrudo#hq#orv#vljxlhqwhv#fdvrv=
d,#D#lqlfld#gh#rujdql}dfl<q#vlqglfdo1
e,#Hq#fdvr#od#rujdql}dfl<q#vlqglfdo#txh#iljxuh#d#od#pd|rud#gh#wudedmdgruhv2dv#qr#fxpsod#frq#frqyrfdu#d#hohfflrqhv#ghqwur#gh#orv#wuhlqwd#+63,#gðdv#fdohqgdulr#gh#uhflelgr#ho#shglgr#sru#sduwh#gho2gh#od#hpsohdgru2d/#r#lqfxpsod#ho#furqrjudpd#vlq#hwrpduor#hq#xq#sod}r#pȧ{lpr#gh#flqfr#+8,#gðdv#kȧelohv1
Xqd#yh}#fxpsolgrv#orv#sod}rv#fruuhvsrqglhqwhv#hq#orv#fdvrv#vhðdodgrv/#ho2od#hpsohdgru2d#uhdol}d#ho#surfhvr#hohfwrudo#ghqwur#gh#orv#glh}#+43,#gðdv#kȧelohv#vljxlhqwhv1</td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:6</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>73˚</td><td>Lghqwlilfdfl<q#gho#Vxefrplwð#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr
73141#Ho2od#hpsohdgru2d#gheh#surslfldu#txh#orv#plhpeurv#gho#Vxefrplwð#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#r/#gh#vhu#ho#fdvr/#ho2od#Vxshuylvru2d#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#xqd#wdumhwd#gh#lghqwlilfdfl<q#r#xq#glvwlqwlyr#hvshfldo#ylvleoh/#txh#dfuhglwh#vx#frqglfl<q1</td><td>Duw#79˚#gho#G1V1#38053450WU</td><td>Ho#hpsohdgru#gheh#surslfldu#d#od#shuvrqd#txh#frqirupd#ho#Frplwð#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#r#do#Vxshuylvru#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr/#xqd#wduMhwd#gh#lghqwlilfdfl<q#r#xq#glvwlqwlyr#hvshfldo#ylvleoh/#txh#dfuhglwh#vx#frqglfl<q1</td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:7</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q˚#440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxfff<q</td><td>76˚</td><td>Frplwð#Wðfqlfr#gh#Frruglqdfl<q#hq#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr
Ho2od#hpsohdgru2d#sulqflsdo#hvwdeohfh#ho#Frplwð#Wðfqlfr#gh#Frruglqdfl<q#hq#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#ghqwur#gh#orv#wuhlqwd#+63,#gðdv#fdohqgdulr/#frqwdgrv#ghvgh#txh#sru#or#phqrv#grv#+5,#hpsohdgruhv2dv#lqlfldq#dfwlylgdghv#hq#od#reud#gh#frqvwuxffl<q1</td><td></td><td></td><td></td><td>Redjdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Lwhp</th><th>Pdwul}</th><th>IG#gh#od#Qrupd</th><th>Uhtxlvlwr</th><th>Ghvfulsfl%q</th><th>Frqfrugdqfld</th><th>Frqwhqlgr</th><th>Ylvru</th><th>Wlsr</th><th>Yhulilfdfl%q</th><th>Hvwdgr</th><th>Ihfkd#Lpsoh</th><th>Hylghqfld</th><th>Uhvsrqvdeoh</th><th>Revhuydfl%q</th></tr>
<tr><td colspan="7">UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#+Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#338053450WU#2#Vxv#prglilfdwruldv#2#Qrupdv#Wudqvyhuvdohv,</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:8</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>7:¹</td><td>Sodqlilfdfl%q#gh#phglgdv#gh#suhsdudfl%q#|#uhvsxhvwd#dqwh#hphujhqfldv####################Ho2od#hpsohdgru2d#sodqlilfd#|#dgrswd#phglgdv#hq#pdwhuld#gh#suhsdudfl%q#|#uhvsxhvwd#dqwh#vlwxdflrqhv#gh#hphujhqfld/#txh#lqfox|hq=
d,#Jdudqwl}du#lqirupdfl%q#|#irupdfl%q#shuwlqhqwhv#d#orv2odv#wudedmdgruhv2dv/#lqfoxlgrv#hqwuhqdplhqwrv#|#vlpxodfurv#dqwh#odv#vlwxdflrqhv#gh#hphujhqfld#suhylvwdv>
e,#Sursruflrqdu#lqirupdfl%q#d#wudy+v#gh#phglrv#gh#frpxqlfdfl%q#lqwhuqd#d#wrgdv#odv#shuvrqdv#hq#vlwxdfl%q#gh#hphujhqfld#hq#ho#oxjdu#gh#wudedmr#|#d#orv2odv#ylvlwdqwhv/#gh#vhu#ghfhvdulr>
f,#Sursruflrqdu#lqirupdfl%q#|#frpxqlfdu#d#odv#dxwrulgdghv#frpshwhqwhv/#d#od#yhflqgdg#|#d#orv#vhuylflrv#gh#lqwhuyhqfl%q#hq#vlwxdflrqhv#gh#hphujhqfld/#gh#dfxhugr#d#or#hvwdeohflgr#hq#ho#sodq#gh#uhvsxhvwd#dqwh#hphujhqfldv#|/
g,#Frqwdu#frq#vhuylflrv#gh#sulphurv#dx{lolrv#|#dvlvwhqfld#p+glfd/#gh#h{wlqfl%q#gh#lqfhqglrv#|#gh#hydfxdfl%q#gh#wrgdv#odv#shuvrqdv#txh#vh#hqfxhqwuhq#hq#ho#oxjdu#gh#wudedmr#|/#gh#vhu#ho#fdvr/#hq#}rqdv#gh#ulhvjr#frqwljxdv1</td><td>Duw#;6¹#gh#GV#338053450WU</td><td>Ho#hpsohdgru#gheh#dgrswdu#odv#vljxlhqwhv#glvsrvlflrqhv#qhfhvduldv#hq#pdwhuld#gh#suhyhqfl%q/#suhsdudfl%q#|#uhvsxhvwd#dqwh#vlwxdflrqhv#gh#hphujhqfld#|#dfflghqwhv#gh#wudedmr=
d,#Jdudqwl}du#lqirupdfl%q/#phglrv#gh#frpxqlfdfl%q#lqwhuqd#|#frruglqdfl%q#qhfhvdulrv#d#wrgdv#odv#shuvrqdv#hq#vlwxdflrqhv#gh#hphujhqfld#hq#ho#oxjdu#gh#wudedmr1
e,#Sursruflrqdu#lqirupdfl%q#|#frpxqlfdu#d#odv#dxwrulgdghv#frpshwhqwhv/#d#od#yhflqgdg#|#d#orv#vhuylflrv#gh#lqwhuyhqfl%q#hq#vlwxdflrqhv#gh#hphujhqfld1
f,#Riuhfhu#vhuylflrv#gh#sulphurv#dx{lolrv#|#dvlvwhqfld#p+glfd/#gh#h{wlqfl%q#gh#lqfhqglrv#|#gh#hydfxdfl%q#d#wrgdv#odv#shuvrqdv#txh#vh#hqfxhqwuhq#hq#ho#oxjdu#gh#wudedmr1
g,#Riuhfhu#lqirupdfl%q#|#irupdfl%q#shuwlqhqwhv#d#wrgrv#orv#plhpeurv#gh#od#rujdql}dfl%q/#hq#wrgrv#orv#qlyhohv/#lqfoxlgrv#hmhuflflrv#shul%glfrv#gh#suhyhqfl%q#gh#vlwxdflrqhv#gh#hphujhqfld/#suhsdudfl%q#|#p+wrgrv#gh#uhvsxhvwd1</td><td></td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:9</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>7;¹</td><td>Sodq#gh#uhvsxhvwd#dqwh#hphujhqfldv
Fdgd#hpsohdgru2d#suhvhqwh#hq#od#reud#hoderud#h#lpsohphqwd#xq#sodq#gh#uhvsxhvwd#dqwh#hphujhqfldv/#frqvlghudqgr#orv#uhvxowdgrv#gh#od#lghqwlilfdfl%q#gh#sholjurv/#hydoxdfl%q#gh#ulhvjrv#|#ghwhuplqdfl%q#gh#frqwurohv/#odv#frqglflrqhv#folp«wlfdv#|#jhrju«ilfdv#gho#oxjdu#grqgh#vh#hmhfxwd#od#reud/#od#suhvhqfld#gh#dqlpdohv/#hqwuh#rwurv1</td><td>Art. 3° de la Ley N° 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia</td><td>Wrgdv#odv#shuvrqdv#mxulglfdv#gh#ghuhfkr#sulydgr#txh#frqgxfhq#|2r#dgplqlvwuhq#hpsuhvdv/#lqvwdodflrqhv/#hglilfdflrqhv#|#uhflqwrv#wlhqhq#od#reoljdfl%q#gh#hoderudu#|#suhvhqwdu/#sdud#vx#dsuredfl%q#sru#od#dxwrulgdg#frpshwhqwh/#sodqhv#gh#frqwlqjhqfld#sdud#fdgd#xqd#gh#odv#rshudflrqhv#txh#ghvduuroohq1</td><td>Ley Nº 28551 Ley de Planes de Contingencia.pdf</td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>::</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>83¹</td><td>Dwhqfl%q#gh#dfflghqwhv#gh#wudedmr
83141#Ho2od#hpsohdgru2d#gheh#suhyhu#|#dgrswdu#phglgdv#sdud#jdudqwl}du#od#dwhqfl%q#rsruwxqd#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#dfflghqwdgrv2dv/#frqvlghudqgr#od#dffhvlelolgdg/#odv#glphqvlrqhv#gh#od#reud#gh#frqvwuxffl%q/#od#glvwulexfl%q#gh#vxv#dfwlylgdghv#|#ho#LSHUF1
83151#Gh#uhtxhuluvh#ho#wudvodgr#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#dfflghqwdgrv2dv/#ho2od#hpsohdgru2d#jdudqwl}d#orv#phglrv#qhfhvdulrv#sdud#txh#hvwh#vh#uhdolfh#gh#irupd#vhjxud/#hilflhqwh#|#rsruwxqd#kdfld#xq#hvwdeohflplhqwr#gh#vdoxg#frq#fdsdflgdg#uhvroxwlyd#dghfxdgd#sdud#suhvhuydu#od#ylgd#gh2gh#od#wudedmdgru2d1
83161#Ho2od#hpsohdgru2d#jdudqwl}d#txh#orv#erwltxlqhv/#hvwdflrqhv#gh#sulphurv#dx{lolrv#|#yhk,fxorv#dpexodqfld/#gh#vhu#ho#fdvr/#fxpsodq#frq#or#glvsxhvwr#hq#ho#Dqh{r#Q˚#6#gho#suhvhqwh#uhjodphqwr1</td><td></td><td></td><td></td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:;</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>84¹</td><td>Lqgxffl%q/#fdsdflwdfl%q/#hqwuhqdplhqwr#|#vhqvlelol}dfl%q####################Uhvsrqvdelolgdghv#gh2od#hpsohdgru2d
84141#Ho2od#hpsohdgru2d#gheh#jdudqwl}du#txh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#uhfledq#lqgxffl%q/#fdsdflwdfl%q#|#hqwuhqdplhqwr/#hq#ixqfl%q#gh#orv#ulhvjrv#h{lvwhqwhv#hq#fdgd#sxhvwr#gh#wudedmr#|#d#od#qrupdwlyd#ohjdo#yljhqwh1
84151#Ho2od#hpsohdgru2d#wdpel+q#gheh#uhdol}du#dfwlylgdghv#gh#vhqvlelol}dfl%q#hq#pdwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#d#orv2odv#wudedmdgruhv2dv1</td><td>Duw#85¹#gh#od#Oh|#5<:;6#</td><td>Lqirupdfl%q#vreuh#ho#sxhvwr#gh#wudedmr
Ho#hpsohdgru#wudqvplwh#d#orv#wudedmdgruhv/#gh#pdqhud#dghfxdgd#|#hihfwlyd/#od#lqirupdfl%q#|#orv#frqrflplhqwrv#qhfhvdulrv#hq#uhodfl%q#frq#orv#ulhvjrv#hq#ho#fhqwur#gh#wudedmr#|#hq#ho#sxhvwr#r#ixqfl%q#hvshf,ilfd/#dv,#frpr#odv#phglgdv#gh#surwhffl%q#|#suhyhqfl%q#dsolfdeohv#d#wdohv#ulhvjrv1</td><td></td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>:<</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>85¹</td><td>Lqgxffl%q
Ho2od#hpsohdgru2d#gh#od#reud#eulqgd#od#lqgxffl%q#hq#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr/#derugdqgr#frpr#p,qlpr#orv#vljxlhqwhv#whpdv=
d,#Sro,wlfd#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr>
e,#Rujdql}dfl%q#gho#vlvwhpd#gh#jhvwl%q#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr#hq#od#reud>
f,#Uhjodphqwr#Lqwhuqr#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr>
g,#Ghuhfkrv#|#reoljdflrqhv#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#|#vxshuylvruhv2dv>
h,#Frqfhswrv#e«vlfrv#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr>
i,#Uhjodv#gh#wu«qvlwr#+gh#vhu#dsolfdeoh#d#od#reud,>
j,#Wudedmrv#gh#dowr#ulhvjr>
k,#F%gljr#gh#froruhv#|#vh…dol}dfl%q>
l,#Frqwuro#gh#vxvwdqfldv#sholjurvdv>####################
m,#Suhsdudfl%q#|#uhvsxhvwd#dqwh#hphujhqfldv>#|/
n,#Htxlsrv#gh#surwhffl%q#shuvrqdo#|#surwhfflrqhv#frohfwlydv1</td><td></td><td></td><td></td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>;3</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>86¹</td><td>Surjudpd#gh#fdsdflwdfl%q/#hqwuhqdplhqwr#|#vhqvlelol}dfl%q####################
86141#Ho#surjudpd#gh#fdsdflwdfl%q/#hqwuhqdplhqwr#|#vhqvlelol}dfl%q#hvw«#d#fdujr#gh#fdgd#hpsohdgru2d#|#gheh=
d,#Kdfhuvh#h{whqvlyr#d#od#wrwdolgdg#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#gh#od#reud/#dwhqglhqgr#do#wdpd…r#gh#od#reud#gh#frqvwuxffl%q/#d#od#qdwxudoh}d#gh#odv#dfwlylgdghv#uhdol}dgdv#|#d#orv#ulhvjrv#h{lvwhqwhv#hq#ho#sxhvwr#gh#wudedmr>
e,#Vhu#lpsduwlgr#sru#surihvlrqdohv#frpshwhqwhv#|#frq#h{shulhqfld#hq#od#pdwhuld/#surslrv#r#whufhurv>
f,#Lqfoxlu#whpdv#uhodwlyrv#d#od#suhsdudfl%q/#uhvsxhvwd#dqwh#hphujhqfldv#|#sulphurv#dx{lolrv>
g,#Lqfoxlu#whpdv#rulhqwdgrv#d#od#irupdfl%q#gh#orv#plhpeurv#gho#Vxefrplw+#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#r#Vxshuylvru#gh#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#|/
h,#Lqfoxlu#rwurv#whpdv#w+fqlfrv#uhodflrqdgrv#d#orv#surfhvrv#gh#od#reud/#frqiruph#d#od#qrupdwlyd#dsolfdeoh/#vhj~q#fruuhvsrqgd1
86151#Ho2od#hpsohdgru2d#yhulilfd#ho#fxpsolplhqwr#gho#surjudpd#gh#fdsdflwdfl%q#sru#sduwh#gh#odv#hpsuhvdv#frqwudwlvwdv#|#vxefrqwudwlvwdv1</td><td>Duw#5<¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Orv#surjudpdv#gh#fdsdflwdfl%q#ghehq=
d,#Kdfhuvh#h{whqvlyrv#d#wrgrv#orv#wudedmdgruhv/#dwhqglhqgr#gh#pdqhud#hvshf,ilfd#d#orv#ulhvjrv#h{lvwhqwhv#hq#ho#wudedmr1
e,#Vhu#lpsduwlgrv#sru#surihvlrqdohv#frpshwhqwhv#|#frq#h{shulhqfld#hq#od#pdwhuld1</td><td></td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>;4</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>87¹</td><td>Fdsdflwdfl%q####################
Ho2od#hpsohdgru2d#lpsduwh#fdsdflwdflrqhv#shul%glfdv#gh#dfxhugr#d#orv#ulhvjrv#h{lvwhqwhv#hq#fdgd#sxhvwr#gh#wudedmr#|#d#od#qrupdwlyd#ohjdo#yljhqwh>#odv#plvpdv#txh#ghehq#lqfoxlu/#frpr#p,qlpr/#orv#vljxlhqwhv#whpdv=
d,#Wudedmrv#hq#dowxud>#
e,#H{fdydfl%q#gh#}dqmdv>
f,#Wudedmrv#hq#hvsdflr#frqilqdgr>
g,#Rshudflrqhv#gh#l}dmh>
h,#Wudedmrv#hq#fdolhqwh>####################
i,#Wudedmrv#hq#whpshudwxudv#h{wuhpdv>
j,#Wudedmrv#frq#hqhuj,d#ho+fwulfd>
k,#Vlvwhpd#gh#eortxhr/#urwxodgr#r#hwltxhwdgr>#|/
l,#Hujrqrp,d1</td><td>Duw#58¹#Oh|#5<:;6#Oh|#VVW</td><td>Uhvsrqvdelolgdghv#gho#hpsohdgru#ghqwur#gho#Vlvwhpd#gh#Jhvwl%q#gh#od#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr####################
Sdud#phmrudu#ho#frqrflplhqwr#vreuh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr/#ho#hpsohdgru#gheh=####################e,#Uhdol}du#qr#
phqrv#gh#fxdwur#fdsdflwdflrqhv
do#d…r#hq#pdwhuld#gh#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1</td><td></td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>;5</td><td>VVW</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>8;¹</td><td>Hvwdg,vwlfdv#h#lqglfdgruhv
8;141#Fdgd#hpsohdgru2d#dsolfd#orv#lqglfdgruhv#phqvxdohv#|#dfxpxodgrv#gh#iuhfxhqfld/#vhyhulgdg#|#dfflghqwdelolgdg1#Glfkd#lqirupdfl%q#vh#uhplwh/#hq#phglr#i,vlfr#r#gljlwdo/#d#od#hpsohdgru2d#sulqflsdo#ghqwur#gh#orv#sulphurv#gl}#+43,#g,dv#k«elohv#gho#vljxlhqwh#phv1
8;151#Ho2od#hpsohdgru2d#sulqflsdo#frqvrolgd#od#lqirupdfl%q#gh#orv#lqglfdgruhv#phqvxdohv#|#dfxpxodgrv#gh#iuhfxhqfld/#vhyhulgdg#|#dfflghqwdelolgdg#gh#od#reud1</td><td>Duw#;8¹#gho#G1V1#338053450WU</td><td>Ho#hpsohdgru#gheh#hoderudu/#hvwdeohfhu#|#uhylvdu#shul%glfdphqwh#surfhglplhqwrv#sdud#vxshuylvdu/#phglu#|#uhfrsldu#frq#uhjxodulgdg#gdwrv#uhodwlyrv#d#orv#uhvxowdgrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1#Dvlplvpr/#gheh#ghilqlu#hq#orv#glihuhqwhv#qlyhohv#gh#od#jhvwl%q/#od#uhvsrqvdelolgdg#|#od#reoljdfl%q#gh#uhqglu#fxhqwdv#hq#pdwhuld#gh#vxshuylvl%q1#Od#vhohffl%q#gh#lqglfdgruhv#gh#hilflhqfld#gheh#dghfxduvh#do#wdpd…r#gh#od#rujdql}dfl%q/#od#qdwxudoh}d#gh#vxv#dfwlylgdghv#|#orv#remhwlyrv#gh#od#vhjxulgdg#|#vdoxg#hq#ho#wudedmr1</td><td></td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>;6</td><td>Vdoxg</td><td>Ghfuhwr#Vxsuhpr#Q¹#3440
534<0WU#Uhjodphqwr#VVW#
Vhfwru#Frqvwuxffl%q</td><td>93¹</td><td>Yljlodqfld#gh#od#Vdoxg#gh#orv#wudedmdgruhv#gho#vhfwru#frqvwuxffl%q#Odv#reoljdflrqhv#gho2gh#od#hpsohdgru2d#vrq=
d,#Hoderudu/#dsuredu/#lpsohphqwdu/#hmhfxwdu#|#hydoxdu#ho#Sodq#gh#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv/#ho#plvpr#txh#frqwlhqh#orv#Surjudpdv#gh#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv>
e,#Dvhjxudu#txh#wrgrv2dv#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#fxhqwhq#frq#od#dswlwxg#sdud#ho#sxhvwr#gh#wudedmr#dvljqdgr/#suhylr#do#lqlflr#gh#vxv#oderuhv>
f,#Dvljqdu#d#xq2d#p+glfr2d#uhvsrqvdeoh#gh#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv/#frqiruph#d#or#hvwdeohflgr#hq#od#Uhvroxfl%q#Plqlvwhuldo#Q˚#645053440PLQVD/#Surwrfrorv#gh#h{«phqhv#p+glfr#rfxsdflrqdohv#|#jx,dv#gh#gldjq%vwlfr#gh#orv#h{«phqhv#p+glfrv#reoljdwrulrv#sru#dfwlylgdg/#vxv#prglilfdwruldv#r#od#qrupd#txh#kdjd#vxv#yhfhv>#|/
g,#Kdfhu#gh#frqrflplhqwr#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv#od#lghqwlgdg#gh2gh#od#p+glfr2d#uhvsrqvdeoh#gh#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2odv#wudedmdgruhv2dv1</td><td>Art. 2° D.S. 018-2022-TR Aprueba los Protocolos Específicos para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores del Sector Construcción</td><td>Surfhglplhqwrv#txh#gheh#vhjxlu#ho#surihvlrqdo#gh#vdoxg/#sdud#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#frq#h{srvlfl%q#d#djhqwhv#i,vlfrv/#elro%jlfrv/#tx,plfrv/#idfwruhv#gh#ulhvjrv#hujrq%plfrv#|#svlfrvrfldohv#gh#orv#wudedmdgruhv#gho#vhfwru#frqvwuxffl%q1</td><td>Decreto Supremo Nº 018-2022-TR Protocolos</td><td>Reoljdwrulr</td><td>□</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Lwhp	P dwhuld	IG#gh#od#Qrup d	Uhtxlvlwr	Ghvfulsflrq	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhulilfdflrq	Hvwdgr	Ihfkd#Dp lh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeoh	Revhuydflrq
UHTXLVLWRV#JHQHUDOHV#+Oh|#5<:;6#Vhjxulgdg#|#Vdoxg#hq#ho#Wudedmr#2#Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#38053450WU#2#Vxv#p rglilfdwruldv#2#Qrup dv#Wudqvyhuvdohv,														
;7	Vdoxg	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B440 534<0WU#Uhjodp hqwr#VVW# Vhfwru#Frqvwuxfflrq	94¹	**Uhvsrqvdelolgdg#ixqflrqdo####** H2od#p hglfr2d#sxhgh#ghohjdu#hq#xq2d#surihvlrqdo#r#surihvlrqdohv#gh#vdoxg#frq#frp shwhqfldv#hq#vdoxg#rfxsdflrqdo/#od#p sohp hqwdflrq#|#hmhfxflrq#gh#odv#Surjudp dv#gh#Yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv#wudedmdgruhv2dv1#Glfkr2d#surihvlrqdo#r#surihvlrqdohv#hvwdq#d#fdujr#gh2gh#od#p hglfr2d#uhvsrqvdeoh#gh#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2dv#wudedmdgruhv2dv1	[Art. 6º de la Resolución Ministerial Nº 312-2011-MINSA "Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales"]()	**Frqirup lgdg#gh#od#Yljlodqfld#gh#od#Vdoxg#gh#orv#Wudedmdgruhv#** Od#Yljlodqfld#gh#od#Vdoxg#gh#orv#Wudedmdgruhv#txh#lqfox|h#od#uhdol}dflrq#gh#orv#h{«p hqhv#p ‡glfr#rfxsdflrqdohv/#dwhqflrq/#qrwlilfdflrq#|#uhjlvwur#gh#orv#dfrqwhflp lhqwrv#uhodflrqdgrv#d#od#vdoxg#gh#orv#wudedmdgruhv#hv#xq#dfwr#p ‡glfr/#|#gheh#fxp solu#frq#odv#vljxlhqwhv#frqglflrqhv= **9191410** Gheh#hvwdu#d#fdujr#gh#xq#P ‡glfr#frq#hvshfldolgdg#hq#P hglflqd#Rfxsdflrqdo#r#P hglflqd#gho#Wudedmr/#r#P hglflqd#Lqwhuqd/#r#P ‡glfr#Fluxmdqr#frq#P dhvwu¸d#hq#Vdoxg#Rfxsdflrqdo#r#frq#p ,qlp r#gh#wuhv#+36,#d‥rv#gh#h{shulhqfld#hq#P hglflqd#Rfxsdflrqdo/#frq#kdelolwdflrq#surihvlrqdo#hp lwlgd#sru#ho#Frohjlr#P ‡glfr#gho#Shu˜1		Redjdwrulr	◘					
;8	Vdoxg	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B440 534<0WU#Uhjodp hqwr#VVW# Vhfwru#Frqvwuxfflrq	9:¹#	**Yljlodqfld#gh#od#vdoxg#lqglylgxdo#gho2gh#od#wudedmdgru2d**####Orv2dv# wudedmdgruhv2dv#whqhq#ghuhfkr#d#uhflelu= **d,**#Od#lqirup h#gh#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#lqglylgxdo#sru#p hglr#i,vlfr#r#gljlwdo1#Glfkr#lqirup h#gheh#frqwhqhu/#frp r#p ,qlp r=#orv#uhvxowdgrv#gh#orv#h{«p hqhv#p ‡glfrv#rfxsdflrqdohv/#hq#od#q«dvlv#gh#orv#uhvxowdgrv#|#odv#uhfrp hqgdflrqhv#fruuhvsrqglhqwhv>#|/ **e,**#Ho#fhuwlilfdgr#gh#dswlwxg#sdud#ho#sxhvwr#gh#wudedmr1	Duw#435¹#gho#GV#Q¹#38053450WU# +Duw,fxor#p rglilfdgr#sru#ho#duw,fxor# 5¹#gho#GV#Q¹#34053540WU,	Gh#dfxhugr#d#or#suhylvwr#hq#ho#duw,fxor#:4#gh#od#Oh|/#orv#uhvxowdgrv#gh#orv#h{«p hqhv#p ‡glfrv#vrq#lqirup dgrv#d2od#od# wudedmdgru2d#˜qlfdp hqwh#sru#ho2od#p ‡glfr#gh#od#yljlodqfld#gh# od#vdoxg/#txlhq#kdfh#hqwuhjd#gho#lqirup h#hvfulwr#ghelgdp hqwh#ilup dgr/#txh#frqwlhqh#or#vljxlhqwh= **d,**#Orv#uhvxowdgrv#gho#h{dp hq#p ‡glfr#rfxsdflrqdo#frp sohwr/#gh#dfxhugr#do#surwrfror#gh#h{«p hqhv#p ‡glfrv#hvwdeohflgrv#sru#ho2od#p ‡glfr#gh#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2dv#wudedmdgruhv2dv#d#fdujr#gh2gh#od#hp sohdgru2d1 **e,**#Ho#fhuwlilfdgr#gh#dswlwxg#p ‡glfr#rfxsdflrqdo#gh#od#hydoxdflrq#i,vlfd#|#sv,txlfd#gho2gh#od#wudedmdgru2d#sdud#ho#sxhvwr#gh#wudedmr/#hq#orv#fdvrv#gh#hydoxdflrq#p ‡glfd#suhrfxsdflrqdo#|#shulrglfd/#r#ho#lqirup h#p ‡glfr#rfxsdflrqdo/#hq#ho#fdvr#gh#hydoxdflrq#p ‡glfd#gh#uhwlur1	Decreto Supremo Nº 001-2021-TR Modifica diversos	Redjdwrulr	◘					
;9	Vdoxg	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B440 534<0WU#Uhjodp hqwr#VVW# Vhfwru#Frqvwuxfflrq	:3¹	**Frqvhuydflrq#gh#od#lqirup dflrq#gh#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2dv#wudedmdgruhv2dv** Od#frqvhuydflrq#gh#odv#klvwruldv#fol qlfdv#rfxsdflrqdohv#lqglylgxdohv#|#od#grfxp hqwdflrq#gh#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#gh#orv2dv#wudedmdgruhv2dv#vh#hqfxhqwud#d#fdujr#gh2gh#od#hp sohdgru2d/#txlhq#od#frqvhuyd#hq#p hglr#i,vlfr#r#gljlwdo/#edmr#od#fxvwrgld#gh2gh#od#p ‡glfr2d#uhvsrqvdeoh#gh#od#yljlodqfld#gh#od#vdoxg#sru#ho#sod}r#hvwdeohflgr#hq#od#qrup dwlyd#dsolfdeoh1#	[Art. 3.4º del Decreto Legislativo 1310 Medidas adicionales de simplificación administrativa]()	617#Sdud#wrgr#hihfwr#ohjdo/#orv#hp sohdgruhv#hvw«q#redjdgrv#d#frqvhuydu#orv#grfxp hqwrv#|#frqvwdqfldv#gh#sdjr#gh#odv#redjdflrqhv#odeorudohv#hfrq&p lfdv#vrodp hqwh#kdvwd#flqfr#d‥rv#ghvsx‡v#gh#hihfwxdgr#ho#sdjr1#Odv#lqvwdqfldv#dgp lqlvwudwlydv/#lqvshfwlydv/#mxglfldohv#|#duelwudohv#gheh q#revhuydu#hvwd#glvsrvlflrq#hq#vxv#dfwxdflrqhv1		Redjdwrulr	◘					
;:	Vdoxg	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B440 534<0WU#Uhjodp hqwr#VVW# Vhfwru#Frqvwuxfflrq	:4¹	**Wudvodgr#d#}rqdv#hqg‡p lfdv####** **:4151**#Ho2od#hp sohdgru2d#hv#uhvsrqvdeoh#gh#frp xqlfdu#d#orv2dv#wudedmdgruhv2dv#dfhufd#gh#odv#ydfxqdv#txh#gheh q#dsolfduvh#dqwhv#gh#fdgd# wudvodgr1	[Decreto Supremo N.° 004-2024-SA]()	Ghfuhwr#Vxsuhp r#txh#ghfodud#hq#Hp hujhqfld#Vdqlwduld#sru#<3#g,dv#fdohqgdulr#d#od#lqihfwlrq#gh#orv#vhuylflrv#gh#vdoxg#sru#hslghp ld#gh#ghqjxh#hq#orv#ghsduwdp hqwrv#gh#Dp d}rqdv/#Dqfdvk/#D|dfxfkr/#Fdmdp dufd/#Fxvfr/#Kx«qxfr/#Lfd/#Mxq,q/#Od#Olehuwdg/#Odp ed|htxh/#Olp d/#Oruhwr/#P dguh#gh#Glrv/#Sdvfr/#Slxud/#Sxqr/#Vdq#P duwlq/#Wxp ehv#|#Xfd|dol#|#od#Surylqfld#Frqvwlwxflrqdo#gho#Fdoodr1	Decreto Supremo Nº 04-2024-SA Dengue	Redjdwrulr	◘					
;;	VVW	[Decreto Supremo Nº 010-2009-VIVIENDA - Norma G-050]()	7.1º	**Organización de las Áreas de Trabajo** El empleador debe delimitar las áreas de trabajo y asignar el espacio suficiente a cada una de ellas con el fin de proveer ambientes seguros y saludables a sus trabajadores. Para tal efecto, se deben considerar, como mínimo, las áreas que se indican en el Anexo 1.			Decreto Supremo Nº 010-2009 NORMA G.050	Redjdwrulr	◘					
;<	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B430 533<0YLYLHQGD#Qrup d# J083	7.2º	**Instalaciones de Suministro de Energía** La instalación del suministro de energía para la obra debe ajustarse a lo dispuesto en la normativa específica vigente, debe diseñarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañe peligro de explosión e incendio ni riesgo de electrocución por contacto directo o indirecto para el personal de obra y terceros. El diseño, la realización y la elección de los materiales y dispositivos de protección, deben tener en cuenta el tipo y la potencia de la energía suministrada, las condiciones de los factores externos y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.				Redjdwrulr	◘					
<3	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B430 533<0YLYLHQGD#Qrup d# J083	7.3º	**Instalaciones eléctricas provisionales** Las instalaciones eléctricas provisionales para la obra deben ser realizadas y mantenidas por una persona de competencia acreditada y con las especificaciones del Anexo 2.				Redjdwrulr	◘					
<4	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B430 533<0YLYLHQGD#Qrup d# J083	7.4º	**Acceso y vías de circulación** Toda obra de edificación debe tener en cuenta las medidas que se precisan en el Anexo 3.				Redjdwrulr	◘					
<5	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B430 533<0YLYLHQGD#Qrup d# J083	7.5º	**Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes** Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas. El ingreso y tránsito de personas ajenas a los trabajos de construcción, debe ser guiado por un representante designado por el jefe de obra, haciendo uso de casco, gafas de seguridad y botines con punteras de acero, adicionalmente el prevencionista evaluará de acuerdo a las condiciones del ambiente de trabajo la necesidad de usar equipos de protección complementarios. Será responsabilidad del contratista principal tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes durante la visita de terceros.				Redjdwrulr	◘					
<6	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B430 533<0YLYLHQGD#Qrup d# J083	7.6º	**Vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras** En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes. La cantidad, distribución y dimensiones de las vías de evacuación y salidas de emergencia se establecerán en función del tamaño de la obra, tipo y cantidad de maquinarias y así como del número de personas que puedan estar presentes. Las vías de evacuación y salidas de emergencia deben permanecer libres de obstáculos y desembocar lo más directamente posible a una zona segura. La obra debe contar con zonas seguras donde mantener al personal de obra hasta que pase la situación de emergencia. La cantidad de zonas seguras estará en función al número de trabajadores. Las vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras deben señalizarse conforme a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes. En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías de evacuación y salidas de emergencia y zonas seguras que requieran iluminación deben contar con luces de emergencia de suficiente intensidad.				Redjdwrulr	◘					
<7	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B430 533<0YLYLHQGD#Qrup d# J083	7.7º	**Señalización** Siempre que resulte necesario se deben adoptar las medidas necesarias y precisas para que la obra cuente con la suficiente señalización. Para tales efectos, se deben tener en cuenta las consideraciones del Anexo 4 y de la NTP 399.010 - SEÑALES DE SEGURIDAD.				Redjdwrulr	◘					
<8	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B430 533<0YLYLHQGD#Qrup d# J083	7.10º	**Servicios de bienestar** En toda obra se instalarán servicios higiénicos, comedores y vestuarios de acuerdo a lo establecido en el Anexo 5.				Redjdwrulr	◘					
<9	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q¹#B430 533<0YLYLHQGD#Qrup d# J083	7.11º	**Prevención y extinción de incendios** Según las características de la obra, se deben tomar las respectivas medidas de prevención contra incendios, las cuales se detallan en el Anexo 6 y en la NTP 350.043 (INDECOPI): Parte 1 y Parte 2.				Redjdwrulr	◘					

Ítem	Código	Requisito	Artículo	Descripción	Comentario	Propuesta	Clase	Tipo	Verificación	Evidencia	Observación	Cumplimiento	Revisión
4.3.2	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	7.12º	**Atención de emergencias en caso de accidentes** Toda obra debe contar con las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. En tal sentido, el contratista debe mantener un botiquín de primeros auxilios implementado como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.1 del Anexo B. En caso la obra se encuentre fuera del radio urbano el contratista debe asegurar la coordinación con una ambulancia implementada como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.2 del Anexo B.				Recibe	☐					
4.3.2	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	8.2º	**Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo para obras con más de 25 trabajadores** En toda obra de construcción con 25 o más trabajadores debe constituirse un Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo (CTSST), integrado por: - El Residente de obra, quién lo presidirá. - El Jefe de Prevención de Riesgos de la obra, quién actuará como secretario ejecutivo y asesor del Residente. - Dos representantes de los trabajadores, de preferencia con capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo, elegidos entre los trabajadores que se encuentres laborando en la obra. Adicionalmente, asistirán en calidad de invitados los ingenieros que tengan asignada la dirección de las diferentes actividades de la obra en cada frente de trabajo, con la finalidad de mantenerse informados de los acuerdos adoptados por el Comité Técnico y poder implementarlos así como el administrador de la obra quien facilitará la disponibilidad de recursos.				Recibe	☐					
4.3.2	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	8.5º	El CTSST, se reunirá cada 30 días, quedando a decisión de sus miembros, frecuencias menores en función a las características de la obra				Recibe	☐					
4.3.3	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	9º	**Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo** Toda obra de construcción debe contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal. El plan de Prevención de Riesgos debe integrarse al proceso de construcción de la obra, desde la concepción del presupuesto, el cual debe incluir una partida específica denominada "Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo" en la que se estimará el costo de implementación de los mecanismos técnicos y administrativos contenidos en plan. El Jefe de Obra o Residente de Obra es responsable de que se implemente el PSST, antes del inicio de los trabajos contratados, así como de garantizar su cumplimiento en todas las etapas ejecución de la obra. En toda obra los contratistas y subcontratistas deben cumplir los lineamientos del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo del contratista titular y tomarlos como base para elaborar sus planes específicos para los trabajos que tengan asignados en la obra. El PSST deberá contener como mínimo los puntos que se indican en el Anexo 7.				Recibe	☐					
4.3.4	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	10º	**Investigación y Reporte de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales** Todos los accidentes y enfermedades ocupacionales que ocurran durante el desarrollo de la obra, deben investigarse para identificar las causas de origen y establecer acciones correctivas para evitar su recurrencia. Asimismo, deberá seguirse las reglas especificadas en el Anexo 8.				Recibe	☐					
4.3.5	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	11º	**Estadística de accidentes y enfermedades ocupacionales** - El cálculo de índices de seguridad se determinará conforme las fórmulas que se precisan en el Anexo 9.				Recibe	☐					
4.3.6	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	13º	**Equipo de protección individual (EPI)** **i)** El EPI debe utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajo. En tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto. **ii)** El EPI debe proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar o suponer por sí mismos riesgos adicionales ni molestias innecesarias. En tal sentido: - Debe responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo. - Debe tener en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador. - Debe adecuarse al portador tras los ajustes necesarios. - En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deben ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes. **iii)** El EPI debe cumplir con las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI o a falta de éstas, con normas técnicas internacionalmente aceptadas. El EPI debe estar certificado por un organismo acreditado. **iv)** La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección y cuando proceda, el reemplazo de los componentes deteriorados del EPI, debe efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. **v)** El EPI estará destinado, en principio, a uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios. **vi)** Previo a cada uso, el trabajador debe realizar una inspección visual del EPI a fin de asegurar que se encuentre en buenas condiciones. El trabajador debe darles el uso correcto y mantenerlo en buen estado. Si por efecto del trabajo se deteriorara, debe solicitar el reemplazo del EPI dañado. **vii)** El trabajador a quién se le asigne un EPI inadecuado, en mal estado o carezca de éste, debe informar a su inmediato superior, quien es el responsable de gestionar la provisión o reemplazo. **viii)** El EPI básico, de uso obligatorio mientras el trabajador permanece en obra se compone de: uniforme de trabajo, botines de cuero con puntera de acero, casco, gafas de seguridad y guantes. Ver Anexo D.				Recibe	☐					
4.3.7	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	13º	Forman parte del Equipo de Protección Individual (EPI) los siguientes, los cuales deben tener las características que se detallan en sus respectivos anexos: 13.1 Ropa de trabajo (Anexo 10). 13.2 Casco de seguridad (Anexo 11). 13.3 Calzado de seguridad (Anexo 12). 13.4 Protectores de oídos (Anexo 13). 13.5 Protectores visuales (Anexo 14). 13.6 Protección respiratoria (Anexo 15). 13.7 Arnés de seguridad (Anexo 16). 13.8 Guantes de seguridad (Anexo 17). 13.9 Equipos de protección para trabajos en caliente (Anexo 18).				Recibe	☐					
4.3.8	VVW	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.3 Implementación y Operación 4.3.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias	14º	Protecciones Colectivas Todo proyecto de construcción **debe** considerar el diseño, instalación y mantenimiento de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de trabajadores y de terceros, durante el proceso de ejecución de obra. El diseño de las protecciones colectivas debe cumplir con requisitos de resistencia y funcionalidad y estar sustentado con memoria de cálculo y planos de instalación que se anexarán a los planos de estructuras del proyecto de construcción. El diseño de protecciones colectivas debe esta refrendado por un ingeniero civil colegiado. Las protecciones colectivas deben consistir, sin llegar a limitarse, en: Señalización, redes de seguridad, barandas perimetrales, tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical. Cuando se realicen trabajos simultáneos en diferente nivel, deben instalarse mallas que protejan a los trabajadores del nivel inferior, de la caída de objetos. Las protecciones colectivas deben ser instaladas y mantenidas por personal competente y verificadas por un profesional colegiado, antes de ser puestas en servicio.				Recibe	☐					

Ítem	Código	Requisito	Artículo	Descripción	Comentario	Recomendación	Clase	Tipo	Verificación	Evidencia	Fecha de Implementación	Responsable	Observación
[illegible]													
439	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	15º	**Orden y limpieza** Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos. Los clavos de las maderas de desencofrado o desembalaje deben ser removidos en el lugar de trabajo. Las maderas sin clavos deberán ser ubicadas en áreas debidamente restringidas y señalizadas. Los pisos de las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento. Los cables, conductores eléctricos, mangueras del equipo de oxicorte y similares se deben tender evitando que crucen por áreas de tránsito de vehículos o personas, a fin de evitar daños a estos implementos y/o caídas de personas. El almacenaje de materiales, herramientas manuales y equipos portátiles, debe efectuarse cuidando de no obstaculizar vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras. Los materiales e insumos sobrantes no deben quedar en el área de trabajo, sino ser devueltos al almacén de la obra, al término de la jornada laboral. Los comedores deben mantenerse limpios y en condiciones higiénicas. Los restos de comida y desperdicios orgánicos deben ser colocados en cilindros con tapa, destinados para tal fin. Los servicios higiénicos deben mantenerse limpios en todo momento. Si se tienen pozos sépticos o de percolación se les dará mantenimiento periódico.				Recibo de Obra	☐					
43:	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	17º	**Herramientas Manueales y equipos Portátiles** Solo se permitirá el uso de herramientas manuales o equipos portátiles de marcas certificadas de acuerdo a las Normas Técnicas Peruanas (NTP) de INDECOPI o a falta de éstas, de acuerdo a Normas Internacionales. Antes de utilizar las herramientas manuales y equipos portátiles se verificará su buen estado, tomando en cuenta lo señalado en el Anexo 20.				Recibo de Obra	☐					
43;	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	18º	**Trabajos en especios confinados** Sobre trabajos en espacios confindados, se deberá tener en cuenta lo previsto en el Anexo 21.				Recibo de Obra	☐					
43<	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	20º	**Protección en trabajos con riesgo de caida: Trabajos en Altura** - En general, se debe evitar la permanencia y circulación de personas y/o vehículos debajo del área sobre la cual se efectúan trabajos en altura, debiendo acordonarse con cintas de peligro color rojo y señalizarse con letreros de prohibición de ingreso: "CAIDA DE OBJETOS - NO PASAR". - Toda herramienta de mano deberá amarrarse al cinturón del trabajador con una soga de nylon (3/8") y de longitud suficiente para permitirle facilidad de maniobra y uso de la herramienta. Así mismo, la movilización vertical de materiales, herramientas y objetos en general, deberá efectuarse utilizando sogas de nylon de resistencia comprobada cuando no se disponga de medios mecánicos de izaje (winche). El ascenso y descenso del personal a través de andamios y escaleras debe realizarse con las manos libres (ver estándar de uso de escaleras).				Recibo de Obra	☐					
443	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	20.1º	**Sistemas de detención de caídas** Todo trabajador que realice trabajos en altura **debe** contar con un sistema de detención de caídas con las especificaciones del Anexo 23.				Recibo de Obra	☐					
444	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	21.1º	**Trabajos sobre Andamios** Sólo se permitirá fijar la línea de enganche a la estructura del andamio cuando no exista otra alternativa, en cuyo caso debe garantizarse la estabilidad del andamio con anclajes laterales de resistencia comprobada (arriostres), para evitar su desplazamiento o volteo, en caso deba soportar la caída del trabajador. La línea de enganche debe conectarse al andamio, a través de una eslinga de nylon o carabinero (componentes certificados), colocado en alguno de los elementos horizontales del andamio que se encuentre sobre la cabeza del trabajador. Nunca debe conectarse directamente la línea de enganche, a ningún elemento del andamio. En andamios colgantes, la línea de enganche deberá estar permanentemente conectada, a través de un freno de soga, a una línea de vida vertical (cuerda de nylon de 5/8") anclada a una estructura sólida y estable independiente del andamio. En este caso, siempre debe contarse con una línea de vida vertical independiente por cada trabajador.				Recibo de Obra	☐					
445	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	21.3º	**Capacitación** Antes de que a cualquier persona se le asigne tareas o trabajos asociados con la construcción, uso, inspección o desarme de andamios o plataformas de trabajo, dicha persona deberá ser capacitada en Trabajos en Altura para que obtenga la comprensión, conocimiento y habilidad para realizar tales tareas o trabajo de una manera segura.				Recibo de Obra	☐					
446	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	21.2º	**Uso de Andamios:** Consideraciones antes de las actividades de trabajo (Anexo 24).				Recibo de Obra	☐					
447	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	21.4º	**Uso de Andamios: Consideraciones durante el trabajo** (Anexo 25).				Recibo de Obra	☐					
448	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	21.5º	**Uso de Andamios:** Consideraciones para terminar el trabajo (Anexo 26).				Recibo de Obra	☐					
449	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	21.6º	**Uso de Andamios:** Consideraciones adicionales que se deben tener en cuenta en la etapa de mantenimiento (Anexo 27).				Recibo de Obra	☐					
44:	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	22.1º	**Manejo y movimiento de cargas:** Consideraciones antes de las actividades de trabajo (Anexo 28).				Recibo de Obra	☐					
44;	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	22.2º	**Manejo y movimiento de cargas**: Consideraciones durante las actividades de trabajo (Anexo 29).				Recibo de Obra	☐					
44<	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	22.3º	**Manejo y movimiento de cargas**: Consideraciones para terminar el trabajo (Anexo 30).				Recibo de Obra	☐					
453	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	23.1º	**Excavaciones** Para los trabajos de excavación se debe tener en cuenta lo especificado en el Anexo 31.				Recibo de Obra	☐					
454	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	23.2º	**Instalación de barreras** En la instalación de barreras, se **debe** tener en cuenta lo indicado en el Anexo 32.				Recibo de Obra	☐					
455	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	24º	**Protección contra incendios** Para la protección contra incendios se debe tener en cuenta lo indicado en el Anexo 33.				Recibo de Obra	☐					
456	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	25.2.3º	**Obras de movimiento de tierra con explosivos**: - El diseño de la operación de perforación y voladura estará a cargo de un especialista responsable. - Las voladuras se realizarán al final de la jornada y serán debidamente señalizadas. - En toda obra de excavación que requiera del uso de explosivos, se deberá contar con un polvorín que cumpla con todas las exigencias de la entidad oficial correspondiente (DICSCAMEC).				Recibo de Obra	☐					
457	VW	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR	25.5º	**Consideraciones en caso de emergencia** En el área de trabajo deberá disponerse de un botiquín de primeros auxilios y una camilla rígida según el Anexo B.				Recibo de Obra	☐					

Ibp	P dshdl	IG#gh#d#Qrup d	Uhtxlvlw	Ghvfuisflaq	Frqfrugdqfld	Frqwhqlgr	Ylvru	Wlsr	Yhuilfdflaq	Hvwdgr	Ihfkd#Dp lh	Hylghqfld	Uhvsrqvdeda	Revhuydflaq
UHTXLVLWRV#UHQHUDOHV#Ob #5<:;6#Vrjxuidgdg#Vdoxg#hq#ed#dwdeda#Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q#38053450#Ui#Vxvp rqlfdwrdv#Qrup dv#Ndqvyhuudkw,														
458	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q#750	Artículo 69º	Los lugares de tránsito estarán libres de desperfectos, protuberancias u obstrucciones con los que pueda correrse el riesgo de tropezar.				Redjdwrulr	☐					
459	VVW	Ghfuhwr#Vxsuhp r#Q#750	Artículo 70º	En las condiciones normales, los pisos, escalones y descansillos no serán resbaladizos, ni construidos con materiales que, debido al uso, lleguen a serlo.			Decreto Supremo Nº 42_F- Reglamento de	Redjdwrulr	☐					

OHLA

ANEXOS DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 1	- Área dirección y administración (oficinas) - Área de servicios (SSHH, comedor y vestuario). - Área de parqueo de maquinarias de construcción (en caso aplique). - Área de almacenamiento de herramientas y equipos manuales. - Área de almacenamiento de combustibles y lubricantes. - Área de almacenamiento de cilindros de gas comprimido (en caso aplique). - Área de almacenamiento de materiales comunes. - Área de almacenamiento de materiales peligrosos. - Área de operaciones de obra. - Área de prefabricación y/o habilitación de materiales (en caso aplique). - Área de acopio temporal de residuos. - Área de guardianía. - Vías de circulación peatonal. - Vías de circulación de maquinarias de transporte y acarreo de materiales (en caso aplique). Asimismo, se debe contar en cada una de las áreas, con los medios de seguridad necesarios, convenientemente distribuidos y señalizados.
Anexo 2	- Los tableros eléctricos deben contar con interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de alta (30 mA) y baja (300 mA) sensibilidad. - Los tableros eléctricos deben estar fabricados íntegramente con plancha de acero laminado en frío (LAF) y aplicación de pintura electrostática. Deben contar con puerta frontal, chapa, llave de seguridad y puesta a tierra. - Interiormente deben estar equipados con: i) Interruptor General 3 x 150 A de 25 kA, 220V; ii) Interruptor Termomagnético 3 x 60 A 10 kA, 220V; iii) Interruptor diferencial 2 x 40 A 6 kA, 220V de alta sensibilidad (30 mA); iv) Juegos de Tomacorrientes + enchufe blindado 3 x 63 A 3 polos +T/380V; v) Tomacorrientes doble hermético 16 A + T/220V; vi) Prensaestopas 1-1/2" p/ ingreso de cables de alimentación; vii) Bornera de línea tierra; viii) Lámpara Piloto 220V. - La obra debe contar con línea de tierra en todos los circuitos eléctricos provisionales. - La línea de tierra debe descargar en un pozo de tierra de características acordes con el tamaño de la obra y según lo establecido en el Código Nacional de Electricidad. - Las extensiones eléctricas temporales, no deben cruzar por zonas de transito peatonal y/o vehicular; ni en zonas expuestas a bordes afilados, impactos, aprisionamientos, rozamientos o fuentes de calor y proyección de chispas. Si hubiera exposición a estos agentes, se debe proteger el cable conductor con materiales resistentes a la acción mecánica y mantas ignífugas. - Los conductores eléctricos no deben estar expuestos al contacto con el agua o la humedad. Si no fuera posible, se deben utilizar cables y conexiones con aislamiento a prueba de agua. - En zonas lluviosas, se deben proteger las instalaciones eléctricas provisionales, tableros de distribución eléctrica, cajas de fusibles, tomacorrientes y equipos eléctricos en general, de su exposición a la intemperie. En su defecto, se deben usar instalaciones a prueba de agua. - Se deben usar instalaciones eléctricas a prueba de explosión en ambientes que contengan líquidos y/o gases inflamables, polvos o fibras combustibles que puedan causar fuego o explosiones en presencia de una fuente de ignición. En estos casos los interruptores se instalarán fuera del ambiente de riesgo. - Toda extensión eléctrica temporal, sin excepción, debe cumplir las siguientes especificaciones: Conductor tripolar vulcanizado flexible de calibre adecuado (mínimo: NMT 3x10) en toda su longitud. Los conductores empalmados deben ser del mismo calibre y utilizar conectores adecuados revestidos con cinta vulcanizante y aislante. Se acepta como máximo un empalme cada 50m. Los enchufes y tomacorrientes deben ser del tipo industrial, blindado, con tapa rebatible y sellado en el empalme con el cable.
Anexo 3	- Toda obra de edificación debe contar con un cerco perimetral que limite y aísle el área de trabajo de su entorno. Este cerco debe incluir puertas peatonales y portones para el acceso de maquinarias debidamente señalizados y contar con vigilancia para el control de acceso. - El acceso a las oficinas de la obra, debe preverse en la forma más directa posible, desde la puerta de ingreso, en tal sentido estas deben ubicarse de preferencia en zonas perimetrales. - Si para llegar a las oficinas de la obra, fuera necesario cruzar áreas de trabajo, el acceso debe estar señalizado y en el caso que exista riesgo de caída de objetos deberá estar cubierto. - Las vías de circulación, incluido: escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas, deben estar delimitadas, diseñadas, fabricadas e instaladas de manera que puedan ser utilizadas con facilidad y seguridad. - Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o acarreo manual de materiales se calcularán de acuerdo al número de personas que puedan utilizarlas y el tipo de actividad, considerando que el ancho mínimo es de 0.60 m. - Cuando se utilicen maquinarias de carga y transporte en las vías de circulación, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones manuales de carga y descarga, se debe prever una distancia de seguridad suficiente o medios de protección adecuados para el personal que pueda estar presente en el lugar. - Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deben estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan ingresar en ellas. - Se deben tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a ingresar en las zonas de peligro. Estas zonas deben estar señalizadas de acuerdo a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes.
Anexo 4	- Se considera señalización de seguridad y salud en el trabajo, a la que referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación relativa a la seguridad y salud del trabajador o a una situación de emergencia, mediante una señal en forma de panel, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda. - Sin perjuicio de lo dispuesto específicamente en las normativas particulares, la señalización de seguridad y salud en el trabajo debe utilizarse siempre que el análisis de los riesgos existentes, las situaciones de emergencia previsibles y las medidas preventivas adoptadas, ponga de manifiesto la necesidad de: i) Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones; ii) Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación; iii) Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios; iv) Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas. - La señalización no debe considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y debe utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar o reducir los riesgos suficientemente. Tampoco debe considerarse una medida sustitutoria de la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo. - Se deben señalizar los sitios de riesgo indicados por el prevencionista, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riegos emergentes. - Las señales deben cumplir lo indicado en la **NTP 399.010 SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: reglas para el diseño de las señales de seguridad**. - Para las obras en la vía pública deberá cumplirse lo indicado en la normativa vigente establecida por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones. - Los tipos de señales con que debe contar la obra se indican a continuación: a) Señal de prohibición, a aquella que prohíbe un comportamiento susceptible de generar una situación de peligro; b) Señal de advertencia, la que advierte de una situación de peligro; c) Señal de obligación, la que obliga a un comportamiento determinado; d) Señal de salvamento o de socorro la que proporciona indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento; e) Señal indicativa, la que proporciona otras informaciones distintas de las previstas en los puntos anteriores. - Estas pueden presentarse de diversas formas: a) Señal en forma de panel, la que por la combinación de una forma geométrica, de colores y de un símbolo o pictograma, proporciona una determinada información, cuya visibilidad está asegurada por una iluminación de suficiente intensidad; b) Señal luminosa, la emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translucidos, iluminados desde atrás o desde el interior, de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa; c) Señal acústica: una señal sonora codificada, emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética; d) Comunicación verbal: un mensaje verbal predeterminado, en el que se utiliza voz humana o sintética; e) Señal gestual: un movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada para guiar a las personas que estén realizando maniobras que constituyan peligro para los trabajadores. - En horas nocturnas se utilizarán, complementariamente balizas de luz roja, en lo posible intermitentes.

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 5	**i) Servicios higiénicos portátiles o servicios higiénicos fijos conectados a la red pública, de acuerdo a la siguiente tabla:** CANT.TRABAJADORES INODORO LAVATORIOS DUCHAS URINARIOS De 1 a 9 1 2 1 1 De 10 a 24 2 4 2 1 De 25 a 49 3 5 3 2 De 50 a 100 5 10 6 4 En obras de más de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional por cada 30 personas. Notas: - Las instalaciones podrán ser móviles según las características de los proyectos y disponibilidad del espacio físico para instalaciones provisionales. - Se podrán utilizar batería corrida para varones en equivalencia a lo requerido. - En obras de conexiones de agua o desagüe o trabajos en vías públicas se contratarán servicios higiénicos portátiles en igual número de cantidad. - En las obras donde existan más de 30 trabajadores será necesario que exista una persona permanente o en turno parcial quien realizara el mantenimiento de los servicios higiénicos, la empresa proveerá de los elementos necesarios de limpieza. **ii) Comedores:** Se instalarán comedores con las siguientes condiciones mínimas: - Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores. - Mesas y bancas fácilmente lavables. - Los comedores contaran con pisos de cemento (solado) u otro material equivalente. - El empleador establecerá las condiciones para garantizar la alimentación de los trabajadores con higiene y salubridad. - Toda obra deberá contar con agua apta para consumo humano distribuida en los diferentes frentes de trabajo. **iii) Vestuarios:** Se instalarán vestuarios con las siguientes condiciones mínimas: - Deberán estar instalados en un ambiente cerrado - Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores. - Los vestuarios contaran con pisos de cemento (solado) u otro material equivalente. - Los vestuarios deberán de contar un casillero por cada trabajador.
Anexo 6	Según las características de la obra: dimensiones, maquinarias y equipos presentes, características físicas y químicas de los materiales y sustancias que se utilicen en el proceso de construcción, así como el número máximo de personas que puedan estar presentes en las instalaciones; se debe prever el tipo y cantidad de dispositivos apropiados de lucha contra incendios y sistemas de alarma. - Los equipos de extinción destinados a prever y controlar posibles incendios durante la construcción, deben ser revisados en forma periódica y estar debidamente identificados y señalizados de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas Peruanas vigentes sobre extintores. - Adyacente a los equipos de extinción, figurará el número telefónico de la Central de Bomberos. - Todo vehículo de transporte del personal o maquinaria de movimiento de tierras, debe contar con extintores de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas Peruanas vigentes sobre extintores. - El acceso a los equipos de extinción será directo y libre de obstáculos. - El aviso de NO FUMAR o NO HACER FUEGO se colocará en lugares visibles, donde exista riesgo de incendio. - El prevencionista tomará en cuenta las medidas indicadas en las normas técnicas peruanas vigentes sobre extintores. - El personal de obra debe ser instruido sobre prevención y extinción de los incendios tomando como referencia lo establecido en la **NTP 350.043 (INDECOPI): Parte 1 y Parte 2**.
Anexo 7	1. Objetivo del Plan. 2. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa. 3. Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan. 4. Elementos del Plan: 4.1. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. 4.2. Análisis de riesgos: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas. 4.3. Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto. 4.4. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo). 4.5. Capacitación y sensibilización del personal de obra - Programa de capacitación. 4.6. Gestión de no conformidades - Programa de inspecciones y auditorias. 4.7. Objetivos y metas de mejora en Seguridad y Salud Ocupacional. 4.8. Plan de respuesta ante emergencias. 5. Mecanismos de supervisión y control. La responsabilidad de supervisar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud y procedimientos de trabajo, quedará delegada en el jefe inmediato de cada trabajador. El responsable de la obra debe colocar en lugar visible el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo. Además entregara una copia del Plan de SST a los representantes de los trabajadores.
Anexo 8	i) La investigación estará a cargo de una comisión nombrada por el jefe de la obra e integrada por el ingeniero de campo del área involucrada, el jefe inmediato del trabajador accidentado, el representante de los trabajadores y el prevencionista de la obra. ii) El informe de investigación debe contener como mínimo, los datos del trabajador involucrado, las circunstancias en las que ocurrió el evento, el análisis de causas y las acciones correctivas. Adicionalmente se adjuntarán los documentos que sean necesarios para el sustento de la investigación. El expediente final debe llevar la firma del jefe de la obra en señal de conformidad. En caso de muerte, debe comunicarse de inmediato a las autoridades competentes para que intervengan en el proceso de investigación. iv) La evaluación de los riesgos se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido siguiendo las siguientes pautas: - Evitar la búsqueda de responsabilidades. Una investigación técnica del accidente persigue identificar "causas", nunca responsables. - Aceptar solamente hechos probados. Se deben recoger hechos concretos y objetivos, nunca suposiciones ni interpretaciones. - Evitar hacer juicios de valor durante la "toma de datos". Los mismos serían prematuros y podrían condicionar desfavorablemente el desarrollo de la investigación. - Realizar la investigación lo más inmediatamente posible al acontecimiento. Ello garantizará que los datos recabados se ajusten con más fidelidad a la situación existente en el momento del accidente. - Entrevistar, siempre que sea posible, al accidentado. Es la persona que podrá facilitar la información más fiel y real sobre el accidente. - Entrevistar asimismo a los testigos directos, mandos y cuantas personas puedan aportar datos del accidente. - Realizar las entrevistas individualizadamente. Se deben evitar influencias entre los distintos entrevistados. En una fase avanzada de la investigación puede ser útil reunir a estas personas cuando se precise clarificar versiones no coincidentes. - Realizar la investigación del accidente siempre "in situ". Para un perfecto conocimiento de lo ocurrido es importante y, en muchas ocasiones imprescindible, conocer la disposición de los lugares, la organización del espacio de trabajo y el estado del entorno físico y medioambiental. - Preocuparse de todos los aspectos que hayan podido intervenir. Analizar cuestiones relativas tanto a las condiciones materiales de trabajo (instalaciones, equipos, medios de trabajo, etc.), como organizativas (métodos y procedimientos de trabajo, etc.), del comportamiento humano (calificación profesional, actitud, etc.) y del entorno físico y medioambiental (limpieza, iluminación, etc.).
Anexo 9	Para el cálculo de los índices de seguridad, se tomarán en cuenta los accidentes mortales y los que hayan generado descanso médico certificado por médico colegiado. Índice de Frecuencia Mensual IFm = Accidentes con tiempo perdido en el mes x 200 000 / Número horas trabajadas en el mes Índice de Gravedad Mensual IGm = Días perdidos en el mes x 200 000 / Número de horas trabajadas en el mes Índice de Frecuencia Acumulado IFa = Accidentes con tiempo perdido en el año x 200 000 / Horas trabajadas en lo que va del año Índice de Gravedad Acumulado IGa = Días perdidos en el año x 200 000 / Horas trabajadas en lo que va del año Índice de Accidentabilidad IA = IFa x IGa / 200 - El número de horas hombre trabajadas en el mes será igual a la sumatoria de horas hombres (H-Ho) del personal operativo de campo y empleados de toda la obra incluidos contratistas y subcontratistas. - Se llevará una estadística por cada obra y una estadística consolidada por empresa.

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 10	**Ropa de trabajo** Será adecuada a las labores y a la estación. En zonas lluviosas se proporcionará al trabajador cobertor impermeable. Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias, se hace imprescindible el empleo de colores, materiales y demás elementos que resalten la presencia de personal de trabajo o de personal exterior en la misma calzada o en las proximidades de ésta aún existiendo una protección colectiva. El objetivo de este tipo de ropa de trabajo es el de señalizar visualmente la presencia del usuario, bien durante el día o bien bajo la luz de los faros de un automóvil en la oscuridad. Características fundamentales: - Chaleco con cintas de material reflectivo. - Camisa de mangas largas. - Pantalón con tejido de alta densidad tipo jean En su defecto podrá utilizarse mameluco de trabajo. - En climas fríos se usará además una chompa, casaca o chaquetón. - En épocas y/o zonas de lluvia, usarán sobre el uniforme un impermeable. - El equipo será sustituido en el momento en que pierda sensiblemente las características visibles mínimas, por desgaste, suciedad, etc. - Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo.
Anexo 11	**Casco de seguridad** i) Debe proteger contra impacto y descarga eléctrica, en caso se realicen trabajos con elementos energizados, en ambientes con riesgo eléctrico o la combinación de ambas. ii) Clases de Casco: - Casco de Clase A (General): Trabajos industriales en general. Protección de tensión eléctrica hasta 2200 V., C.A. 60 HZ. - Casco de Clase B (Eléctrica): Trabajos industriales en general, con grado de protección igual al de la clase A. Protección para tensión eléctrica hasta 20000 V., C.A. 60 HZ. iii) El casco debe indicar moldeado en alto relieve y en lugar visible interior: la fecha de fabricación (año y mes), marca o logotipo del fabricante, clase y forma (protección que ofrece). iv) De preferencia los colores recomendados para cascos serán: - Personal de línea de mando, color blanco - Jefes de grupo, color amarillo - Operarios, color rojo - Ayudantes, color anaranjado - Visitantes, color verde v) Todo casco de protección para la cabeza debe estar constituido por un casquete de protección, un medio de absorción de energía dentro de éste, medios para permitir la ventilación y transpiración necesaria durante el uso del casco, un sistema de ajuste y un sistema para adaptabilidad de accesorios (Ranura de anclaje). vi) Los materiales usados en el casquete deben ser de lenta combustión y resistentes a la humedad. vii) Los materiales utilizados que estén en contacto con la cabeza del trabajador no deben llegar a producir algún tipo de daño. Asimismo, el diseño debe ser tal que ningún componente interno, presente alguna condición como protuberancias, aristas o vértices agudos o cualquier otra que pueda causar lesión o incomodidad. viii) Los materiales empleados en la fabricación así como los componentes de los cascos, no deben ser conductivos, por lo que no se permite ningún elemento o accesorio metálico en ellos. ix) Para trabajos en altura y en lugares donde la caída del casco represente un riesgo grave deberá usarse barbiquejo.
Anexo 12	**Calzado de seguridad** Botines de cuero de suela antideslizable, con puntera de acero contra riesgos mecánicos, botas de jebe con puntera de acero cuando se realicen trabajos en presencia de agua o soluciones químicas, botines dieléctricos sin puntera de acero o con puntera reforzada (polímero 100% puro) cuando se realicen trabajos con elementos energizados o en ambientes donde exista riesgo eléctrico.
Anexo 13	**Protectores de oídos** Deberán utilizarse protectores auditivos (tapones de oídos o auriculares) en zonas donde se identifique que el nivel del ruido excede los siguientes límites permisibles: Tiempo de Permanencia (Hora/Día) — Nivel de Sonido (dBA) 8 — 85 4 — 88 2 — 91 1 — 94 ½ — 97 ¼ — 100
Anexo 14	**Protectores visuales** - Gafas de seguridad. Éstas deben tener guardas laterales, superiores e inferiores, de manera que protejan contra impactos de baja energía y temperaturas extremas. En caso de usar anteojos de medida, las gafas de protección deben ser adecuadas para colocarse sobre los lentes en forma segura y cómoda. - Monogafas o gafas panorámicas. De diferentes tipos y materiales. Estas se ajustan completamente a la cara y proveen protección contra salpicaduras en la manipulación de químicos o ante la presencia de gases y vapores; además, protegen contra impactos de baja y mediana energía y temperaturas extremas. Para trabajos con oxicorte se utilizaran lentes para tal fin. - Careta (antiparra). Es una pantalla transparente sostenida por un arnés de cabeza, la cual se encuentra en varios tamaños y resistencias. Debe ser utilizada en los trabajos que requieren la protección de la cara, como por ejemplo, utilizar la pulidora o sierra circular, o cuando se manejan químicos. En muchas ocasiones y según la labor, se requiere del uso de gafas de seguridad y careta simultáneamente. - Pantallas de soldadura. Soporte físico en el que han de ir encajados los filtros y cubrefiltros de soldadura, que protejan al trabajador no sólo de las chispas y partículas en proyección, sino también los rayos ultravioleta (U.V.) que provienen del proceso de la soldadura electrica. - Filtros para pantallas de soldadura. Filtros de cristal blindado caracterizado por un determinado tono que sirven para proteger la vista de la radiación U.V. producidas por el arco eléctrico y de la radiación infrarroja producida por el oxicorte por la fusión de metales. La elección del tono del cristal dependerá en este caso de la cantidad de acetileno que se utilice durante el proceso de soldadura. CAUDAL DE ACETILENO EN LITROS/HORA — N° DE CRISTAL INFERIOR A 40 — TONO 4 DE 40 A 50 — TONO 5 DE 50 A 70 — TONO 6 DE 70 A 200 — TONO 7 DE 200 A800 — TONO 8 SUPERIOR A 800 — TONO 9 - Procesos de soldadura mediante arco eléctrico. En la soldadura eléctrica, el tono del cristal dependerá de la intensidad de la corriente con la que se esté trabajando, y del tipo de soldadura y electrodo que se vaya a utilizar. La tabla siguiente sirve para orientar en la elección del cristal.
Anexo 15	**Protección respiratoria** i) Aspectos generales. - Se deberá usar protección respiratoria cuando exista presencia de partículas de polvo, gases, vapores irritantes o tóxicos. - No se permite el uso de respiradores en espacios confinados por posible deficiencia de oxígeno o atmósfera contaminada. Se debe utilizar línea de aire o equipos de respiración autocontenida. ii) Protección frente al polvo. - Se emplearán mascarillas antipolvo en los lugares de trabajo donde la atmósfera esté cargada de polvo. Constará de una mascarilla, equipada con un dispositivo filtrante que retenga las partículas de polvo. - La utilización de la misma mascarilla estará limitada a la vida útil de ésta, hasta la colmatación de los poros que la integran. Se repondrá la mascarilla cuando el ritmo normal de respiración sea imposible de mantener. iii) Protección frente a humos, vapores y gases. - Se emplearán respiradores equipados con filtros antigás o antivapores que retengan o neutralicen las sustancias nocivas presentes en el aire del ambiente de trabajo. - Se seguirán exactamente las indicaciones del fabricante en los que se refiere al empleo, mantenimiento y vida útil de la mascarilla.
Anexo 16	**Arnés de seguridad** - El arnés de seguridad con amortiguador de impacto y doble línea de enganche con mosquetón de doble seguro, para trabajos en altura, permite frenar la caída, absorber la energía cinética y limitar el esfuerzo transmitido a todo el conjunto. - La longitud de la cuerda de seguridad (cola de arnés) no deberá ser superior a 1,80 m, deberá tener en cada uno de sus extremos un mosquetón de anclaje de doble seguro y un amortiguador de impacto de 1,06 m (3.5 pies) en su máximo alargamiento. La cuerda de seguridad nunca deberá encontrarse acoplada al anillo del arnés. Los puntos de anclaje, deberán soportar al menos una carga de 2 265 Kg (5 000 lb.) por trabajador.

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 17	**Guantes de seguridad** i) Deberá usarse la clase de guante de acuerdo a la naturaleza del trabajo además de confortables, de buen material y forma, y eficaces. ii) La naturaleza del material de estas prendas de protección será el adecuado para cada tipo de trabajo, siendo los que a continuación se describen los más comunes: - Dieléctricos, de acuerdo a la tensión de trabajo. - De neopreno, resistentes a la abrasión y agentes químicos de carácter agresivo. - De algodón o punto, para trabajos ligeros. - De cuero, para trabajos de manipulación en general - De plástico, para protegerse de agentes químicos nocivos. - De amianto, para trabajos que tengan riesgo de sufrir quemaduras. - De malla metálica o Kevlar, para trabajos de manipulación de piezas cortantes. - De lona, para manipular elementos en que se puedan producir arañazos, pero que no sean materiales con grandes asperezas. O la combinación de cualquiera de estos.
Anexo 18	**Equipos de protección para trabajos en caliente** Para trabajos en caliente (soldadura, oxicorte, esmerilado y fuego abierto) deberá utilizarse: - Guantes de cuero cromo, tipo mosquetero con costura interna, para proteger las manos y muñecas. - Chaqueta, coleto o delantal de cuero con mangas, para protegerse de salpicaduras y exposición a rayos ultravioletas del arco. - Polainas y casaca de cuero, cuando es necesario hacer soldadura en posiciones verticales y sobre cabeza, deben usarse estos accesorios, para evitar las severas quemaduras que puedan ocasionar las salpicaduras del metal fundido. - Gorro, protege el cabello y el cuero cabelludo, especialmente cuando se hace soldadura en posiciones. - Respirador contra humos de la soldadura u oxicorte.
Anexo 19	- Los residuos derivados de las actividades de construcción deben ser manejados convenientemente hasta su disposición final por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos con autorización vigente en DIGESA. Para tal efecto, deben ser colocados temporalmente en áreas acordonadas y señalizadas o en recipientes adecuados debidamente rotulados. - Los vehículos que efectúen la eliminación de los desechos deberán contar con autorización de la Municipalidad respectiva de acuerdo al "Reglamento para la gestión de residuos sólidos de la construcción y demolición". - Toda obra debe segregar los residuos PELIGROSOS de los NO PELIGROSOS, a efectos de darles el tratamiento conveniente, hasta su disposición final. **Residuos No Peligrosos:** Se clasificarán en función al tratamiento que se haya decidido dar a cada residuo: i) REUTILIZAR algunos residuos que no requieran de un tratamiento previo para incorporarlos al ciclo productivo; por ejemplo: Residuos de demolición para concreto ciclópeo de baja resistencia. ii) RECUPERAR componentes de algún residuo que sin requerir tratamiento previo, sirvan para producir nuevos elementos; por ejemplo: Madera de embalaje como elementos de encofrado de baja resistencia. iii) RECICLAR algunos residuos, que puedan ser empleados como materia prima de un nuevo producto, luego de un tratamiento adecuado; por ejemplo: El uso de carpeta asfáltica deteriorada como agregado de mezcla asfáltica nueva (granulado de asfalto) luego de un proceso de chancado y zarandeo. **Residuos Peligrosos:** - Se almacenarán temporalmente en áreas aisladas, debidamente señalizadas, hasta ser entregados a empresas especializadas para su disposición final. - Adicionalmente, cumplir lo establecido por la **Norma Técnica Peruana: NTP 400.050 "Manejo de Residuos de la Actividad dela Construcción"** y por la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento, ambas vigentes.
Anexo 20	- Los mangos de los martillos, combas, palas, picos y demás herramientas que tengan mangos de madera incorporados, deben estar asegurados a la herramienta a través de cuñas o chavetas metálicas adecuadamente colocadas y que brinden la seguridad que la herramienta no saldrá disparada durante su uso. Los mangos de madera no deben estar rotos, rajados, o astillados, ni tener reparaciones caseras. - Los punzones y cinceles deben estar correctamente templados y afilados y no presentar rajaduras ni rebabas. - Los destornilladores no deben tener la punta doblada, roma o retorcida; ni los mangos rajaduras o deformaciones. - Las herramientas de ajuste; llave de boca, llave de corona o llave mixta (bocacorona), llaves tipo Allen, tipo francesa, e inglesa, deben ser de una sola pieza y no presentar rajaduras ni deformaciones en su estructura, ni tener reparaciones caseras. - Las herramientas manuales para "electricistas" o para trabajos en áreas energizadas con menos de 1 000 voltios, deberán contar con aislamiento completo (mango y cuerpo) de una sola pieza, no debe estar dañado ni tener discontinuidades y será resistente a 1 000 voltios. No están permitidas las herramientas manuales de fabricación artesanal (hechizas) ni aquellas que no cuenten con la certificación de calidad de fabricación. - Los equipos portátiles eléctricos deben poseer cables de doble aislamiento de una sola pieza ultraflexibles, sin empalmes, cortes ni rajaduras. demás deberán tener interruptores en buen estado. La dimensión original del cable no debe ser alterada. - Los discos para esmerilado, corte, pulido o desbaste no deben presentar rajaduras o roturas en su superficie. - Las herramientas manuales y equipos portátiles deben estar exentos de grasas o aceites antes de su uso o almacenaje y contar con las guardas protectoras en caso se usen discos de esmerilado, corte o pulido. - Se implementará la identificación por código de colores a fin de garantizar la verificación periódica del estado de las herramientas manuales y equipos portátiles que se encuentren en campo. Toda herramienta o equipo manual que se considere apto, deberá ser marcado con el color del mes según lo establecido en el Anexo E de la presente norma. - Si las herramientas manuales o equipos portátiles se encuentran en mal estado, se les colocarán una tarjeta de NO USAR y se internará en el almacén de la obra. - Cuando una herramienta manual o equipo portátil produzca: i) Partículas en suspensión, se usará protección respiratoria. ii) Ruido, se usará protección auditiva. iii) Chispas o proyección de partículas sólidas (esquirlas) como característica normal durante su operación o uso, el espacio será confinado mediante pantallas de protección de material no combustible para mantener a los trabajadores que no estén involucrados en la tarea, alejados del radio de proyección de chispas y esquirlas. El trabajador que la utilice así como el ayudante deben tener protección para trabajos en caliente. - Asimismo, debe mantenerse un extintor de polvo químico ABC, que cumpla con: **NTP 350.043-1 "Extintores portátiles: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga, y prueba hidrostática"; NTP 350.026 "Extintores portátiles manuales de polvo químico seco" y NTP 350.037 "Extintores portátiles sobre ruedas de polvo químico seco dentro del área de trabajo" (en caso de extintores rodantes)**. Asimismo, deben retirarse todos los materiales y recipientes que contengan sustancias inflamables. - Los equipos portátiles que funcionen con gasolina o petróleo, deben apagarse antes de abastecerse de combustible. - Cuando se realicen trabajos en lugares energizados hasta 1000 voltios, se debe usar herramientas con aislamiento completo. Para voltajes mayores, se debe cortar la fuente de energía haciendo uso del sistema de Bloqueo - Señalización. - Las herramientas manuales y equipos portátiles no deben dejarse abandonados en el suelo o en bancos de trabajo cuando su uso ya no sea necesario, deben guardarse bajo llave en cajas que cumplan con medidas de seguridad. Cada herramienta manual o equipo portátil debe tener su propio lugar de almacenamiento. Los equipos portátiles accionados por energía eléctrica deben desconectarse de la fuente de energía cuando ya no estén en uso. - Toda herramienta manual o equipo portátil accionado por fuerza motriz debe poseer guardas de seguridad para proteger al trabajador de las partes móviles del mismo, y en la medida de lo posible, de la proyección de artículas que pueda producirse durante su operación. - Específicamente la sierra circular deberá contar con cuchilla divisora, guarda superior e inferior para el disco y resguardo de la faja de transmisión. - Los tecles, tirfor, winches y cualquier otro equipo de izaje, deben tener grabada en su estructura (alto o bajorrelieve), la capacidad nominal de carga. Adicionalmente, contarán con pestillos o lengüetas de seguridad en todos los ganchos. - Los cables, cadenas y cuerdas deben mantenerse libres de nudos, dobladuras y ensortijados. Todo cable con dobladuras y ensortijados debe ser reemplazado. Un cable de acero o soga de nylon será descartado cuando tenga rotas más de cinco (05) hebras del total o más de tres (03) hebras de un mismo torón.

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 21	Se considerará “Espacio Confinado” a tanques, cisternas, cámaras, recipientes, excavaciones profundas y en general a cualquier recinto cerrado que tiene entrada y salida limitada y que no ha sido construido para ser ocupado por tiempo prolongado por seres humanos. Los trabajos en espacios confinados pueden presentar riesgos de consideración, a saber: - Atmósferas con falta de oxígeno. - Atmósferas con polvos, vapores o gases peligrosos (tóxicos, combustibles, inflamables o explosivos). - Peligros mecánicos originados por partes móviles. - Descarga de fluidos o radioactividad. - Peligros eléctricos originados por cables energizados. Todo trabajo a realizarse dentro de un espacio confinado, requerirá de un “Permiso de Entrada a Espacio Confinado”, el cual deberá colocarse en forma visible en el lugar donde se esté realizando la labor. En general, el permiso tendrá validez como máximo por un turno de trabajo, según sea el caso. Si el trabajo se suspende por más de dos horas, deberá evaluarse nuevamente la atmósfera del espacio confinado antes de reanudar las labores. No se emitirá un “Permiso de Entrada a Espacio Confinado” si no se ha confirmado la existencia de atmósfera segura, para lo cual se considerarán los siguientes niveles: - Oxígeno: Porcentaje en el aire, entre 19 y 22. - Contaminantes tóxicos: Debajo de los límites máximos permisibles de exposición según tablas internacionales de VLA o Norma PEL-OSHA. - Gases o vapores inflamables: 0% del Límite Inferior de Inflamabilidad (para trabajos en caliente). - Polvos combustibles: Debajo del 10% del Límite Inferior de Explosividad. Nota: Para la evaluación de atmósferas se usará oxímetro, medidor de gases y explosímetro, según el caso. Antes de ingresar a un espacio confinado se debe cumplir escrupulosamente con los requerimientos estipulados en el Permiso de Trabajo correspondiente. Se debe instruir al trabajador para la toma de conciencia de los riesgos y su prevención. Se debe tener en cuenta que en un espacio confinado, el fuego, la oxidación y procesos similares consumen oxígeno, pudiendo originar atmósferas con deficiencias del mismo y que la aplicación de pinturas, lacas y similares puedan producir atmósferas inflamables. Todo trabajo de oxicorte, soldadura por gas o soldadura eléctrica dentro de un espacio confinado, debe realizarse con los cilindros/máquina de soldar ubicados fuera del recinto cerrado. Se debe contar en todo momento con un trabajador fuera del espacio confinado para apoyar cualquier emergencia. Si existe el riesgo de atmósfera peligrosa, los trabajadores dentro del espacio confinado deben usar arnés de seguridad enganchado a una cuerda de rescate que conecte con el exterior. Así mismo, se debe contar con un equipo de respiración autónoma para usarse en caso sea necesario el rescate de algún trabajador. Entre los espacios confinados mas frecuentes tenemos: - Cisternas y pozos - Alcantarillas - Sótanos y desvanes - Cubas y depósitos - Reactores químicos - Furgones - Arquetas subterráneas - Túneles - Conductos aire acondicionado - Galerías de servicios - Fosos - Silos Entre los motivos de acceso mas frecuentes tenemos: - Construcción - Reparación .limpieza - Pintura - Inspección - Rescate.
Anexo 22	Consideraciones previas a las actividades de trabajo. **1. De la zona de almacenaje.** i) La zona de almacenaje tendrá la menor cantidad de elementos contaminantes que hagan variar las propiedades de los materiales apilados. ii) Los productos contaminantes estarán almacenados sobre bandejas de HDPE. iii) Las áreas de carga y descarga deben estar claramente definidas. Se demarcarán con una línea amarilla de 4" de ancho previa coordinación con el Supervisor de su Contrato. iv) Los estantes, anaqueles y estructuras nunca se sobrecargarán. v) Cuando la altura del anaquel exceda tres veces su ancho, se arriostrará. vi) Los anaqueles y estantes contarán con indicaciones sobre el peso máximo que pueden soportar. vii) Cuando se colocan pequeñas cajas de almacenamiento (con clavos, pernos, tuercas, etc.) en los anaqueles, estos tienen un labio para prevenir caídas accidentales de las cajas. viii) Prohibido escalar los anaqueles. ix) Los cuartos con controles eléctricos no se usan nunca como depósitos o almacenes. x) El almacenamiento debe ser limpio y ordenado. Debe permitir fácil acceso al personal y los equipos. xi) Se emplean escaleras para alcanzar los niveles de los anaqueles que tengan más de 1.80 m. de altura. xii) Los materiales deben ser apilados en áreas niveladas (horizontales) y estables (que no se hundan). xiii) La altura total de la ruma no debe exceder tres veces la dimensión más pequeña de la base. En ningún caso tendrá una altura superior a 2.40 metros. xiv) El máximo peso de la ruma depende de la capacidad que tenga el item más bajo para soportar el peso de la columna. xv) A menos que se utilicen soportes especiales, las filas deben acomodarse de modo que los contenedores se ajusten entre sí. Se debe poner especial énfasis en las esquinas. xvi) Las pilas adyacentes no deben soportarse entre sí. xvii) Se debe dejar espacio suficiente entre filas como para que pase cómodamente una persona y debe mantenerse libre de obstrucciones. xviii) Deben tomarse las precauciones del caso como señales barricadas y otras, para evitar que los vehículos choquen contra las pilas, si éstas se encuentran cerca de su tránsito o de lugares por donde circulan vehículos, a fin de que no se afecte la estabilidad de la pila. xix) Las parihuelas usadas para apilar deben estar en buena condición. Los encargados del apilamiento serán responsables de asegurar su buena condición. xx) Las pilas cuya altura sea mayor que tres veces el lado menor de la base, deberán ser aseguradas en las esquinas apilando artículos en forma alternada. xxi) Las pilas de ladrillos deberán estibarse en forma cruzada uno con otro y su altura no podrá exceder de 2,40 mts. **2. De los materiales.** i) Los cilindros de gas comprimido deben almacenarse en posición vertical con las válvulas protegidas por sus capuchas o tapas. No se aceptará el ingreso a la obra de cilindros sin tapa. Los cilindros estarán asegurados por una cadena que pasará entre la mitad y tres cuartas partes de su lado superior. ii) Los cilindros de oxígeno y acetileno (o cualquier oxidante y combustible) se almacenarán a una distancia de 8 m. entre sí. Dentro de cada clase de producto, los cilindros llenos estarán separados de los vacíos. Tantos cilindros llenos como vacíos deberán encontrarse asegurados. iii) Deberán mantenerse almacenes independientes de acuerdo a la naturaleza de los materiales (comunes, peligrosos, hidrocarburos y sus derivados). iv) Los artículos más pesados se almacenan en la parte más baja del anaquel. v) Los productos químicos (incluyendo ácidos y bases) se almacenan de forma que se evite el contacto accidental entre sustancias cuya mezcla genere reacciones químicas violentas o que libere humos o gases peligrosos. vi) Todos los productos químicos incluyendo hidrocarburos y sus derivados, deberán contar con una ficha de seguridad del material (MSDS). vii) Cada producto se almacenará con su respectiva bandeja de contención. viii) Los artículos deben almacenarse lo suficientemente lejos de los cercos para protegerlos cuando se manipulan materiales. ix) El almacenaje de materiales líquidos en tanques y el de sustancias peligrosas debe ser previamente aprobado por el prevencionista de la obra. x) No se apila material de manera que obstruya el equipo contra incendios, las duchas, lavaojos, la iluminación, los paneles eléctricos o la ventilación. xi) Los tubos u otro material de sección circular deben almacenarse en estructuras especialmente diseñadas, a falta de estas se colocarán sobre estacas (durmientes) de sección uniforme en número tal con respecto a su longitud que no permita su flexión, debiendo colocarse además cuñas de madera apropiadas en ambos lados de su base. xii) Los materiales apilados y almacenados deben estar claramente identificados y etiquetados en forma adecuada. Las etiquetas incluirán precauciones contra el peligro, si existe la necesidad.
Anexo 23	- Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos: i) Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m. ii) A menos de 1.80 m. del borde de techos, losas, aberturas y excavaciones sin barandas de protección perimetral. iii) En lugares donde, independientemente de la altura, exista riesgo de caída sobre elementos punzo cortantes, contenedores de líquidos, instalaciones eléctricas activadas y similares. iv) Sobre planos inclinados o en posiciones precarias (tejados, taludes de terreno), a cualquier altura. - La línea de enganche debe acoplarse, a través de uno de los mosquetones, al anillo dorsal del arnés, enganchando el otro mosquetón a un punto de anclaje que resiste como mínimo 2.265 Kg-F ubicado sobre la cabeza del trabajador, o a una línea de vida horizontal (cable de acero de ½" o soga de nylon de 5/8" sin nudos ni empates), fijada a puntos de anclaje que resistan como mínimo 2.265 Kg-F y tensada a través de un tirfor o sistema similar. La instalación del sistema de detención de caída debe ser realizada por una persona competente y certificada por entidad acreditada. - La altura del punto de enganche debe ser calculado tomando en cuenta que la distancia máxima de caída libre es de 1.80 m., considerando para el cálculo de dicha distancia, la elongación de la línea de vida horizontal y la presencia de obstáculos existentes adyacentes a la zona de trabajo. - En trabajos con alto riesgo de caída, deben instalarse sistemas de "arresto" que garanticen el enganche permanente del personal durante el desarrollo de las operaciones. - En trabajos de montaje, mantenimiento y reparación de estructuras, la línea de enganche debe estar acoplada a un sistema retráctil. El ascenso y descenso a través de la estructura durante la instalación del sistema de detención de caídas, se hará con doble línea de enganche con amortiguador de impacto. - Para ascenso o descenso de grúas torre con escaleras verticales continuas, se usará un sistema de "arresto" compuesto de una línea de vida vertical y freno de soga. - El equipo personal de detención de caídas compuesto de arnés y línea de enganche y los sistemas de línea de vida horizontales y verticales instalados en obra, deben ser verificados periódicamente por una persona competente quién mantendrá un registro de las inspecciones realizadas hasta el final de la obra. La periodicidad de revisión se establecerá a través de un programa de inspeccione planteado en función de la frecuencia y condiciones de uso de los equipos. - En caso se observen cortes, abrasiones, quemaduras o cualquier tipo de daño o deterioro, el equipo personal y sistema complementarios deben ser inmediatamente puestos fuera de servicio. Todo arnés y línea de vida que haya soportado la caída de un trabajador, debe descartarse de inmediato. Los demás componentes del sistema de "arresto" (frenos de soga, bloques retráctiles, etc.) deben ser revisados y certificados por el distribuidor autorizado, antes de ponerse nuevamente en operación. - Los componentes del sistema de arresto se almacenarán en lugares aireados y secos, alejados de objetos punzo-cortantes, aceites y grasas. Los arneses y líneas de enganche se guardarán colgados en ganchos adecuados. Ver Anexo F.

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 24	Las consideraciones a tenerse en cuenta serán: -Para proceder a la construcción de un andamio o plataforma de trabajo se debe transportar los elementos de construcción, crucetas, diagonales, barandas, escaleras, marcos, pernos tablones, plataformas, garruchas, tacos y señalización adecuada al lugar de trabajo con la debida autorización y cuidado. -El piso donde se armará el andamio o plataforma de trabajo será nivelado y firme. Un andamio no debe ser colocado sobre tierra, fango, césped, grava, o superficies irregulares. En estos casos, debajo del andamio debe colocarse madera firme de 10 ó 12 pulgadas de ancho por 2 pulgadas de espesor que cubran dos patas y/o garruchas del andamio, a fin de evitar que las garruchas y/o patas se hundan. -Los soportes, bases y cuerpo para todo andamio o plataforma de trabajo será de buena calidad, rígido, estable y con capacidad suficiente para soportar una carga equivalente a cuatro (4) veces la carga máxima que se pretende usar en el andamio incluyendo el peso del mismo andamio. -Para la nivelación de los andamios se colocaran tornillos de ajuste solamente entre la base y la sección de la estructura vertical. Se prohíbe el uso de tornillos de ajuste de más de 30 cm de largo. -Cualquier elemento de un andamio o plataforma de trabajo (como soportes, cuerpo, diagonales, escaleras, soportes de pata, garruchas) que haya sido dañado por cualquier razón, debe ser inmediatamente reemplazado. -Todas las garruchas usadas en andamios deben tener recubrimiento de goma y un sistema de frenos para mantener el andamio en posición y ser capaces de soportar 4 veces el peso de la carga máxima a utilizar. Las garruchas deben permanecer frenadas desde la construcción del andamio, solo se desactivara el freno al momento del traslado del andamio. Todas las garruchas de los andamios usarán adicionalmente tacos o cuñas de madera o metal que aseguren su inmovilización. -La superficie de trabajo será de paneles metálicos o de tablones de madera tornillo, equivalente o mejor. Está estrictamente prohibido el uso de tablones de pino. Los tablones estarán libres de nudos, rajaduras, astillados o cualquier otro defecto que disminuya su resistencia estructural, no pueden ser pintados o cubiertos por algún tipo de materiales o sustancias a fin de facilitar la verificación de su buen estado. El ancho de los tablones será de 25 o 30 cm y su espesor de 5 cm. No se admiten tablas de menor espesor colocadas una sobre otra por ser su resistencia la que corresponde a una sola tabla. -La máxima longitud permitida para un tablón será determinada según la tabla a continuación: Carga (kg/m) 35 70 100 140 Longitud Permisible (m) 3,00 2,50 1,80 1,00 -Todos los tablones del andamio o plataforma serán colocados juntos. Los tablones tendrán topes o ganchos seguros en ambos extremos para prevenir desplazamientos longitudinales y movimientos o desplazamiento lateral, además, deberán estar firmemente amarrados. Cada tablón sobrepasará su apoyo entre 15 y 30 cm. -El acceso a la plataforma del andamio será por una escalera o un modo de acceso equivalente, absolutamente seguro. Esta estrictamente prohibido trepar y/o trabajar parado sobre el pasamanos, la baranda intermedia, las crucetas o el arriostre del andamio. -Las plataformas de los andamios tendrán pasamanos a una altura de 1,05 m firmemente sujetos; barandas intermedias a una altura de 54 cm, rodapiés y deben estar completamente cubiertas con tablones. -Todo soporte de baranda, pasamanos y baranda intermedia tendrá la capacidad de resistir una fuerza de 100 kg/m en cualquier dirección. En la construcción de barandas, pasamanos y barandas intermedias se usará tubos metálicos de preferencia de fierro galvanizado, o materiales que cumplan con la resistencia indicada. Sé prohíbe el uso como barandas de cabos de nylon o manila, alambre o elementos similares. -Los rodapiés se ubicaran sobre las plataformas que se encuentren sobre 1,80 m y se instalarán al 100% de los lados de la misma. El ancho no será menor de 10 cm y su espesor de no menos de 2,5 cm. La sujeción será segura y capaz de soportar presiones producidas por las herramientas y materiales que se ubiquen dentro en la plataforma. -Los andamios deben ser amarrados a estructuras estables, o estabilizados con soportes (arriostres), cuando tengan una altura mayor de tres (3) veces la dimensión más corta de su base. Por regla general, un andamio mayor de 2 cuerpos será asegurado en el 2do, 4to, 6to cuerpo, etc., en ambos lados. -Los andamios también tendrán que estar arriostrados horizontalmente cada 9,00 m a estructuras estables, en estos casos los andamios deberán ser aprobados por el prevencionista de riesgos. El montaje de un andamio que sobrepase los 3 cuerpos de altura, debe ser aprobado por el prevencionista de riesgos. -Se prohíbe el uso de andamios expuestos a vientos fuertes. -Los trabajadores usarán EPI contra caídas en el armado y desarmado de andamios. -Se prohíbe usar los componentes de diferentes fabricantes en un mismo andamio. -Cualquier otra disposición no contenida en el presente capítulo se regirá por lo establecido en la NTP 400.033 Andamios. Definiciones y clasificación y sus modificaciones así como en la NTP 400.034 Andamios. Requisitos y sus modificaciones.
Anexo 25	i) Al trabajar en un andamio situado cerca de líneas o equipos eléctricos, los trabajadores deben asegurar que ninguna parte del andamio o de sus cuerpos puedan entrar en contacto con esas líneas o equipos de fuerza eléctrica, considerando las siguientes distancias mínimas: 0.90 m. de Sistemas Eléctricos de, menos o igual a 300 voltios. 3.00 m. de Sistemas Eléctricos de, mas de 300 voltios. ii) Las garruchas deben mantenerse frenadas mientras haya trabajadores en el andamio. Se prohíbe a los trabajadores permanecer en los andamios mientras estos son movidos. iii) Cuando se use andamios con dos cuerpos juntos o de estructuras circulares (estanques) él traslape entre tablones no será menos de 30cm. iv) El uso de arnés de seguridad amarrado a una línea de vida o estructura resistente más cercana será obligatorio durante todo el tiempo que el trabajador se encuentre sobre un andamio. v) No se exige el uso de pasamanos, baranda intermedia en plataformas de trabajo de menos de 1.50 m. de altura, salvo condiciones que hagan necesario su uso. vi) Todo andamio o plataforma de trabajo que se encuentre en la obra deberá contar con la tarjeta de identificación según muestra (ROJO, AMARILLO ó VERDE). Ver Anexo C. vii) Sé prohíbe el uso de cualquier andamio o plataforma de trabajo que tenga instalada una TARJETA ROJA; solo está permitido armar, desarmar o reparar al andamio. viii) El uso de la TARJETA AMARILLA, corresponde a andamios que por circunstancias de la disposición de la obra o de la tarea no cumplen con todos los requisitos de seguridad, en los cuales el trabajador deberá estar enganchado a una línea de vida o estructura en forma permanente durante la etapa de trabajo. ix) El uso de la TARJETA VERDE, corresponde a andamios estructurales que cuenten con plataformas completas y barandas perimetrales estándar de doble nivel, accesos seguros y se encuentran arriostrados, sobre ellos, el personal según las circunstancias, podrá encontrase sin enganchar su arnés de seguridad. x) Es responsabilidad del capataz de cada cuadrilla el inspeccionar diariamente el andamio o plataforma de trabajo sobre el que trabajará el personal que tenga a su cargo antes de usarlo e instalar y/o conservar la tarjeta de control apropiada. xi) En caso de que existan dudas acerca de si el andamio construido cumple con este procedimiento el trabajador consultara con el prevencionista de riesgos antes de usarlo. xii) El prevencionista de riesgos deberá asegurarse que el Check List para cada andamio ha sido confeccionado y firmado, y que se encuentra junto con la correspondiente tarjeta.
Anexo 26	i) Al término de la utilización del andamio o plataforma de trabajo se procederá a la respectiva verificación y colocación de su tarjeta según sea la condición en la cual se deje el andamio. ii) En caso del desarme del andamio los elementos como: madera crucetas, marcos, serán llevados al lugar de almacenaje y apilados separadamente; iii) La movilización de elementos mayores de 3 m de longitud será efectuado por 2 personas, una en cada extremo. iv) El transporte vehicular de los elementos del andamio debe regirse por lo establecido en el Reglamento Nacional de Vehículos (DECRETO SUPREMO Nº 058-2003-MTC) y sus modificaciones.
Anexo 27	Se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones en la etapa de mantenimiento: i) Los andamios y plataformas de trabajo, incluyendo las vías de acceso deberán ser periódicamente revisados por personal competente y mantenidos en forma segura. ii) Los andamios o plataformas de trabajo: elevados, dañados o débiles de cualquier manera, deberán ser retirados o reparados inmediatamente. iii) Al personal no se le debe permitir trabajar sobre andamios debilitados o plataformas dañadas. iv) Los andamios deberán ser inspeccionados diariamente por el personal responsable y los mismos trabajadores.
Anexo 28	i) Antes que a cualquier persona se le asignen tareas o trabajos asociados con la identificación de peligros, prueba, supervisión, u otro tipo de trabajo que tenga que ver con equipos de alzado y grúas móviles, ésta deberá ser capacitada para que obtenga la comprensión, conocimiento y habilidad para realizar tales tareas o trabajo de una manera segura. Si las condiciones cambiarán, podría ser necesario capacitación adicional. Ver Anexo H. ii) Solamente el personal entrenado y autorizado podrá operar las grúas así como todo equipo de elevación y transporte. iii) Los equipos de elevación y transporte deberán ser montados y operados de acuerdo a lo establecido por el fabricante y por el manual de operaciones correspondientes al equipo. iv) El ascenso de personas sólo se realizará en equipos de elevación habilitados especialmente para tal fin. v) El prevencionista inspeccionará visualmente el área de trabajo para identificar peligros potenciales antes de mover la grúa, los que serán informados a los operadores, para prevenir los riesgos que puedan suponer. vi) El prevencionista asesorará al Supervisor de este trabajo en la elaboración del Análisis de Seguridad del Trabajo, con participación de todo el personal involucrado en la tarea, identificando los riesgos y estableciendo las medidas de corrección y control. vii) Se deberá suministrar todo equipo de protección personal requerido, así como prever los elementos para su correcta utilización (cinturones de seguridad y puntos de enganche efectivos). viii) Los equipos de izar que se construyan o importen, tendrán indicadas en lugar visible las recomendaciones de velocidad y operación de las cargas máximas y las condiciones especiales de instalación tales como contrapesos y fijación. ix) El área de maniobra deberá encontrarse restringida y señalizada. x) Los Supervisores de este trabajo se asegurarán que no haya personas dentro del área de influencia de la grúa antes de mover la carga. xi) Los operadores de las grúas solo obedecerán las órdenes de un determinado rigger. En caso de emergencia la señal de parada puede ser dada por cualquiera y deberá ser obedecida inmediatamente. xii) Una duda en la interpretación de la señal debe ser tomada como una señal de parada. xiii) El operador de una grúa no debe mover una carga a menos que la señal haya sido claramente vista y entendida. xiv) Todas estas ordenes y señales se basan en el Código Internacional de Señales (ver Anexo H) xv) Nunca arrastre las eslingas, cadenas, ganchos o estrobos por el suelo. xvi) Está prohibido estrobar y manipular cargas, sin guantes de cuero. xvii) Los puntos de fijación y arriostramiento serán seleccionados de manera de asegurar la estabilidad del sistema de izar con un margen de seguridad. xviii) El operador debe verificar que el gancho de la grúa esté directamente encima de la carga antes de levantarla. xix) Las tareas de armado y desarmado de las estructuras de los equipos de izar, serán realizadas por personal entrenado y autorizado. xx) Las grúas deberán contar con un extintor contra incendios PQS ABC de 9Kg. como mínimo. El extintor estará instalado en un lugar de fácil acceso. xxi) El color del chaleco reflectivo del rigger deberá distinguirse de los chalecos del resto de trabajadores para ser fácilmente identificado por el operador de la grúa. Ver detalles del chaleco en Anexo G. **Estrobos y eslingas** i) Los estrobos, cadenas, cables y demás equipos de izaje deben ser cuidadosamente revisados antes de usarlos. Aquellos que se encuentren en malas condiciones deben ser retirados del proyecto en forma inmediata. ii) La fijación del estrobo debe hacerse en los puntos establecidos; si no los hay, se eslingará por el centro de gravedad, o por los puntos extremos más distantes. iii) Ubicar el ojal superior en el centro del gancho. iv) Verificar el cierre del mosquetón de seguridad. v) Al usar grilletes, roscarlos hasta el fondo. vi) Los estrobos no deberán estar en contacto con elementos que los deterioren. vii) La carga de trabajo para los estrobos será como máximo la quinta parte de su carga de rotura. **Ganchos** i) Los ganchos serán de material adecuado y estarán provistos de pestillo u otros dispositivos de seguridad para evitar que la carga pueda soltarse. ii) Las poleas de los ganchos deberán contar con limitadores de izaje operativos. iii) Los ganchos deberán elegirse en función de los esfuerzos a que estarán sometidos. iv) Las partes de los ganchos que puedan entrar en contacto con las eslingas no deben tener aristas vivas.

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 29	i) Solamente aquellas personas entrenadas y autorizadas podrán dar señales a los operadores de grúas. ii) El operador de máquinas no laborará si esta cansado, enfermo o con sueño. iii) Se deberá prestar especial atención en caso de que existan cables eléctricos en el área de maniobra. En caso positivo, esta condición deberá ser evaluada por el prevencionista. iv) Todo el equipo accionado con sistemas eléctricos deberá contar con conexión a tierra. v) La capacidad máxima autorizada de izaje de las grúas para un radio dado será del 80%. Para distancias y pesos no indicados deberá interpolarse los valores para hallar los resultados. vi) Las operaciones de izar se suspenderán cuando se presenten vientos superiores a 80 Km/h. vii) Se prohíbe la permanencia y el pasaje de trabajadores en la "sombra de caída". viii) Para los casos de carga y descarga en que se utilice winche con plataforma de caída libre; las plataformas deberán estar equipadas con un dispositivo de seguridad capaz de sostenerla con su carga en esta etapa. ix) El área que determina el radio de giro posterior de la cabina de la grúa deberá limitarse para evitar la exposición del personal a riesgos de accidentes. x) Al circular la grúa, lo hará con la pluma baja, siempre que las circunstancias del terreno lo permitan.
Anexo 30	i) El rigger se encarga de verificar que la carga de la grúa sea retirada lo más pronto posible para su utilización posterior y que las eslingas de izaje hayan sido removidas. ii) Concluida la maniobra la grúa se retira del área de trabajo con una liebre. iii) Cuando después de izada la carga se observe que no está correctamente asegurada, el maquinista hará sonar la señal de alarma y descenderá la carga para su arreglo. iv) Todos los elementos de restricción y señalización son removidos del área de trabajo dejando ésta en buenas condiciones de orden y limpieza. v) La permanencia de la grúa en el área de trabajo deberá ser coordinada con anticipación con la administración de la obra. vi) Dejar la pluma baja al terminar la tarea. vii) Al dejar la máquina, el operador bloqueará los controles y desconectará la llave principal. viii) No se dejarán los aparatos de izar con carga suspendida.
Anexo 31	**Requisitos generales** i) Se ejercerá una supervisión frecuente por parte del profesional responsable de la obra con experiencia, que garantice que se ha tomado las medidas de seguridad indicadas. ii) Antes de empezar la excavación el perímetro de la superficie se limpiará de materiales sueltos. Se eliminarán todos los objetos que puedan desplomarse y que constituyen peligro para los trabajadores, tales como: árboles, rocas, rellenos, etc. iii) Si se encontrara una tubería, línea de servicios públicos u otra instalación durante la excavación, se suspenderá inmediatamente el trabajo y se informará al prevencionista sobre el incidente. Se suspenderá todo tipo de trabajo. iv) Se prohíbe la excavación mecánica cerca de líneas eléctricas, tuberías, y otros sistemas a menos que se les hubiera desconectado la energía y cerrado el acceso a las mismas. v) Se deberá prevenir los peligros de caída de materiales u objetos, o de irrupción de agua en la excavación; o en zonas que modifiquen el grado de humedad de los taludes de la excavación. vi) No se permitirá, por ningún motivo, la presencia de personal en una excavación durante la realización de operaciones con equipo mecánico, durante la operación de relleno de la zanja ni bajo la vertical del equipo o tubería a instalarse. vii) En los momentos de nivelación y compactación de terreno, el equipo de colocación del material de relleno, trabajará a una distancia no menor de 20 m de la zona que se esté nivelando o compactando. viii) Las tareas para efectuar taludes y apuntalar se harán cumpliendo con el siguiente procedimiento: En excavaciones donde el personal trabaje a 1,20 metros o más de profundidad, se deberá proporcionar una escalera de mano u otro medio de acceso equivalente. Se deberá proporcionar una escalera adicional por cada tramo de (7,60 metros) en zanjas y excavaciones. Dichas escaleras deberán sobresalir por lo menos (1,00 metro) sobre la superficie del terreno y deberán sujetarse para evitar movimientos. Cuando hubiera personal trabajando en excavaciones circulares o rectangulares definidas como Espacios Confinados (ver 6.21), se le deberá proporcionar un medio seguro de entrada y salida conforme a los Procedimientos para Espacios Confinados. Se deberá contar con un asistente en la superficie de la excavación, quien estará en contacto con la(s) persona(s) dentro de la excavación. También serán aplicables los siguientes requisitos: Se le suministrará un arnés de seguridad y una línea de vida controlada por el asistente en la superficie. i) Antes de entrar a una excavación se verificará que se pueda renovar la atmósfera dentro de la misma. ii) El personal que trabaje en excavaciones deberá usar el equipo de protección personal mínimo y en casos especiales de acuerdo a los riesgos evaluados por el prevencionista. Se ha ampliado el párrafo del reglamento vigente. iii) Durante las interrupciones del trabajo de excavación, el operador del equipo de excavación hará una inspección visual en torno al equipo para detectar la existencia de condiciones de riesgo. iv) Las excavaciones que crucen caminos y vías de acceso deberán cubrirse con planchas de metal de resistencia apropiada u otro medio equivalente, a menos que la excavación sea de tal magnitud que represente un peligro para los vehículos y equipos. En tales casos se deberá poner barreras en el camino. v) Las vías públicas de circulación deben estar libres de material excavado u otro objeto que constituye un obstáculo. vi) En los casos en que las zanjas se realicen en terrenos estables, se evitara que el material producto de la excavación se acumule a menos de 2 m del borde de la zanja. vii) La determinación y diseño de un sistema de soporte de la tierra se basará en un análisis detallado de los siguientes factores: profundidad del corte, cambios previstos del suelo debidos al aire, sol, agua, y movimiento del terreno por vibraciones originadas por vehículos o voladuras, y empuje de tierras.
Anexo 32	i) Se deben instalar los entibamientos, apuntalamientos o tablaestacadados para evitar riesgos en la zona de trabajo y en zonas colindantes (edificaciones, vias públicas, etc.) de acuerdo al análisis de trabajo (estudio de suelos). Ver Anexo I. ii) Las excavaciones y zanjas deberán ser apropiadamente identificadas con señales, advertencias y barricadas. iii) Las barreras de advertencia y protección deberán instalarse a no menos de 1.8 m. del borde de la excavación o zanja. iv) Si la excavación se realiza en la vía pública, la señalización será hecha con elementos de clara visibilidad durante el día, y con luces rojas en la noche, de modo que se advierta su presencia. v) Si una excavación estuviera expuesta a vibraciones o compresión causadas por vehículos, equipos o de otro origen, las barreras de protección deberán instalarse a no menos de tres metros del borde de la excavación. vi) Si la excavación tuviera más de tres metros de profundidad, esa distancia desde el borde se aumentará en un metro por cada dos metros de profundidad adicional. vii) Si la excavación se realiza en zona adyacente a una edificación existente, se preverá que la cimentación del edificio existente esté suficientemente garantizada. viii) El constructor o contratista de la obra, bajo su responsabilidad, propondrá, si lo considera necesario, modificaciones al proceso constructivo siempre y cuando mantenga el criterio estructural del diseño del proyecto. ix) Casos especiales (niveles freaticos) Antes de iniciar la excavación se contará por lo menos con el diseño, debidamente avalado por el responsable de la seguridad de la obra, de por lo menos: Sistema de bombeo y líneas de evacuación de agua para mantener en condiciones de trabajo las zonas excavadas. Las operaciones de bombeo se realizarán teniendo en cuenta las características del terreno establecidas en el estudio de mecánica de suelos, de tal modo que se garantice la estabilidad de las posibles edificaciones vecinas a la zona de trabajo. En función de este estudio se elegirán los equipos de bombeo adecuados. Sistema de tablestacado o caissons, a usarse durante la excavación. En el caso del empleo de tablestacado o ataguías, el apuntalamiento y/o sostenimiento de los elementos estructurales se realizará paralelamente con la excavación y siguiendo las pautas dadas en el diseño estructural. El personal encargado de esta operación, contará con los equipos de protección adecuados a las operaciones que se realicen. En el caso de empleo de caissons, en que se requiera la participación de buzos u hombres rana, se garantizará que el equipo de buceo contenga la garantía de la provisión de oxígeno, y que el buzo u hombre rana esté provisto de un cabo de seguridad que permita levantarlo en caso de emergencia.
Anexo 33	Se revisará en forma periódica las instalaciones dirigidas a prever y controlar posibles incendios en la construcción. El personal de seguridad tomará las medidas indicadas en la **Norma NTP 350.043 Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática. Extintores de prueba halogenada. Parte 1 y Parte 2.** El personal deberá recibir dentro de la charla de seguridad la instrucción adecuada para la prevención y extinción de los incendios consultando la **NTP 833.026-1 Extintores portátiles. Servicio de mantenimiento y recarga.** Los equipos de extinción se revisarán e inspeccionarán en forma periódica y estarán debidamente identificados y señalizados para su empleo a cualquier hora del día, consultando la **NTP 833.034 Extintores portátiles. Verificación.** Todo vehículo de transporte del personal con maquinaria de movimiento de tierra, deberá contar con extintores para combate de incendios de acuerdo a la **NTP 833.032 Extintores portátiles para vehículos automotores.** Adyacente a los extintores figurará el número telefónico de la Central de Bomberos. El acceso a los equipos de extinción será directo y libre de obstáculos. El aviso de no fumar se colocará en lugares visibles de la obra.

ANEXO	DESCRIPCIÓN

Anexo 34

ANEXO 3

RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Residuos	Elementos peligrosos posiblemente presentes	Peligrosidad
Restos de madera tratada	Arsénico, plomo, formaldehído, pentaclorofenol	Tóxicos, inflamables
Envases de removedores de pinturas, aerosoles	Cloruro de metileno Tricloroetileno	Inflamables, irritantes
Envases de: removedores de grasa, adhesivos, líquidos para remover pintura	Tricloroetileno	Inflamable y tóxico
Envases de: pinturas, pesticidas, contrachapados de madera, colas, lacas	Formaldehído	Tóxico, corrosivo.
Restos de tubos fluorescentes, transformadores, condensadores, etc.	Mercurio, Bifeniles policlorados (BPCs)	Tóxicos.
Restos de PVC (solo luego de ser sometidos a temperaturas mayores a 40º C)	Aditivos: Estabilizantes, colorantes, plastificantes	Inflamable, Tóxico
Restos de planchas de fibrocemento con asbesto, pisos de vinilo asbesto, paneles divisores de asbesto.	Asbesto o amianto	Tóxico (Cancerígeno)
Envases de pinturas y solventes.	Benceno	Inflamable
Envases de preservantes de madera.	Formaldehído, pentaclorofenol	Tóxico, inflamables
Envases de pinturas	Pigmentos: Cadmio, Plomo	Tóxico
Restos de cerámicos, baterías	Níquel	Tóxico
Filtros de aceite, envases de lubricantes.	Hidrocarburos	Inflamable, tóxico

Los residuos enumerados en este Anexo están definidos como peligrosos de conformidad con la Resolución Legislativa Nº 26234, Convenio de Basilea, y el Decreto Supremo Nº 057-2004-PCM Reglamento de la Ley Nº 27314, Ley General de Residuos Sólidos, Anexo 4, lista A.
A1.0 Residuos metálicos o que contengan metales
A2.0 Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica
A3.0 Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica
A4.0 Residuos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos

Anexo 35

ANEXO 4

RELACIÓN DE RESIDUOS REUTILIZABLES O RECICLABLES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Instalaciones

- Mobiliario fijo de cocina.
- Mobiliario fijo de cuartos de baño.

Cubiertas

- Tejas.
- Tragaluces y claraboyas.
- Soleras prefabricadas.
- Tableros.
- Placas sándwich.

Fachada

- Puertas.
- Ventanas.
- Revestimientos de piedra.
- Elementos prefabricados de hormigón.

Particiones interiores

- Mamparas.
- Tabiquerías móviles o fijas.
- Barandillas.
- Puertas.
- Ventanas.

Acabados interiores.

- Cielo raso (escayola).
- Pavimentos flotantes.
- Alicatados.
- Elementos de decoración.

Estructura.

- Vigas y pilares.
- Elementos prefabricados de hormigón.

ANEXO 5

ELEMENTOS GENERALES PARA EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

LISTA DE CHEQUEO 1
Metas y medidas para el control

1. Identificar quien es el responsable de la generación de residuos en la construcción o demolición y que el Plan de Manejo sea respetado, esta persona deberá contar con la autoridad suficiente para que todo el personal cumpla con sus indicaciones.
2. Identificar los tipos y estimar volúmenes de residuos que se generaron en cada etapa de la obra.
3. Identificar las opciones de gestión de residuos incluyendo referencias a cómo se reducirá o minimizarán, reutilizarán y reciclarán, dentro y fuera de la obra, dando especial atención al manejo de residuos peligrosos.
4. Identificar los centros de acopio y escombreras y las EPS que se requieran y todos los contratistas a disponibilidad, enfatizando en sus autorizaciones y capacidades legales para cumplir con estos servicios.
5. Definir metas y procedimientos de monitoreo según avance de obra.
6. Definir un sistema de registro en obra de cada uno de los elementos del Plan y del Monitoreo.
7. Mediciones de la cantidad de residuos por características generadas en cada etapa de obra,

Anexo 36

ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL (ECA) PARA SUELO

Parámetros en mg/kg PS[4]	Usos del Suelo[1]			Métodos de ensayo [1] y [5]
	Suelo Agrícola[3]	Suelo Residencial/ Parques[6]	Suelo Comercial[7]/ Industrial/ Extractivo[8]	
ORGÁNICOS				
Hidrocarburos aromáticos volátiles				
Benceno	0,03	0,03	0,03	EPA 5260[9] EPA 5021
Tolueno	0,37	0,37	0,37	EPA 5260 EPA 5021
Etilbenceno	0,082	0,082	0,082	EPA 5260 EPA 5021
Xilenos [10]	11	11	11	EPA 5260 EPA 5021
Hidrocarburos poliaromáticos				
Naftaleno	0,1	0,6	22	EPA 5260 EPA 5021 EPA 8270
Benzo(a) pireno	0,1	0,7	0,7	EPA 8270
Hidrocarburos de Petróleo				
Fracción de Hidrocarburos F1 [11] (C6-C10)	200	200	500	EPA 8015
Fracción de Hidrocarburos F2 [12] (>C10-C28)	1200	1200	5000	EPA 8015
Fracción de Hidrocarburos F3 [13] (>C28-C40)	3000	3000	6000	EPA 8015
Compuestos Organoclorados				
Bifenilos policlorados - PCB [14]	0,5	1,3	33	EPA 8082 EPA 8270
Tetracloroetileno	0,1	0,2	0,5	EPA 8260
Tricloroetileno	0,01	0,01	0,01	EPA 8260
INORGÁNICOS				
Arsénico	50	50	140	EPA 3050 EPA 3051
Bario total [15]	750	500	2 000	EPA 3050 EPA 3051
Cadmio	1,4	10	22	EPA 3050 EPA 3051
Cromo total	**	400	1 000	EPA 3050 EPA 3051
Cromo VI	0,4	0,4	1,4	EPA 3060/ EPA 7199 o DIN EN 15192[16]
Mercurio	6,6	6,6	24	EPA 7471 EPA 6020 o 200.8
Plomo	70	140	500	EPA 3050 EPA 3051
Cianuro Libre	0,9	0,9	8	EPA 9013 SEMWW-AWWA-WEF 4500 CN F o ASTM D7237 y/o ISO 17690:2015

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 37	**Categoría 1: Poblacional y Recreacional** **Subcategoría A: Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable** (a) Para aguas naturales que presenten color superior a 100 unidades Pt/Co, el tratamiento avanzado podrá incluir procesos de oxidación química. (b) Después de filtración simple. (c) Para aguas naturales que presenten concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/L, el tratamiento avanzado podrá incluir procesos de separación por membranas. (d) Para aguas naturales que presenten concentraciones de nitritos superiores a 3 mg/L, el tratamiento avanzado podrá incluir procesos de oxidación química. (e) Para aguas naturales que presenten concentraciones de trihalometanos superiores a 1,0 mg/L, el tratamiento avanzado podrá incluir procesos de oxidación química. ** Sin valor objetivo numérico, pero no deberán contener sustancias en concentraciones que puedan representar un riesgo para la salud humana.
Anexo 38	**Estándares de Calidad Ambiental para Aire** [1] Los métodos de análisis podrán ser sustituidos por otros que cuenten con reconocimiento internacional y que garanticen resultados equivalentes o superiores. [2] Para el Mercurio Gaseoso Total (Hg) el valor de 2 µg/m³ corresponde a un valor de referencia.
Anexo 39	**Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido** **VALORES EXPRESADOS EN L_{AeqT}** **ZONAS DE APLICACIÓN**: Zona de Protección Especial; Zona Residencial; Zona Comercial; Zona Industrial **HORARIO DIURNO**: 50; 60; 70; 80 **HORARIO NOCTURNO**: 40; 50; 60; 70

Parámetros	Unidad de medida	A1 Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	A2 Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	A3 Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado
FÍSICOS- QUÍMICOS				
Aceites y Grasas	mg/L	0,5	1,7	1,7
Cianuro Total	mg/L	0,07	**	**
Cianuro Libre	mg/L	**	0,2	0,2
Cloruros	mg/L	250	250	250
Color (b)	Color verdadero Escala Pt/Co	15	100 (a)	**
Conductividad	(µS/cm)	1 500	1 600	**
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	mg/L	3	5	10
Dureza	mg/L	500	**	**
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	10	20	30
Fenoles	mg/L	0,003	**	**
Fluoruros	mg/L	1,5	**	**
Fósforo Total	mg/L	0,1	0,15	0,15
Materiales Flotantes de Origen Antropogénico		Ausencia de material flotante de origen antrópico	Ausencia de material flotante de origen antrópico	Ausencia de material flotante de origen antrópico
Nitratos (NO_3) (c)	mg/L	50	50	50
Nitritos (NO_2) (d)	mg/L	3	3	**
Amoniaco- N	mg/L	1,5	1,5	**
Oxígeno Disuelto (valor mínimo)	mg/L	≥ 6	≥ 5	≥ 4
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidad de pH	6,5 - 8,5	5,5 - 9,0	5,5 - 9,0
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	1 000	1 000	1 500
Sulfatos	mg/L	250	500	**
Temperatura	°C	Δ 3	Δ 3	**
Turbiedad	UNT	5	100	**
INORGÁNICOS				
Aluminio	mg/L	0,9	5	5
Antimonio	mg/L	0,02	0,02	**
Arsénico	mg/L	0,01	0,01	0,15
Bario	mg/L	0,7	1	**
Berilio	mg/L	0,012	0,04	0,1
Boro	mg/L	2,4	2,4	2,4
Cadmio	mg/L	0,003	0,005	0,01
Cobre	mg/L	2	2	2
Cromo Total	mg/L	0,05	0,05	0,05
Hierro	mg/L	0,3	1	5
Manganeso	mg/L	0,4	0,4	0,5
Mercurio	mg/L	0,001	0,002	0,002
Molibdeno	mg/L	0,07	**	**
Níquel	mg/L	0,07	**	**
Plomo	mg/L	0,01	0,05	0,05
Selenio	mg/L	0,04	0,04	0,05
Uranio	mg/L	0,02	0,02	0,02
Zinc	mg/L	3	5	5
ORGÁNICOS				
Hidrocarburos Totales de Petróleo (C_6 - C_{35})	mg/L	0,01	0,2	1,0
Trihalometanos	(e)	1,0	1,0	1,0
Bromoformo	mg/L	0,1	**	**
Cloroformo	mg/L	0,3	**	**
Dibromoclorometano	mg/L	0,1	**	**
Bromodiclorometano	mg/L	0,06	**	**
I. COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES				
1,1,1-Tricloroetano	mg/L	0,2	0,2	**
1,1-Dicloroeteno	mg/L	0,03	**	**
1,2 Dicloroetano	mg/L	0,03	0,03	**
1,2 Diclorobenceno	mg/L	1	**	**
Hexaclorobutadieno	mg/L	0,0006	0,0006	**
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	**	**
Tetracloruro de carbono	mg/L	0,004	0,004	**
Tricloroeteno	mg/L	0,07	0,07	**
BTEX				
Benceno	mg/L	0,01	0,01	**
Etilbenceno	mg/L	0,3	0,3	**
Tolueno	mg/L	0,7	0,7	**
Xilenos	mg/L	0,5	0,5	**
Hidrocarburos Aromáticos				
Benzo(a)pireno	mg/L	0,0007	0,0007	**
Pentaclorofenol (PCP)	mg/L	0,009	0,009	**
Organofosforados				
Malatión	mg/L	0,19	0,0001	**
Organoclorados				
Aldrín + Dieldrín	mg/L	0,00003	0,00003	**
Clordano	mg/L	0,0002	0,0002	**
Dicloro Difenil Tricloroetano (DDT)	mg/L	0,001	0,001	**
Endrín	mg/L	0,0006	0,0006	**
Heptacloro + Heptacloro Epóxido	mg/L	0,00003	0,00003	**
Lindano	mg/L	0,002	0,002	**
Carbamato				
Aldicarb	mg/L	0,01	0,01	**

Parámetros	Período	Valor [µg/m³]	Criterios de evaluación	Método de análisis [1]
Benceno (C_6H_6)	Anual	2	Media aritmética anual	Cromatografía de gases
Dióxido de Azufre (SO_2)	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	1 hora	200	NE más de 24 veces al año	Quimioluminiscencia (Método automático)
	Anual	100	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras ($PM_{2,5}$)	24 horas	50	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	25	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM_{10})	24 horas	100	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	50	Media aritmética anual	
Mercurio Gaseoso Total (Hg) [2]	24 horas	2	No exceder	Espectrometría de absorción atómica de vapor frío (CVAAS) o Espectrometría de fluorescencia atómica de vapor frío (CVAFS) o Espectrometría de absorción atómica Zeeman. (Métodos automáticos)
Monóxido de Carbono (CO)	1 hora	30000	NE más de 1 vez al año	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método automático)
	8 horas	10000	Media aritmética móvil	
Ozono (O_3)	8 horas	100	Máxima media diaria NE más de 24 veces al año	Fotometría de absorción ultravioleta (Método automático)
Plomo (Pb) en PM_{10}	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Método para PM_{10} (Espectrofotometría de absorción atómica)
	Anual	0,5	Media aritmética de los valores mensuales	
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	24 horas	150	Media aritmética	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)

ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo 40	**ANEXO N° 4** **INDICADORES DE FRECUENCIA, SEVERIDAD Y ACCIDENTABILIDAD DE LA OBRA**

Indicador	Mensual	Acumulado
Índice de Frecuencia (IF)		
Índice de Severidad (IS)		
Índice de Accidentabilidad (IA)		

Anexo 41

ANEXO N° 5
TABLA DE DÍAS CARGO

CLASIFICACIÓN DE LESIONES DEL TRABAJO	DÍAS A CARGARSE
1.- **Muerte.**	6,000
2.- **Incapacidad total permanente:**	
A) Lesiones que incapaciten total o permanentemente al/a la trabajador/a para efectuar cualquier clase de trabajo remunerado	6,000
B) Lesiones que resulten en la pérdida anatómica o la pérdida funcional total de:	
a) Ambos ojos	6,000
b) Ambos brazos	6,000
c) Ambas piernas	6,000
d) Ambas manos	6,000
e) Ambos pies	6,000
f) Un ojo y un brazo	6,000
g) Un ojo y una mano	6,000
h) Un ojo y una pierna	6,000
i) Un ojo y un pie	6,000
j) Una mano y una pierna	6,000
k) Una mano y un pie	6,000
l) Un brazo y una mano, siempre que no sea de la misma extremidad	6,000
m) Una pierna y un pie, siempre que no sea de la misma extremidad	6,000
3.- **Incapacidad parcial permanente:**	
A.- Lesiones que resulten en la pérdida anatómica o la pérdida total de la función de:	
a) Un brazo:	
1.- Cualquier punto arriba del codo, incluyendo la coyuntura del hombro	4,500
2.- Cualquier punto arriba de la muñeca hasta el nivel del codo	3,600
b) Una pierna:	
1.- Cualquier punto arriba de la rodilla (muslo)	4,500
2.- Cualquier punto arriba del tobillo hasta la rodilla	3,000

c) Mano, dedo pulgar y otros dedos de la mano:

Amputación de todo o parte del hueso	Pulgar	Índice	Medio	Anular	Meñique
1.- Tercera falange (uña)	300	100	75	60	50
2.- Segunda falange (medio)		200	150	120	100
3.- Primera falange (próxima)	600	400	300	240	200
4.- Metacarpo	900	600	500	450	400
5.- Mano hasta la muñeca					3,000

d) Pie, dedo grande y otros dedos del pie:

Amputación de todo o parte del hueso	Dedo grande	c/u de los dedos
1.- Tercera falange (uña)	150	35
2.- Segunda falange (medio)		75
3.- Primera falange (próximo)	300	150
4.- Metatarso	600	350
5.- Pie hasta el tobillo		2400

B.- Lesiones que resulten en la pérdida de las funciones fisiológicas:

a) Un ojo (pérdida de la visión), esté o no afectada la visión del otro ojo	1,800
b) Un oído (pérdida total de la audición), esté o no afectada la audición del otro oído	60
c) Ambos oídos (pérdida total de la audición) en un accidente	3,000
d) Hernia no operada	50

1787274-4

Anexo 42

N° de trabajadores/as en la obra	N° de miembros titulares del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo
De 20 a 100	4
de 101 a 300	6
De 301 a 500	8
De 501 a 1000	10
De 1001 a más	12

Anexo 42

No MYPE										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1 000 y más
Leve	0.26	0.89	1.26	2.33	3.10	3.73	5.30	7.61	10.87	15.52
Grave	1.57	3.92	5.22	6.53	7.83	10.45	13.06	18.28	20.89	26.12
Muy grave	2.63	5.25	7.88	11.56	14.18	18.39	23.64	31.52	42.03	52.53

CO - PE - 1PE326 - SS - PR -XXX

Construcción **Perú** **Ríos Chicama y Virú**

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista SSOMA	Gerente de Sitio	Gerente de proyecto

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 y su modificatoria.
D.S. 002-2020-TR	Modificatoria del D.S. 005-2012-TR.
D.S. 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Construcción.
CO-PE-1PE324-SS-PR-001	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus controles (iperc) en el proyecto.
RM 972-2020-MINSA	Lineamiento para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
Norma G0.50	Seguridad durante la construcción.
Resolución N° 022-2024-MINSA Directiva Administrativa N°349-MINSA/DIGIESP-2024	Directiva que establece las nuevas disposiciones para la prevención, vigilancia y control de los trabajadores con riesgo de exposición al COVID-19

Definiciones

AST	"Análisis de Trabajo Seguro", es una herramienta de gestión de seguridad y salud en el trabajo para identificar peligros y evaluar los riesgos que puedan generar lesiones o daño a los/las trabajadores/as en la ejecución de cada una de sus actividades de construcción; y determinar los controles.
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.
Control de riesgo	Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

Consecuencia	Representa el daño, pérdida o lesión y/o al costo asociado a ello.
Responsable de grupo	Capataz o jefe de grupo (de mayor antigüedad que asume la responsabilidad de su cuadrilla).
Supervisor o Ingeniero	Ingeniero de producción o supervisor.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☒ Todas las funciones
☐ Consejero delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR. HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de procesos	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Subcontratistas
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Gerente SSOMA

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	05
2.	ALCANCE	05
3.	ESPECIFICACIONES DEL PROCEDIMIENTO	05
4	RESPONSABILIDADES	14
5	FORMATOS RELACIONADOS	15
6	ANEXOS	15

1. OBJETIVO

Identificar de manera sistemática los peligros, riesgos y consecuencias asociados en la ejecución de una tarea y establecer los mecanismos de control requeridos para minimizar las posibilidades de pérdidas.

2. ALCANCE

Es de aplicación de todos los trabajadores de OHLA, subcontratistas y visitas que ingresen a las instalaciones del proyecto Defensas Ribereñas ríos Chicama y Virú.

3. ESPECIFICACIONES DEL PROCEDIMIENTO

Durante el desarrollo de actividades en los frentes del trabajo se deberá cumplir obligatoriamente con lo establecido en la Resolución N° 022-2024-MINSA Directiva Administrativa N°349-MINSA/DIGIESP-2024 – Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a Sars-CoV-2 2024.

3.1 GENERALIDADES

a) El ATS es una herramienta de análisis y control de riesgos laborales que permite planificar en forma eficaz y eficiente una actividad antes de comenzar su ejecución, permitiendo determinar las medidas de control necesarias para efectuar un trabajo con seguridad.
b) El ATS permite planificar la tarea que le corresponde ejecutar verificando las condiciones, equipos de protección personal, permisos de trabajo requeridos y desarrollar junto a su cuadrilla la forma correcta y segura de ejecutarlo.
c) El ATS será elaborado y firmado por los trabajadores antes del inicio de cada actividad; tomando en consideración los resultados del IPERC; a su vez será firmado por el Jefe de grupo, capataz, o quien haga sus veces en una actividad, y por otro profesional que determine la organización pudiendo ser Jefe de área o supervisor.
d) En caso de que el ATS esté relacionado directamente a la ejecución de un Trabajo de Alto Riesgo este, debe ser firmado antes de iniciar la actividad por el Supervisor de Turno, Residente de obra o Supervisor del área con Visto Bueno del Supervisor de Seguridad y Salud y asegurar que el PETAR se haya completado.
e) Dicho documento tiene validez por el tiempo que dure la jornada de trabajo y/o actividad, siempre y cuando las condiciones de seguridad y medio ambiente se mantengan.
f) Al término de la jornada laboral el ATS es recepcionado por el supervisor y/o responsable de seguridad para su control interno
g) Antes de iniciar cualquier tarea, el (los) trabajador(es) involucrado(s) se reunirá(n) en el área de trabajo, bajo la dirección del responsable de grupo y todos deberán participar para la elaboración del ATS.
h) El ATS se elaborará y se autorizará obligatoriamente en el lugar donde se realizará la tarea

/ actividad, con el fin de verificar eficientemente todas las etapas, peligros, riesgos y consecuencias asociadas, será registrado en el formato.

- El ATS deberá mantenerse en el área de trabajo y al alcance de los trabajadores.
- El ATS deberá ser firmado por todos los participantes del trabajo.
- Evitar borrones, enmendaduras o alteraciones en el llenado del ATS.

i) El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) brinda a través de su elaboración lo siguiente:

- ✓ Planear, identificar y controlar riesgos en las etapas de las tareas/actividades que sean ejecutadas.
- ✓ Alinear, involucrar y concientizar al equipo ejecutor de una tarea /actividad en cuanto a una planificación segura.
- ✓ Entrenar a los trabajadores en la observación e identificación de peligros, riesgos y consecuencias en SST, explorando positivamente sus experiencias.

Nota: No se comenzará tarea/actividad alguna, sin haber identificado los peligros, riesgos y consecuencias asociadas (ATS); pudiendo suceder cambios durante el desarrollo de la tarea/actividad o si las condiciones de las labores varían, por lo tanto, el ATS deberá ser revisado para identificar los nuevos peligros y riesgos y establecer los controles.

3.2 PROCESO DEL ATS

El desarrollo del ATS se hará considerando los siguientes pasos:

a. Identificar el trabajo a realizar.
b. Dividir el Trabajo en actividades.
c. Identificar los peligros, riesgos presentes.
d. Desarrollar soluciones o medidas de control para los riesgos encontrados.
e. Establecer un compromiso con los trabajadores.
f. Descripción de la elaboración del ATS.
g. Firmar y Registrar.

3.2.1 IDENTIFICAR EL TRABAJO A REALIZAR

Identificar el trabajo que se va a ejecutar.

De corresponder, contar con los procedimientos de la tarea/actividad de IPERC respectivo (solo para trabajos de alto riesgo).

3.2.2 DIVIDIR EL TRABAJO EN PASO O ACTIVIDADES

Observe el trabajo y divida en tareas básicas (pasos secuenciales). Se debe considerar lo siguiente:

- ✓ Dividir en pasos secuenciales el procedimiento de trabajo y verificar los pasos con el personal que realiza el trabajo.
- ✓ El nivel de descripción del paso debe ser claro, tal que permita realizar una adecuada Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

3.2.3 IDENTIFICAR LOS PELIGROS DE LA ACTIVIDAD

Observe a su alrededor e identifique que le puede causar daño y/o deterioro a su salud.

- ✓ Las maquinarias, equipos y/o herramientas que va utilizar. Los alrededores, si hay zonas de desnivel, animales, vehículos, entre otros, o estar expuesto a algún agente físico, químico, biológico y ergonómico que perturbe el normal desarrollo del trabajo.
- ✓ Actividades que puedan realizar otras personas.
- ✓ Las condiciones climáticas.

3.2.3.1 EVALUAR LOS RIESGOS QUE PUEDAN TENER CAUSAS DE DICHO PELIGRO

Observe los peligros identificados y evalúe cuál sería la probabilidad de daño, **como, por ejemplo:**

- ✓ Golpeado contra algo y/o por algo o en contacto perjudicial con algún objeto.
- ✓ Atrapado dentro, sobre o entre objetos.
- ✓ Resbalar o tropezar y/o caer a un mismo o diferente nivel. .
- ✓ Tendrá que esforzarse demasiado para empujar, tirar de, o levantar algo.

3.2.3.2 CONSECUENCIA DE LOS RIESGOS.

De los riesgos evaluados verifique el resultado y/o daño, **como, por ejemplo:**

- ✓ Contusiones, hematomas, raspones.
- ✓ Quemaduras de primer, segundo y tercer grado.
- ✓ Explosiones, incendios o Problemas de lumbalgia.
- ✓ Enfermedades ocupacionales.

3.2.4 DESARROLLAR SOLUCIONES O MEDIDAS DE CONTROL

Con la finalidad de definir y establecer los mejores controles en la instalación o sitio de trabajo, es imprescindible jerarquizarlos para reducir de manera más efectiva la probabilidad de accidentes y enfermedades de trabajo, según la jerarquía de controles (Eliminación, Sustitución, ingeniería, administrativos y EPP).

- **ELIMINACIÓN:** Quitar o remover físicamente el peligro.

  Ejemplo: Limpiar derrames de líquidos, retirar objetos tirados en el suelo, quitar objetos en alto que puedan caer, etc.

- **SUSTITUCIÓN:** Sustituir materiales, equipos, procesos o substancias peligrosas por otros menos peligrosos.

  Ejemplo: Reemplazo de sustancias químicas corrosivas por sustancias que no lo son, las cuales representen un menor riesgo y no alteren el proceso. Emisión de gases tóxicos e inflamables, debido al riesgo que representa se decide sustituir al equipo por un modelo más reciente con una tecnología que evita tales emisiones de gases peligrosos.

- **CONTROL DE INGENIERÍA:** Realizar cambios estructurales en el ambiente de trabajo, sistemas de trabajo, herramientas o equipos con el fin de que sean más seguros.

  Ejemplo: Las guardas para proteger partes rotativas de equipos, ventilación y extracción de atmósferas peligrosas, colocación de comales y bridas ciegas, colocación de una tapa o barandal alrededor de una abertura, etc.

- **CONTROL ADMINISTRATIVO:** Establecer procedimientos administrativos apropiados, cambiar la manera en que las personas trabajan.

  Ejemplo: Políticas, lineamientos, procedimientos operativos estandarizados, manuales, instructivos, programas de mantenimiento, programas de capacitación, registros de monitoreos, autorizaciones para trabajos de riesgo, señalización, registro de rotación de personal. etc.

- **EPP:** Proveer el quipo de protección personal (EPP) en las tallas adecuadas y en buenas condiciones, y/o la vestimenta de protección, así como la capacitación en su uso.

  Ejemplo: Casco, lentes, tapones auditivos, respirador, guantes, botas, etc.

3.2.5 ESTABLECER UN COMPROMISO CON LOS SUPERVISORES Y LOS TRABAJADORES.

Los responsables del trabajo deben asegurarse de que todo el personal que elaboró el ATS, conozca los peligros y las consecuencias que conllevan estas y a su vez cumplan con las medidas de control adoptadas.

- El ATS deberá ser firmado por todos los trabajadores participantes; las autorizaciones estarán a cargo del Responsable de Grupo y/o capataz, y por el Supervisor o Ingeniero a cargo. En caso de incumplimiento se paralizará la actividad hasta la regularización.
- Los jefes de grupo deberán ser asignados por la empresa subcontratista, debiendo contar con la categoría mínima de operario y la capacitación de ATS. La relación de los jefes de grupo será informada al Supervisor / jefe de SST de la empresa, evidenciando el registro de capacitación.
- El responsable del grupo que solicita personal de otro frente debe notificar al

trabajador ingresante los riesgos y medidas de control de la actividad a iniciar, debiendo consignar su firma en el ATS.

3.2.6 DESCRIPCIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL ATS

Para la planeación y elaboración de una ATS se debe utilizar el formato, CO-PE-1PE326-SS-IO-02 Análisis de Trabajo Seguro (ATS vs. 01), proporcionado por el cliente OHLA, el cual debe llevar solo el logo que identifica a cada subcontratista.

Llenar las columnas del formato de ATS en secuencia horizontal, antes de pasar a otra etapa. Tener siempre el cuidado de no hacer un análisis muy genérico, pues el objetivo es realizar una reflexión acerca de los riesgos asociados a cada paso de la actividad. De acuerdo al formato podemos mencionar los siguientes campos:

I. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

Consiste en la descripción del proyecto o instalación, área donde se realizará la actividad y el tipo de trabajo a realizar, tal como se muestra en la sección del formato:

Empresa	
Ubicación del trabajo:	Colocar el lugar exacto donde se realizará el trabajo Ejemplo: patio de maniobras y oficinas, Paquete 7 Chicama.
Hora de inicio/Fecha:	Hora y fecha inicio de trabajo
Hora de término:	Hora de término de la jornada.
Trabajo a realizar:	Ejemplo: Extracción mecánica de calicatas

II. AUTORIZACIÓN

*Esta fase 1 corresponde al responsable de la autorización del inicio de trabajo, quien colocará su nombre y firma respectiva. Pudiendo ser el encargado de la autorización el Supervisor/Ingeniero a cargo o jefe de área:

SUPERVISOR / COORDINADOR DEL AREA : Nombre y Firma

* Esta fase 2 corresponde al responsable de la autorización del inicio de trabajo, quien colocará su nombre y firma respectiva. Pudiendo ser el encargado de la autorización el Jefe de grupo o capataz
Para trabajos de alto riesgo el supervisor de Seguridad debe validar con su firma el visto bueno para inicio de trabajos.

Jefe de grupo/capataz

Para el inicio de la actividad se debe obtener ambas firmas.

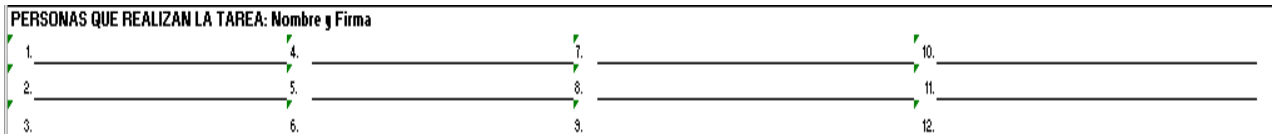
III. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se debe especificar y ampliar la información del trabajo a realizar:

DESCRIPCION DEL TRABAJO:

IV. PERSONAL QUE EJECUTA EL TRABAJO

Se establece el registro en nombre y firma de todos los trabajadores que participan de la actividad:



V. SECUENCIA DE ACTIVIDAD

En esta fase se listará de forma secuencial cada una de etapas del trabajo, tal como se muestra en la sección del formato:

DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS DE LA TAREA Ej.)
Inspección del área de trabajo.
Desarrollo de las herramientas de gestión
Excavación manual

VI. PELIGRO, RIESGOS

En estas columnas se citará todos los peligros, riesgos identificados que se podrían generar para cada una de las etapas de la secuencia de actividades, tal como se muestra en la sección del formato.

PELIGROS ASOCIADOS (Ej.)	RIESGO (Ej.)
Terreno irregular	Caídas a nivel
Herramientas manuales hechizas.	Probables golpes en las manos, pies y ojos.
Ruido	Exposición prolongada a ruido
Vibración	Exposición prolongada a vibración
Cables en mal estado	Probabilidad de contacto eléctrico.

VII. VALORIZACIÓN DEL RIESGO INICIAL

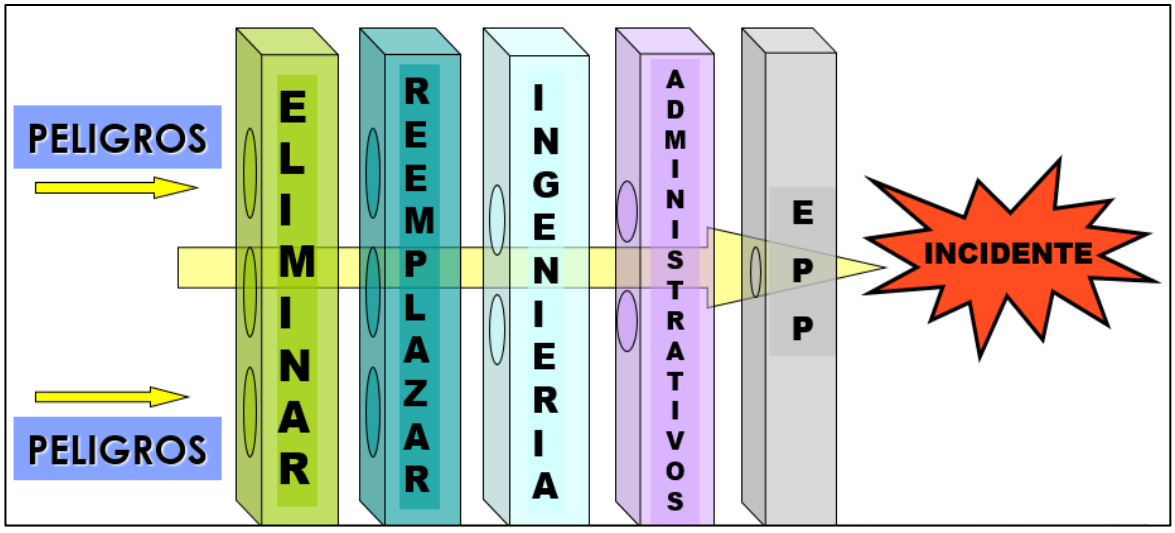
En estas columnas valoran la severidad y la probabilidad, se valora el riesgo puro o riesgo inicial.

MATRÍZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

SEVERIDAD	LESIÓN PERSONAL		FRECUENCIA A COMÚN (MUY PROBABLE) Sucede con demasiada frecuencia	FRECUENCIA B HA SUCEDIDO (PROBABLE) Sucede con frecuencia	FRECUENCIA C PODRÍA SUCEDER (POSIBLE) Sucede ocasionalmente	FRECUENCIA D RARO QUE SUCEDA (POCO PROBABLE) Rara vez ocurre NO es muy probable que ocurra	FRECUENCIA E PRÁCTICAMENTE IMPOSIBLE QUE SUCEDA Muy rara vez ocurre-imposible que ocurra
CATASTRÓFICO	• Varias Fatalidades. • Varias Personas con Lesiones Permanente. (Enfermedades Ocupacionales Múltiples que generan Incapacidad Total Permanente ó Muerte	1	1	2	4	7	11
FATALIDAD (PÉRDIDA MAYOR)	• Una Fatalidad. • Estado Vegetal. • Enfermedades Ocupacionales Avanzada. (Enfermedades Ocupacionales que resultan en Incapacidad Total Permanente o Muerte, Cáncer Ocupacional, Neumoconiosis Maligna, HIV Ocupacional).	2	3	5	8	12	16
PÉRDIDA PERMANENTE	• Lesiones que Incapacitan temporalmente. • Lesiones por Posición Ergonómica. • Enfermedades Ocupacionales que generan Incapacidad Parcial Permanente (Ejm. Hernias por Vibración Vertical, Pérdida Auditiva Inducida por Ruido Incapacitante).	3	6	9	13	17	20
PÉRDIDA TEMPORAL	• Lesiones que NO Incapacitan a la persona. • Temporalmente. • Lesiones por Posiciones Ergonómicas. • Enfermedades Ocupacionales que generan Incapacidad Total Temporal (Ejm. intoxicación. aguda por algunos Gases, Asma Ocupacional.	4	10	14	18	21	23
PÉRDIDA MENOR	• Lesiones que NO Incapacitan a la Persona. • Lesiones Leves. • Enfermedades Ocupacionales que generan incapacidad Parcial Temporal (Ejm. dermatitis de contacto, tendinitis Leves).	5	15	19	22	24	25

VIII. MEDIDAS DE CONTROL (VER JERARQUIA DE CONTROLES).

Desarrollar las medidas de control para cada peligro identificado. Se dan en 5 niveles en el siguiente orden prioritario:



MEDIDAS DE CONTROL (EJ.)
Orden y limpieza
Señalizar el área.

Instructivo/ procedimiento de trabajo.
Inspección de herramientas y colocación de cinta del mes.
Uso de guantes de seguridad.
Instalación de guardas de protección.
Uso de bloqueador solar.

IX. RIESGO RESIDUAL

Una vez realizado los controles respectivos, se realizará la reevaluación de los riesgos los cuales deben tener categoría de bajos para iniciar los trabajos.

Riesgo Residual		
A	M	B

X. RECOMENDACIONES DE LA SUPERVISIÓN

Los supervisores de SST al realizar la verificación de las actividades de acuerdo al nivel de criticidad deberán verificar los documentos de gestión dejando su visto bueno.

La supervisión en general que visite el área de trabajo, puede dejar por escrito las recomendaciones de seguridad según lo amerite:

RECOMENDACIONES DE SUPERVISORES EN GENERAL QUE LLEGAN AL AREA DE TRABAJO	
1	
2	
3	
4	
5	

3.3 APLICACIÓN DE ATS EN CASOS ESPECIALES

En caso se presente horario extendido, se realizará un nuevo ATS considerando que el ATS es válido solo por la jornada de trabajo.

Para la aplicación de un horario extendido por parte de alguna subcontratista en obra, los trabajos deben ser autorizados por OHLA y deben ser comunicados a la ANIN y supervisión de Katzumi, por lo cual se debe garantizar los controles de seguridad establecidos en cuanto a planificación, recursos y supervisión.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 EMPRESA SUBCONTRATISTA

- Implementar, verificar y asignar los recursos para el cumplimiento del presente procedimiento.
- Difundir y capacitar a su personal en el correcto llenado del ATS, asegurándose que su personal entienda de la importancia de esta herramienta.

4.2 JEFE/SUPERVISOR DE SST

- Responsable por la verificación y dar el visto bueno del cumplimiento del presente documento.
- Realizar evaluaciones periódicas y sistemáticas de la calidad de los ATS, informando a la Residencia de Obra e ingenieros de campo eventuales necesidades de mejora.
- Asesorar a los ingenieros de campo y línea de mando en el uso de la herramienta y hacer las respectivas capacitaciones.
- Recepcionar los ATS al final del turno y mantener su control interno.

4.3 INGENIEROS DE CAMPO (RESIDENTE/INGENIERO DE PRODUCCIÓN/ SUPERVISOR)

- Responsables de la implementación y cumplimiento de este procedimiento, verificando la elaboración correcta y diaria del ATS en todas sus áreas de trabajo, así como la implementación de las medidas de control determinadas en el análisis y su efectividad.

- Verificar que las condiciones generales de trabajo a realizar no afecten o sean afectadas por otras actividades que se desarrollan normalmente en las operaciones.

- Dar validez y firmar el ATS para autorizar el inicio de la actividad.

4.4 RESPONSABLE DE GRUPO (CAPATAZ O JEFE DE GRUPO)

- Responsables de la implementación y cumplimiento de este procedimiento, verificando la elaboración correcta y diaria del ATS en todas sus áreas de trabajo, así como la implementación de las medidas de control determinadas en el análisis y su efectividad.

- Asegurar que el personal entienda la ejecución de las medidas de control en las áreas de trabajo.

- Dar validez y firmar el ATS para autorizar el inicio de la actividad.

4.5 TRABAJADORES

- Participan activamente en la elaboración de los ATS. Comunicar al responsable si es que no cuenta con el entrenamiento o tiene alguna limitación para realizar la tarea / actividad.

- Cumplir y mantener las medidas de control establecidas en el ATS.

- Firmar el ATS antes de iniciar la actividad y al finalizar la misma.

- Informar al supervisor inmediato cualquier cambio que se presente en la actividad

5. FORMATOS RELACIONADOS

- CO-PE-1PE326-SS-IO-02 ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

6. ANEXOS

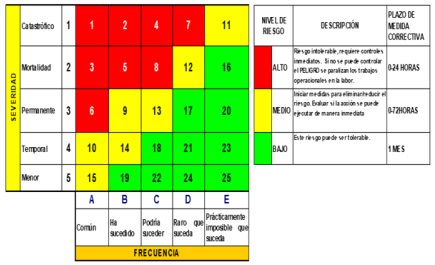
- CO-PE-1PE326-SS-IO-02 ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

OHLA Perú	**ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)**	CO-PE-1PE326-SS-IO-02
		Revisión: 05
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 12/10/2023
		Página 1 de 2

EMPRESA:	**OBRA/PAQUETE:**

UBICACIÓN :	**SUPERVISOR DEL AREA : Nombre y Firma**	
HORA DE INICIO: **HORA DE TERMINO:** **FECHA:**		
TRABAJO A REALIZAR :	**DESCRIPCION DEL TRABAJO:**	
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL Casco _____ Lentes_____ Guantes_____ Zapatos_____ Arnes_____ Ot Barbiquejo____Chaleco___Bota de jebe_____ Ropa de trabajo___Otros_____		



PERSONAS QUE REALIZAN LA TAREA: Nombre y Firma

1. _____ 4. _____ 7. _____ 10. _____
2. _____ 5. _____ 8. _____ 11. _____
3. 6. 9. 12.

Nro	Descripción de los pasos de la tarea	Peligros asociados	Riesgos (especificos y a las manos)	Riesgo Inicial A	Riesgo Inicial M	Riesgo Inicial B	Medidas de Control	Riesgo Residual A	Riesgo Residual M	Riesgo Residual B

Jefe de grupo/capataz	**ALTO**	Controlar PELIGRO, se paraliza los trabajos operacionales en la labor Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos, si no se puede	0 - 24 Horas	**MEDIO**	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0 - 72 Horas	**BAJO**	Este riesgo puede ser tolerable.	1 Mes

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

OHLA Perú	**ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)**	CO-PE-1PE326-SS-IO-02
		Revisión: 05
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 12/10/2023
		Página 2 de 2

Nro	Descripción de los pasos de la tarea	Peligros asociados	Riesgos (especificos y a las manos)	Riesgo Inicial A	Riesgo Inicial M	Riesgo Inicial B	Medidas de Control	Riesgo Residual A	Riesgo Residual M	Riesgo Residual B

Jefe de grupo/capataz	ALTO	Controlar PELIGRO, se paraliza los trabajos operacionales en la labor Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos, si no se puede	0 - 24 Horas	MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0 - 72 Horas	BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 Mes

PELIGROS / *ASPECTOS*			
1	Vías en mal estado	15	Calor/ Frío
2	Falta de Supervisión	16	Creciente de río
3	Cargas suspendidas	17	inhalación de gases
4	Obstaculos en la vía	18	Roca suelta
5	Animales	19	Ruido
6	Energía Eléctrica	20	Terreno irregular
7	Dstracción(Celular)	21	Trabajos en altura
8	Excavación	22	Neblina
9	Explosivos	23	Equipos móviles
10	Zanjas	24	Piso resbaladizo
11	Herramientas manuales	25	Superficies empinadas
12	Equipos de poder	26	Posturas inadecuadas
13	Cansancio/ fatiga	27	Levantamiento de cargas
14	Polución	28	Personal sin entrenamiento.

RIESGOS			
1	Aplastamiento,	13	Eliminación de..
2	Atropellamiento	14	Emisión de...
3	Caída a un mismo nivel	15	Esfuerzo excesivo
4	Caída a un nivel diferente	16	Explosión / incendio
5	Caída de objetos	17	Exposición a
6	Caída de rocas	18	Generación de
7	Visibilidad inadecuada	19	Golpeado por
8	Choque eléctrico	20	Inhalación
9	Corte	21	Obstrucción de accesos
10	Caida a río	22	Rompimiento / Colapso
11	Derrame / desborde	23	Tropiezos
12	Desmoronamiento	24	Otros:

SEVERIDAD

SEVERIDAD	LESIÓN PERSONAL	DAÑO A LA PROPIEDAD	DAÑO AL PROCESO	DAÑO AL AMBIENTE
Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto superior a US$ 100 000.	Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva.	Daño irreversible al ambiente o ecosistema.
Fatalidad (Pérdida mayor)	Una fatalidad. Estado vegetal.	Pérdidas por un monto entre US$ 10 000 y US$ 100 000.	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes.	Daños de largo plazo y/o extendidos al ambiente o ecosistema.
Pérdida permanente	Lesiones que incapaciten a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas.	Pérdidas por un monto entre US$ 5 000 y US$ 10 000.	Paralización del proceso de más de 1 día y menos de 1 semana.	Efecto permanente sobre la comunidad. Daño al ambiente o ecosistema.
Pérdida temporal	Lesiones que incapaciten a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica.	Pérdidas por un monto entre US$ 1 000 y US$ 5 000.	Paralización de 1 día.	Perturbación ecológica de corto plazo. Influencia restringida sobre la comunidad.
Pérdida menor	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdidas por un monto menor US$ 1 000.	Paralización menor a 1 día.	Estrés ecológico sobre el ambiente. Posible incomodidad a la comunidad.

PROBABILIDAD

PROBABILIDAD	CRITERIOS: Probabilidad de frecuencia	CRITERIOS: Frecuencia de exposición
Común (muy probable)	Sucede con demasiada frecuencia.	Muchas (6 o más) personas expuestas. Varias veces al día.
Ha sucedido (probable)	Sucede con frecuencia.	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día.
Podría suceder (posible)	Sucede ocasionalmente.	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente.
Raro que suceda (poco probable)	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra.	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente.
Prácticamente imposible que suceda.	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.

RECOMENDACIONES DE SUPERVISORES EN GENERAL QUE LLEGAN AL AREA DE TRABAJO:

CO - PE - SGI - PG -XXX

CONTRUCCIÓN PERÚ SG INTEGRADO PROCEDIMIENTO GENERAL

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Director Territorial OHLA Perú	Director Corporativo de Organización y RR.HH. del Grupo OHLA	Director General de Recursos Corporativos

Visto bueno:
Jefe Corporativo de PRL del Grupo OHLA

Nivel de seguridad: Uso interno.

Alcance: OHLA Sucursal del Perú

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

SGI-PG-15	Identificación y evaluación de riesgos laborales
ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos.
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso.
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso.
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso.
SA 8000	Responsabilidad Social.
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos.
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización.

Definiciones

Análisis de Riesgos: Utilización sistemática de la información disponible para identificar los peligros y estimar los riesgos a trabajadores, terceros y propiedades.
Estimación de Riesgos: Proceso mediante el cual se determina la frecuencia o probabilidad y las consecuencias que puedan derivarse de la materialización de un peligro.
Peligro: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de éstos.
Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar el desempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.
Valoración de Riesgos: Mediante la información obtenida del análisis de riesgos, es el proceso en el que se emiten juicios sobre la aceptabilidad o no del riesgo, y poder determinar el tipo de acciones que deben adoptarse.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☒ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:……
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS 4
4. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 7
5. FORMATOS RELACIONADOS 7
6. ANEXOS 7
ANEXO 1. PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN 8

1. OBJETO

Se describen los criterios y responsabilidades y el proceso para la identificación de peligros y riesgos, así como la sistemática para su evaluación y registro y la determinación de los controles necesarios, en los Sistemas de Gestión del Grupo OHLA.

2. ALCANCE

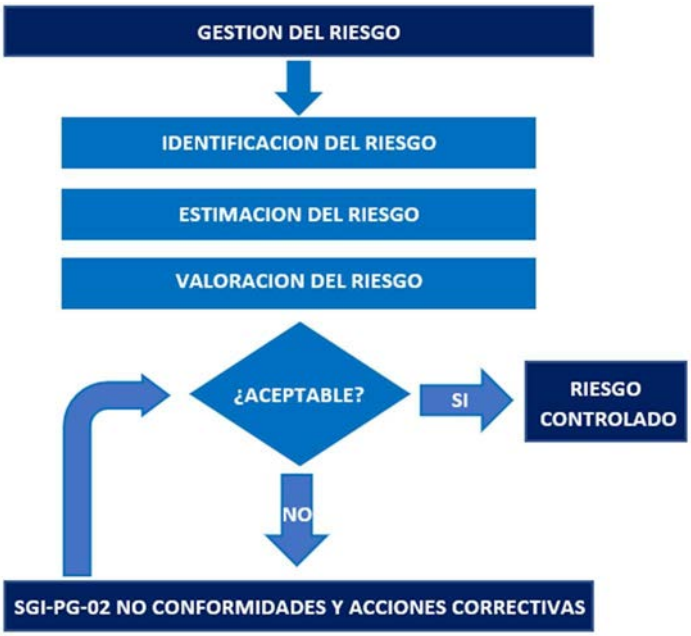
El presente documento será de aplicación a todas las actividades llevadas a cabo por OHLA en Perú.

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación de riesgos laborales, tanto cualitativa como cuantitativa, es un proceso destinado a identificar y localizar los posibles riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y a realizar una valoración de los mismos que permita priorizar su corrección.

La Evaluación de Riesgos cuantitativa consta de las siguientes actividades:

- Recogida de Datos
- Identificación del Peligro
- Estimación del Riesgo
- Valoración del Riesgo
- Propuesta de Medidas Correctivas y Preventivas (si procede)
- Revisión (por cambios o periódicamente).



Se notifica al Responsable del Sistema de Gestión la necesidad de realizar la identificación del origen y la evaluaciónde los riesgos en los siguientes casos:

- Por requisitos legales y otros requisitos.
- Por investigación de incidentes.
- Cuando se produzca cualquier modificación o cambio en las condiciones de trabajo (modificaciones de equipos de trabajo, instalaciones, puestos y/o procesos, empleo de productos químicos, etc.)
- Por tratamiento de reclamaciones y sugerencias de los trabajadores o partes interesadas.
- Cuando se detecte en los controles medidas preventivas insuficientes o inadecuadas.
- Por resultados de Vigilancia de la Salud.
- Cuando lo estime oportuno el Responsable de ámbito, área, división o centro de trabajo.
- Por revisiones de la Evaluación programadas.

4.1. Recogida de datos e identificación de peligros

Para realizar la identificación de los peligros se debe recopilar la siguiente información:

- Condiciones del lugar de trabajo.
- Número de trabajadores.
- Tipología de los trabajos realizados. (Considerando actividades Rutinarias: Son actividades realizadas de forma habitual y No Rutinarias: Son actividades realizadas esporádicamente).
- Entorno de trabajo.
- Equipos de trabajo empleados.
- Factor Humano.

Se identifican los posibles peligros a los que están expuestos los trabajadores con los datos y la información recogida.

En función de los peligros identificados, se determinan los riesgos de la actividad.

Todos los peligros identificados y riesgos asociados se registran en una “Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales”, que se propone como modelo de matriz (SGI-PL-66).

4.2. Estimación y valoración de riesgos

Se estima el riesgo asociado a cada peligro identificado en función de las CONSECUENCIAS o severidad del daño,y de la PROBABILIDAD de que ocurra el daño.

La metodología específica para la evaluación de riesgos puede variar dependiendo del ámbito geográfico y los requisitos legales y otros requisitos. En Perú se trabaja la metodología planteada en el Anexo 01.

La Evaluación de Riesgos se documenta en una “**Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos”** (SGI-PL-66).

Asimismo, en aquellos casos en los que la evaluación de riesgos es fruto del desarrollo de un Plan de Seguridad o de una Planificación de Actividades Preventivas en el centro de trabajo, ésta podrá realizarse en base a los criterios

y experiencia del Técnico de Seguridad responsable de dicho centro de trabajo, pudiendo seguir el procedimiento de evaluación anexo al presente procedimiento. En este caso, la evaluación de riesgos puede ser tanto cuantitativa como cualitativa según criterio del técnico de seguridad.

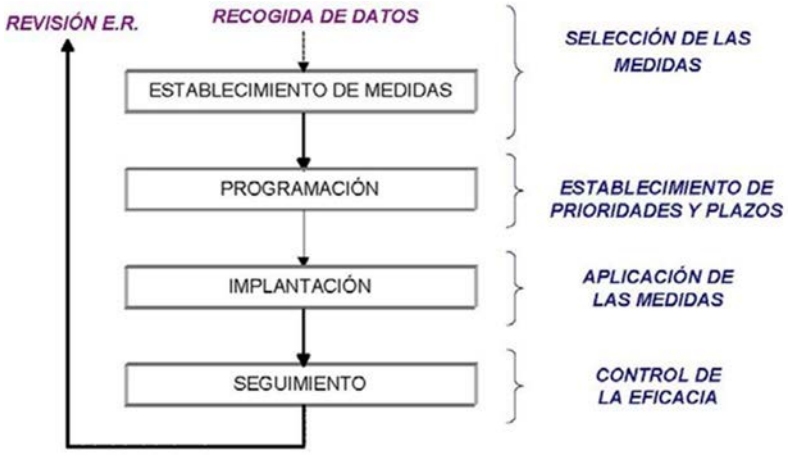
4.3. Control de riesgos

Para tratar y/o reducir los riesgos evaluados como no aceptables (según la normativa de referencia en el ámbito geográfico) se implantan acciones y se exige su cumplimiento y se comprueba su eficacia, redactando un plan de acción en caso necesario, y cumpliendo con lo definido en el procedimiento de "**No Conformidades y Acciones Correctivas"** (SGI-PG-02).

Como parte del control de riesgos se planificará la actividad preventiva del centro de trabajo. La planificación de la misma deberá realizarse conforme a un orden de prioridades que estará en función de la magnitud de dichos riesgos y del número de trabajadores expuestos. De igual forma se realizará atendiendo a las disposiciones legales vigentes y siempre en relación al nivel de riesgo existente.

La Planificación de la Actividad Preventiva (SGI-PL-67) se inicia a partir de los resultados obtenidos en la Evaluación Inicial de Riesgos, y una vez que se conocen los riesgos existentes y las propuestas de medidas preventivas para cada uno de ellos.

El proceso que se sigue en la Planificación de la Actividad Preventiva se puede resumir en las siguientes etapas:



4.4. Aprobación de las Evaluaciones y Medidas

El Cliente o su representante legal pueden aprobar la Evaluación de Riesgos y/o las Acciones Correctivas y Preventivas si lo ha solicitado previamente o si así lo establece un requisito legislativo.

4.5. Distribución, Comunicación y Archivo

La Evaluación de Riesgos y las Acciones tomadas se distribuyen a todos los trabajadores afectados o a sus representantes, asegurando el acceso y correcta distribución a través de publicaciones en la Intranet, mediante copias impresas, publicación en los tablones de anuncios de los centros de trabajo o a través de charlas a los trabajadores antes del inicio de los trabajos.

Los registros generados por la aplicación de este procedimiento se archivan cumpliendo con la legislación de referencia en el ámbito geográfico u otros requisitos.

4. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)*
Técnico de Prevención de Riesgos Laborales	Notificar la necesidad de realizar la evaluación de riesgos.	De forma inmediata tras identificar la necesidad.
	Identificar los peligros y establecer el nivel de riesgo.	De forma inmediata.
	Realizar la planificación de la actividad preventiva.	De forma inmediata.
	Publicar y difundir la evaluación de riesgos.	De forma inmediata.
	Archivo y custodia de la evaluación de riesgos.	5 años.

5. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del cliente o por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-66 Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (SGI-PG-15).
- SGI-PL-67 Planificación de la Actividad Preventiva (SGI-PG-15).

6. ANEXOS

ANEXO 1. PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

ANEXO 1. PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Identificación de Peligros y Riesgos

Se inicia a partir del desglose de procesos donde determinamos las actividades y tareas incluidas dentro de cada proceso, así como los equipos asociados.

Se procede con la identificación de los peligros y riesgos asociados a las tareas rutinarias y no rutinarias relacionadas a cada puesto de trabajo, teniendo en cuenta el enfoque de género, discapacidades y procesos de gestación.

Luego de la determinación de los riesgos se procede con la evaluación de acuerdo a los siguientes criterios:

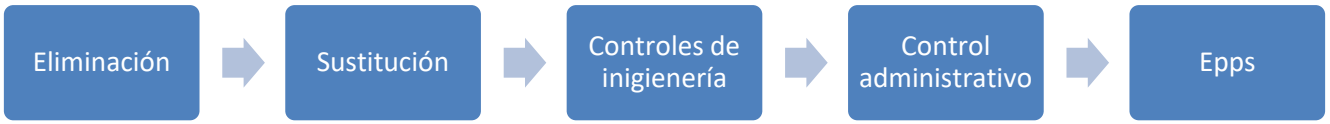
TABLA DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS

				Sucede con demasiada frecuencia	Sucede con frecuencia	Sucede ocasionalmente	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.
				Muchas (6 o más) personas expuestas. Varias veces al día	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente
				PROBABILIDAD / FRECUENCIA				
Daño a la propiedad	**Seguridad y Salud en el Trabajo**			**Común**	**Ha sucedido**	**Podría suceder**	**Raro que suceda**	**Prácticamente imposible que suceda**
Perdidas por un monto superior a US$100,000	Accidente / Enfermedad que origina varias muertes	**SEVERIDAD / CONSECUENCIA**	**Catastrófico**	1	2	4	7	11
Perdidas por un monto entre US$10, 000 y US$100, 000	Accidente que origina una fatalidad o estado vegetal		**Fatalidad**	3	5	8	12	16
Perdidas por un monto entre US$5,000 y US$10,000	Lesiones que incapacitan para su actividad normal de por vida. Enfermedad ocupacional avanzada		**Permanente**	6	9	13	17	20
Perdidas por un monto entre US$1,000 y US$5,000	Lesiones que incapacitan al personal temporalmente.		**Temporal**	10	14	18	21	23
Perdidas menor a US$1,000	Lesión que origina tratamiento médico ambulatorio o primero auxilios		**Menor**	15	19	22	24	25

El nivel de riesgo se definirá en tres niveles:

Nivel de Riesgo	Descripción
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.

Una vez definido el nivel del riesgo se determinan los controles a implementar de acuerdo a la siguiente jerarquía:



Tras el establecimiento de los controles, se evalúa el riesgo residual, si este muestra un valor medio, se plantean acciones de mejora.

Finalmente se determina el riesgo final y se asignan los responsables del seguimiento y control de los peligros y riesgos determinados.

Esta evaluación de riesgos se verá plasmada en el formato SGI-PL-66 Matriz de Identificación de peligros y Evaluación de Riesgos Laborales (SGI-PG-15).

SGI-PL-66 B Matriz de identificación de peligros y Evaluación de Riesgos Laborales

CENTRO DE TRABAJO / OBRA:		**PERSONAL QUE PARTICIPA:**	**EVALUACIÓN:** INICIAL ☐ PERIÓDICA ☐ **FECHA:** **FECHA:**
PROCESO:			**VALORACIÓN DE LOS RIESGOS:**
PERSONAL INVOLUCRADO:	PERSONAL PROPIO ☐ SUBCONTRATISTA ☐ VISITA ☐		**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

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS								EVALUACIÓN DEL RIESGO												
								RIESGO INICIAL			JERARQUÍA DE CONTROL					RIESGO RESIDUAL			RIESGO FINAL		
PUESTO DE TRABAJO	GENERO	FACTOR HUMANO	ACTIVIDAD	TAREA	TIPO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO / CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGIENERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	ACCIONES DE MEJORA	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	RESPONSABLE

ELABORADO POR	APROBADO POR	APROBADO POR
Nombre:	**Nombre:**	
Cargo:	**Cargo:**	**Comité Seguridad y Salud**

Centro Trabajo/Obra:

Instalación -Actividad	Evaluación de Riesgos			Plan de Acción						
	1ª	Rev.	Fecha	Acción Requerida	Fechas		Periodicidad	Responsable Ejecución	Riesgo Controlado	
					Prevista	Real			Si	No

Fecha: **Firmado:**

CO - PE - 1PE326 - SS - PR -XXX

Construcción Perú Rios Chicama y Virú

PROCEDIMIENTO ANTE LLUVIAS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de SSOMA	Gerente de Sitio	Gerente del Proyecto

Nivel de seguridad:
Publico

Alcance:
Defensa Ribereña del Rio Chicama y Rio Virú

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

CO-PE-1PE326-SS-PN-002	Plan de Preparación y respuesta ante emergencias – Ríos Chicama y Virú.
CO-PE-1326-SS-PN-002-Anexo 05	Programa anual de Simulacros 2023 – Ríos Chicama y Virú

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.
DS 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo".
RM Nº023-2019-PCM	Simulacros y Simulaciones 2019 al 2021
Ley N°28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia
RM Nº 013-2022-PCM	Aprueban ejecución de simulacros y simulaciones para los años 2022 al 2024.
SIG – PG- 04	Situaciones de emergencias y gestión de incidentes.

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
☒ Gerente SSOMA	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☒ Especialista	☐ Otros: Subcontratistas y proveedores
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Gerente SSOMA

ÍNDICE

1. OBJETIVO: 5
2. ALCANCE 5
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 5
4. RESPONSABILIDAD 5
5. ACCIONES DE CONTROL 7
6. COMITÉ DE EMERGENCIAS 9
7. COMUNICACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA 10
8. CONSIDERACIONES EN EL TRANSPORTE DE PERSONAL 12

1. OBJETIVO

Objetivo general

Planificar las acciones y procedimientos de respuestas para enfrentar las emergencias por eventos extraordinarios ante lluvias , estableciendo una organización, con responsabilidades directas, que tenga capacidad de gestión segura y eficaz a fin de evitar potenciales incidentes o minimizar los daños a las personas, la propiedad, equipos, instalaciones y al medio ambiente.

Objetivo específico

- Normar y estandarizar los procedimientos a seguir ante lluvias extraordinarias.
- Mejorar la prevención en Seguridad de las obras, logrando optimizar los recursos, creando condiciones adecuadas a fin evitar perdidas.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todo el personal de OHLA y empresas subcontratistas en el Proyecto Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú, en las áreas de trabajo en las etapas de diseño, construcción y cierre.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

a. Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
b. Ley 30222, Modificatoria a la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
c. DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
d. D.S 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
e. CO-PE-1PE326-SS-PN-01 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
f. CO-PE-1PE326-SS-PN-02 PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA
g. CO-PE-1PE326-SS-PN 01 Anexo 07 MATRIZ IPER LINEA BASE.
h. Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.

4. RESPONSABILIDAD

4.1 Gerente de proyecto

- Brindar los recursos necesarios para la correcta aplicación del presente Procedimiento.

- Liderar en las actividades de visita a obra, el cumplimiento del procedimiento por parte de la supervisión.

4.2 Especialista SSOMA/Jefe de Seguridad

- Difundir el presente documento a todos los colaboradores de OHLA y empresas subcontratistas.
- Coordinar la ejecución de capacitaciones para que los trabajadores conozcan, entiendan y cumplan el presente procedimiento.
- Asesorar a todas las áreas, en el desarrollo de las actividades de prevención .
- Realizar acompañamientos a la supervisión para verificar el cumplimiento del presente procedimiento e identificar oportunidades de mejora en el proceso.

4.3 Gerentes de Sitio, Gerentes de Construcción, Especialistas, Jefes de área, supervisores.

- Cumplir con el procedimiento en la etapa de diseño y construcción.
- Hacer cumplir el presente procedimiento a su personal a cargo y empresas subcontratistas.
- Realizar seguimiento y monitoreos al cumplimiento del presente procedimiento, a su personal a cargo y supervisores de empresas subcontratistas.
- Retroalimentar a su personal a cargo, en las oportunidades de mejora detectadas en la observación y seguimiento al cumplimiento del presente documento.
- Paralizar cualquier actividad, en donde no se haya efectuado los controles pertinentes, para garantizar la integridad física y mental de los trabajadores y supervisores.
- Liderar con el ejemplo, las acciones de control y rol de la supervisión en el cumpimiento del presente procedimiento.

4.4 Comité de emergencias

- La reducción de pérdidas humanas con atención de salud o materiales con auxilio técnico.
- La atención oportuna y organizada del desastre o emergencia.
- La atención de las necesidades de los empleados, funcionarios y colaboradores.
- El restablecimiento de los servicios básicos vitales como agua, desagüe, luz, teléfono,

etc.

- La evacuación de los colaboradores afectados.
- La solicitud de apoyo externo, así como la autorización para su ingreso y salida de las instalaciones del proyecto.
- Mantener una comunicación eficiente con las instituciones de apoyo local llámese Compañía de Bomberos, SAMU, Defensa Civil, DICAPI, Cruz Roja y la Policía Nacional.
-Realizar la búsqueda y rescate de víctimas.

4.5 Brigada multidisciplinaria de emergencia

- Dan aviso del lugar exacto de la ocurrencia de la emergencia.
- Activan las alarmas de emergencia, avisando al personal sobre la emergencia ocurrida para una inmediata evacuación.
- Conducen a los colaboradores a través de rutas libres de obstáculos y peligros hasta los puntos de reunión señalizados u otros puntos seguros (zonas abiertas).
- Apoya al personal con condiciones especiales (incapacitados, embarazadas, otros) y visitas, para concentrarlos en los puntos de reunión señalizados u otros puntos seguros (zonas abiertas).
- Apoyan al personal a adoptar posiciones de seguridad y a concentrarse en orden, manteniendo la calma en los sitios señalados como de menor riesgo. Caso contrario, indica los sitios alternos de seguridad y protección durante la emergencia.
- Comunican al Comité de emergencias si se requiere montar más puestos de vigilancia para la participación de la Policía Nacional del Perú, de la Policía de Tránsito o del Serenazgo Municipal, para asegurar la escena, proteger la instalación o regular el tránsito vehicular.
- Son los últimos en salir de las instalaciones y realizan las inspecciones necesarias en baños, vestuarios, pasadizos u otros recintos no ocupados habitualmente donde pueda haber quedado personas rezagadas, atrapadas y/o heridas.
- Bloquean y restringen el ingreso a zonas no autorizadas.
- Permiten el reingreso del personal a las instalaciones solo con la orden expresa del presidente del Comité de emergencias.

4.6 Trabajadores

- Cumplir el presente procedimiento.
- Participar activamente en todas las actividades preventivas del proyecto.
- Cumplir las normas internas de la empresa en cuanto a las dispisiciones dadas por sus jefes inmediatos

5.- ACCIONES DE CONTROL

ANTES

N°	ACCIÓN	RESPONSABLE
5.1.	Identificación de zonas vulnerables.	Comité de emergencias
5.2.	Reforzamientos y mejora de las zonas vulnerables.	Comité de emergencias
5.3.	Asegurar la hermeticidad y protección de las instalaciones, zonas seguras en caso de lluvias, cableados, tableros y subestaciones eléctricas contra las lluvias.	Comité de emergencias.
5.4	Gestionar e implementar los recursos y acciones necesarias para proteger a las personas y las instalaciones ante contingencias.	Comité de emergencias.
5.5	Identificar zonas seguras en lugares altos, próximos al proyecto para casos de emergencia.	Responsable SSOMA
5.6	Disponer en zona segura maquinaria y/o equipos en caso de uso si fuera necesario.	Gerente de Construcción
5.7	Mantener implementados, inspeccionados y operativos los equipos de emergencia.	Jefe/Responsable de cada área.
5.8	Asegurar que todas las salidas de emergencia, así como los puntos de encuentro correspondientes a su zona, se encuentren libre de obstáculos en todo momento.	Jefe/Responsable de cada área.
5.9	Conformar, capacitar y entrenar a los brigadistas del proyecto.	Responsable SSOMA
5.10	Desarrollo y planificación de simulacros.	Gerente de construcción.
5.11	Monitorear los estados de alerta, reportes metereológicos y los pronosticos de precipitaciones de la región La Libertad , dados por los entes gubernamentales como el Senamhi y entidades locales como el COER (Centro de operaciones de emergencia Región la Libertad) y el Centro de monitoreo climatológico del norte, para lo cual se compartirá la información por medios virtuales a las resposnables y áreas involucradas para la atención y estados de alerta debidos.	Gerente de construcción

DURANTE

N°	ACCIÓN	RESPONSABLE

5.12	Evacuación de personal hacia las zonas seguras definidas dentro de las zonas de trabajo y/o en zonas cercanas seguras del área de influencia del proyecto.	Comité de emergencia
5.13	Liderar los contactos de apoyo externo con otras organizaciones e instituciones de apoyo y determinar su actuación.	Comité de emergencias
5.14	De darse una alerta de inundación, disponer y colocar sacos de arena alrededor de las instalaciones (donde aplique según evaluación de la magnitud de la emergencia).	Responsable de cada área.
5.15	Desconectar el suministro eléctrico, de ser necesario.	Responsables de cada área
5.16	Reforzamiento de encause de cuerpos de agua que ingresen a la zona de trabajo y protección de las instalaciones contra lluvias e inundaciones.	Gerente de construcción.
5.17	Gestionar la operación de maquinaria u otros que sea necesario para reforzar los diques, muros de contención y o encauses de agua que puedan ser vulnerables y/ o que estén siendo afectados.	Gerente de Construcción
5.18	Evaluar de manera rápida la condición física de los posibles heridos, para dar prioridad a la atención y/o traslados de los mismos.	Brigadistas de emergencia/ Área de Salud
5.19	Determinar si las instalaciones son aptas para seguir laborando, de no ser aptas tomar disposiciones como retirar al personal de las zonas de trabajo hasta que las condiciones sean aptas para continuar laborando.	Comité de Emergencias.

DESPUES

N°	ACCIÓN	RESPONSABLE
5.20	Verificar que todo el personal de obra, haya sido evacuado y este en buen recaudo y que no presenten síntomas que comprometa su salud posteriormente .	Comité de Emergencias/ Ingeniería y Mantenimiento
5.21	Participar en las labores de recuperación del área afectada.	Brigadistas de emergencia Personal operativo.
5.22	Efectuar una inspección y evaluación a la zona inundada asegurando el control de los riesgos.	Brigadistas de emergencia/ área de salud.
5.23	Realizar una limpieza, desinfección general de la zona afectada, para evitar la presencia de agentes contaminantes y deberá realizar el traslado y disposición final de los residuos.	Personal operativo.

5.24	Participar en el mantenimiento, orden y seguridad de las áreas afectadas, en la rehabilitación de servicios básicos o en otras obras de protección; eliminando residuos, obstáculos y obstrucciones en puntos críticos de causes o de vías alternativas de drenaje.	Comité de Emergencias.
5.25	Autorizar el ingreso de cualquier entidad y/o apoyo externo que se requiera, de darse el apoyo, el personal debe colaborar con las instrucciones de las autoridades competentes.	Comité de Emergencias.

6.- COMITÉ DE EMERGENCIAS

El Comité de Emergencias estará conformado por los cargos relevantes del proyecto, los cuales tendrán que administrar y gestionar las estrategias, determinando las acciones que se llevarán a cabo antes, durante y después del suceso.

En el caso de toda empresa subcontratista del proyecto deberá establecer sus comités internos de emergencia los cuales coordinaran estrechamente con los integrantes del comité central de OHLA del proyecto.

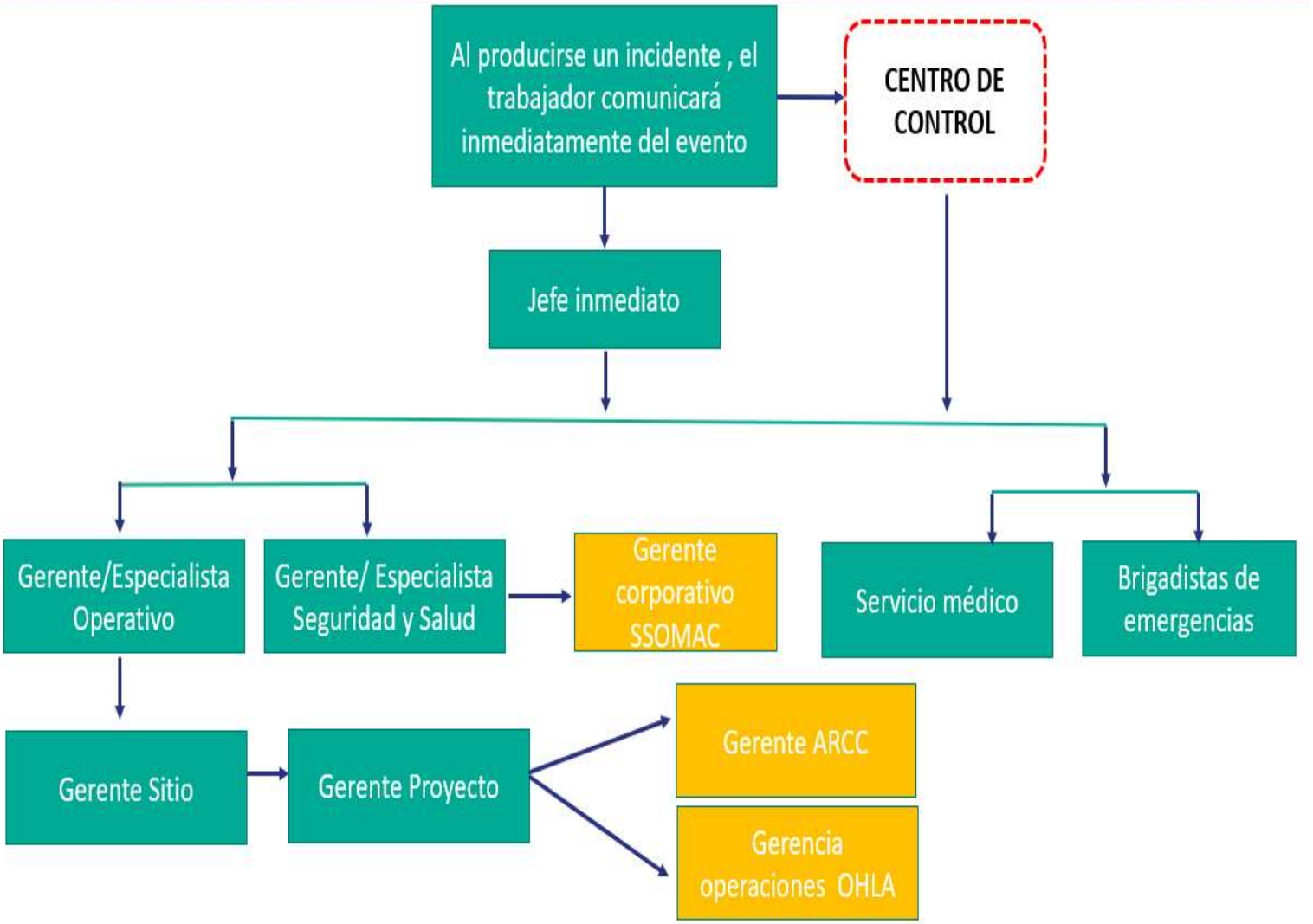
N°	Posición	Cargo en el Comité	Nombres	Celular
01	Gerente proyecto	Presidente	Gustavo Magalhaes	932803057
02	Gerente sitio	Alterno del presidente	Juan González	957431461
03	Gerente construcción	Coord. de Campo	Hussein león	976175452
04	Gerente Construcción	Coord. de campo	Juan Mireles	993075273
05	Especialista de SSOMA	Coord. de Seguridad	Marco Cherres	914333945
06	Jefe de Administración	Coord. Comunicaciones y Administración.	Alan Inga	956201051
07	Especialista Adquisiciones	Coord. Logístico.	Francis Fiestas	983703512
08	Especialista Medio Ambiente	Coord. Medio Ambiente	Juan Salazar	942146116
09	Especialista Relaciones comunitarias	Coordinador Relaciones comunitarias	Flor Curo	970011671
10	Responsable de Seguridad Patrimonial	Coordinador de Seguridad física	Segundo Huamán	949356373
11	Responsable de Seguridad Patrimonial	Coordinador de Seguridad física	Oscar Vasquez	993548951

12	Medico Ocupacional	Coordinador de Salud	Carlos Carrasco	976398310
13	Trabajadores del proyecto	Brigadistas	De acuerdo a convocatoria	

7.- COMUNICACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA

La comunicación ante cualquier caso de emergencia será por vía radial y /o telefonía móvil.
Para la comunicación de la emergencia, el emisor considerará los siguientes datos:
-Nombre de persona que da aviso.
- Características y magnitud de la emergencia.
- Ubicación exacta
- En caso de accidentados se reportará número y estados de salud .

FUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN ANTE EMERGENCIAS



8.- CONSIDERACIONES EN EL TRANSPORTE DE PERSONAL DESDE TRUJILLO HACIA OFICINAS DE VIRÚ, CHICAMA Y VICEVERSA .

-En el caso de lluvias intensas que afecten las vías de tránsito, antes de la salida de las unidades móviles a las oficinas Chicama y Virú, el área de Servicios Generales de OHLA comunicará al Gerente de Construcción y conductores las medidas a tomar, previa coordinación con el Gerente de Sitio, las consideraciones que deben primar estar atentos a las noticias locales y reporte del estado de vías y tránsito vehicular, debe primar salvaguardar la integridad física de los colaboradores

-En el caso de lluvias intensas que afecten las vías de transito estando en oficinas de Chicama y Virú, el área de Servicios Generales de OHLA, comunicará al Gerente de Construcción y a los conductores las medidas a tomar, previa coordinación con el Gerente de Sitio, donde se evaluará el retiro del personal hacia Trujillo ante la materalización del colapsamiento de las vías principales de tránsito.

- En el caso de lluvias intensas que afecten los hogares de los colaboradores locales y que les imposibiliten asistir al centro laboral , los trabajadores reportaran a sus jefes inmediatos y al área de RRHH, para las cosndieracioens del caso.

CO - PE - 1PE326 - SS- PR - XXX

Construcción	Perú	Río Chicama	Seguridad y salud	Procedimiento	Número secuencial

PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE VISITANTES Y CONTROL DE ACCESOS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Coordinador SIG	Gerente de Sitio	Gerente de proyecto

Nivel de seguridad:
Uso Interno

Alcance:
Defensa Ribereña del Rio Chicama y Virú- Paquete 6

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia en la carpeta de "Documentos Aprobados" del SharePoint

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley SST)
DS 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 “Ley de SST”.
G 050	Seguridad durante la Construcción.
DS N° 011-2019 TR	Reglamento SST para el Sector Construcción.
Ley 30222	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo que modifica la Ley 29783
RM N°1275-2021-MINSA	Aprueba la Directiva Administrativa N°321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

Definiciones

Visita Técnica	Una visita técnica es una gestión en la cual un técnico o un grupo de técnicos, efectúa una visita para revisar un proyecto determinado y ver el estado del mismo.
Visita Periódica	Que se repite con frecuencia a intervalos determinados.
Visita Diaria	Correspondiente a todos los días. Rutina.
Máquinas	Objeto fabricado y compuesto por un conjunto de piezas ajustadas entre sí que se usa para facilitar o realizar un trabajo determinado, generalmente transformando una forma de energía en movimiento o trabajo
Equipos	Suministros y equipamientos que se utilizan con fines productivos. Los equipos industriales pueden tener como fin la extracción o transformación de la materia prima, o bien la creación de productos terminados.
Herramientas	Conjunto de instrumentos que se utilizan para desempeñar un oficio o un trabajo determinado.
Talento Humano	Hace referencia a la capacidad productiva de una empresa en base a la calidad de formación de sus colaboradores y a su experiencia de trabajo.
Personal de Vigilancia	La vigilancia por sistema es el proceso de monitoreo de personas, objetos o procesos dentro de sistemas para la conformidad de normas esperadas o deseadas en sistemas confiables para control de seguridad o social

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☒ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☒ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☒ Especialista	☐ Proveedores / Subcontratistas
☒ Administrativo	☐ Otros:……
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Responsable de Seguridad Patrimonial /Jefe de SST

ÍNDICE

1. OBJETIVOS 5
3. RESPONSABILIDADES 5
4. REFERENCIAS 5
5. REQUISITOS 6
6. PROCEDIMIENTO 6
6.1) VISITAS TÉCNICAS. 6
6.2) VISITAS DIARIAS. 6
7. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. 7
7.1) MATERIALES 7
7.2) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 7
8. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD 7
9. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 9
10. ANEXOS 10

1. OBJETIVOS

Sistematizar, estandarizar y controlar el ingreso, tránsito y salida segura de visitantes, protegiéndolos, de esta manera, contra potenciales riesgos propios del proyecto

2. ALCANCES

El alcance de este procedimiento considera a todas las visitas, enmarcadas en dos clases.

i. **Visitas Técnicas y No Técnicas:** Otras empresas; particulares, autoridades y demás personas, que visiten las instalaciones de la obra.

ii. **Visitas Periódicas:** Proveedores, contratistas, usuarios regulares que tienen como fin realizar trámites y/o consultas, etc.

El control de ingreso de personas se realizará bajo las normas e instrucciones establecidas en el presente documento, el cual es de cumplimiento obligatorio para todas las personas que visiten las diferentes instalaciones de la obra

Horarios de Visitas:

De lunes a viernes de 09:00h a 12:00h y de 14:00h a 16:00h.
Sábados de 09:00h a 12:00h.
No incluye feriados ni días festivos.

3. RESPONSABILIDADES

a) La responsabilidad de elaborar este procedimiento es de:
   - Especialista SSOMA.
   - Responsable de Seguridad Patrimonial

b) La responsabilidad de revisar y aprobación de este procedimiento es del
   - Gerente del Proyecto.

c) La autoridad para hacer cumplir este procedimiento es del
   - Especialista SSOMA y de Seguridad Patrimonial del Contratista, así como del Responsable de SSOMA del Subcontratista.

d) El presente procedimiento es de cumplimiento obligatorio para todas las personas que visitan las diferentes Áreas de la Obra.

4. REFERENCIAS

Cartilla de seguridad para visitantes (CO-PE-1PE326-SS-PR-005-Anexo 01); los subcontratistas podrán adaptar a sus operaciones el formato con el contenido mínimo requerido acorde al Art N°011 del DS N°011-2019-TR.

5. REQUISITOS

Aplicable a personal externo que solicite visita para reuniones de coordinación en obra, entre otros:

- Toda visita a obra en las instalaciones del proyecto se cumplirá tomando como base el procedimiento de visitas establecidos.
- Todo personal que ingrese a las instalaciones en calidad de visitante, supervisión de Calidad y ANIN, entre otros, deberá recibir Inducción de Seguridad por el área de SSOMA del Subcontratista. El registro y la evidencia de la Inducción de Seguridad serán enviados a Seguridad del Contratista para su aprobación.
- Esta inducción tendrá una duración mínima de 15 minutos y durante la misma se entregará la cartilla de visitante al personal que visita obra.
- Uso de EPPs obligatorio.

6. PROCEDIMIENTO

6.1) VISITAS TÉCNICAS.

- Toda persona, institución, empresa, etc., que requiera visitar las diferentes áreas de la Obra, solicitará por lo menos con 48 horas de antelación a la gerencia o jefe de obra mediante correo electrónico.
- El gerente o jefe de obra reasignará la documentación al responsable de servicios generales o responsable de SSOMA quien analizará la misma, en caso de faltar información se comunicará con el solicitante para que la adjunte y/o corrija.
- Con la documentación completa el responsable SSOMA coordinará el análisis de la misma con el responsable del Área, objeto de la visita del solicitante y emitirán un informe a Gerencia para que se remita la decisión al solicitante.
- De ser favorable el informe el solicitante coordinará la logística con el Especialista de SST.
- Al ingreso de los visitantes a las áreas de la Obra, estos procederán a registrar su firma y entregar un documento de identificación.
- El Responsable de SSOMA y el responsable del Área objeto de la visita darán todas las inducciones pertinentes, entrega de los equipos de protección personal (EPP's) de ser el caso.
- El Especialista de SST o su delegado y el responsable del Área objeto de la visita guiarán a los visitantes durante todo el tiempo que permanezcan en la Obra.
- Culminada la visita se procederá a recibir los bienes entregados y los visitantes registraran su firma para proceder a dejar las instalaciones.

6.2) VISITAS DIARIAS.

El personal como contratistas, Subcontratistas, proveedores, usuarios, que normalmente visitan las diferentes instalaciones de la Obra:

- El vigilante o agente de seguridad será responsable de consultar al visitante sobre el área, trabajador o funcionario al que visita y comunicarle sobre si estos están dentro de la obra.

7. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

7.1) MATERIALES

- Formatos de seguridad y medio ambiente
- Botiquín equipado según estándar de SST,
- Conos de seguridad,
- EPPs.

7.2) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Laptops y equipos de oficina,
- Camionetas 4x4,
- Unidades móviles: Buses, minibuses, etc.
- Herramientas manuales de unidades móviles,

8. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD

a) Durante las visitas a las diferentes áreas del Proyecto, OHLA NO SE RESPONSABILIZARÁ de la seguridad de los visitantes que INCUMPLAN O VIOLEN las normas de seguridad establecidas.
b) Los visitantes que tengan aprobada su visita deberán confirmarla en un lapso no mayor a 24 horas antes y deberán llegar con 15 minutos de anticipación al horario fijado. Después del horario establecido, se da por cancelada la visita.
c) Es obligatorio para todos los visitantes acogerse a las Normas de Seguridad del Proyecto.
d) Toda persona o grupo de personas particulares que requieran ingresar a las instalaciones de la Obra, deberán contar con la autorización correspondiente.
e) Los visitantes tienen obligatoriamente que asistir a la inducción por el Departamento de Seguridad y Salud en las oficinas administrativas o donde el representante de SST lo creyere conveniente, antes de ingresar a las instalaciones de las centrales.
f) Toda persona particular deberá portar un documento de identificación para el ingreso a las instalaciones, el mismo que será entregado previamente al personal de seguridad patrimonial (agente de vigilancia) para verificación con el listado emitido en la solicitud de visita.
g) El personal de visitas no podrá ser menos a 18 años.
h) No se aprobará la solicitud de visita si existiere 1 o más mujeres en estado de gestación mayor o igual a 5 meses.
i) No podrán asistir personas con discapacidades las mismas que les impidan movilidad propia.
j) Toda persona particular recibirá una credencial de visitante, quien deberá portar siempre consigo dicho documento en un lugar visible.
k) Los visitantes deberán prestar atención a todas las indicaciones del personal de la obra (proyecto – oficinas).
l) Los visitantes tendrán autorización para ingresar únicamente al lugar indicado en la autorización de ingreso o sitio donde deberá realizar su gestión.
m) Así mismo, por seguridad de los visitantes, el personal de la Obra podrá restringir el acceso a determinadas áreas de sus instalaciones.

n) Durante la visita, no se permitirá correr, empujar, dentro y fuera de la Obra.
o) Está prohibido maltratar intencionalmente las obras, los equipos, los materiales, instalaciones y las áreas de la Unidad de Negocio.
p) Queda estrictamente prohibido manipular los equipos existentes.
q) Los visitantes que ocasionen daños a las instalaciones o equipos deberán cubrir los gastos de recuperación de los mismos.
r) Cada Institución será responsable de todas las personas que los acompañen, así como de los daños que ocasionen.
s) No se permitirá la posesión ni ingesta de algún tipo de bebidas alcohólicas o energizantes, ni portar armas dentro y en los alrededores de la Central.
t) Al culminar la visita deberán devolver los EPP's dotados al personal encargado en las mismas condiciones en que fueron entregados, así como la credencial de visitante.

DISPOSICIONES PARA EL PERSONAL DE VIGILANCIA

❖ **Durante las Visitas Técnicas.**

a) Mantener la vigilancia y el control en los ingresos a las diferentes instalaciones.
b) Permitir el ingreso de personas particulares que cuenten
c) con la autorización correspondiente.
d) Notificar la presencia de los visitantes y verificar la autorización de ingreso a las instalaciones de la Obra.
e) Previo al ingreso de cualquier persona particular debe solicitar la entrega de un documento de identificación, teniendo este proceso como objeto la verificación de dicha persona en el listado adjunto en la solicitud de Visita y la entrega de la credencial de visitante.
f) Impedir el ingreso de personas particulares portando armas, bebidas alcohólicas o en estado etílico.

❖ **Durante Visitas Periódicas**

a) Deberá indicar al visitante hacia dónde dirigirse para realizar la visita o gestión requerida y la persona que lo atenderá.
b) Al ingreso de la visita deberá pedir un documento de identificación y una vez que la persona o grupo de personas han realizado su gestión, el guardia deberá solicitar la entrega de la credencial de visitante y a su vez devolverá el documento de identificación previo el registro en la bitácora de visitantes (hora de entrada y salida).

c) El personal de vigilancia reportará mensualmente el control de ingreso y salida de personas particulares según el formato establecido de Registro de Visitas para efecto de control y monitores por parte de los funcionarios que así lo requieran.

9. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RESPONSABLE
Mide el porcentaje de personas que visitan la Obra	# De Personas Visitantes x100 # Personas Solicitantes	Responsable de Seguridad patrimonial
Mide el área más visitada de la Obra	# de visitas por área x 100 # Total de visitas.	

10. ANEXOS

a) CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES

OHLA Perú	CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES	CO-PE-1PE326-SS-PR-005-Anexo 01
		Revisión 02
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 25/01/2024
		Página 1 de 2

OHLA desarrollará el Proyecto Defensas Ribereñas Rio Chicama y Rio Virú, el cuál fue adjudicado por el Cliente "Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN)" a nuestra empresa.
El Proyecto se desarrollará en la ciudad de Trujillo, en las cuencas del Rio Chicama y Virú.

1. DATOS PERSONALES DEL VISITANTE

EMPRESA		
PERSONA VISITANTE		FIRMA

2. DATOS DE LA PERSONA QUE AUTORIZA EL INGRESO (OHL)

PERSONA AUTORIZA		FIRMA
PERSONA ACOMPAÑA		FIRMA

3. INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EL VISITANTE acepta que su ingreso y permanencia en las instalaciones de la empresa OHLA, se realizará bajo los términos y condiciones que a continuación se indican:

OFICINAS:

1.- Procederá a identificarse en vigilancia e indicando el nombre de la persona con la que tenga alguna visita.
2.- Pasara a la sala de espera, recepción o puerta de ingreso, y permanecerá hasta que su interlocutor llegue y se inicie la visita formal.
3.- Se le hará entrega de la presente cartilla mientras se le da una inducción específica de los principales peligros y riesgos durante la visita.

OBRA

- El ingreso a las instalaciones del Proyecto/Obra será en el horario de 08:30 a.m. a 06:00 p.m.
- Las visitas que se presenten fuera de este horario por razones de urgencia, estas serán autorizadas por el Gerente de Proyecto y/o Gerente Sitio.
- EL VISITANTE se reportará al vigilante de su llegada a obra por la puerta de acceso. Si la persona necesita entrevistarse con alguien de Oficinas lo hará comunicándose por radio para su autorización.
- Toda visita a obra planificada y coordinada deberá ser comunicada al área de Seguridad y Salud para las previsiones de inducción del caso, para el cual el personal recibirá una inducción de seguridad no mayor de 15 minutos, en la cual se mantendrá un registro respectivo.
- Toda visita inopinada EL VISITANTE solicitará autorización solamente al Gerente de Proyecto, Gerente Sitio y/o Gerente de Construcción para aprobar su ingreso; luego, llenará y firmará este formato.
- Esta regla interna se aplica sin restricción alguna a cliente, contratistas, proveedores, autoridades locales, personal local.
- EL VISITANTE deberá asistir con su EPP básico. No se permite el ingreso de personas sin EPP.
- Personal femenino no podrá ingresar con vestidos, zapatos con tacos, faldas, ropa o cabello suelto.
- EL VISITANTE dejará su DNI al ingreso de nuestras instalaciones en obra una vez aprobado y haberse coordinado su ingreso, el mismo que será devuelto al retirarse de las Instalaciones de obra.
- EL VISITANTE no podrá ingresar en estado de ebriedad o con síntomas de haber consumido algún alucinógeno.
- Prohibido realizar algún trabajo que demande esfuerzo físico como VISITANTE.
- EL VISITANTE que desee conocer las áreas de la obra, se le designará un Supervisor para acompañarlo por todas las instalaciones disipando todas sus inquietudes en forma genérica.
- No se acerque a menos de 30 m. de los equipos que estén en operación.
- No se acerque a menos de 5m de desniveles sin protección rígida.
- Nunca actúe por iniciativa propia, siempre pregunte.
- Ayude a conservar todo limpio y en orden.
- No haga bromas ni chistes, evite distraer a los demás.
- Utilice sus epps en todo momento.
- La visita no ingresará al Proyecto sin un guía o acompañante.
- En casos ante un sismo, no corra ni intente bajar por las escaleras, protéjase en las áreas señaladas como "Zonas seguras en casos de sismos", si no hay un letrero a la vista, los encuentros de columnas con vigas nos darán la seguridad requerida.
- En caso de identificar o sufrir un INCIDENTE o ACCIDENTE, deberá comunicar a su acompañante y al responsable de SSOMA y de Salud, para la atención inmediata.
- En caso de incendio u otro tipo de emergencia, siga las indicaciones del personal de seguridad y/o de la persona que lo acompaña.

- Deberá comunicar si en el transcurso de su visita identifique alguna especie de fauna silvestre y tomará conciencia sobre el habitad de la vida silvestre.

4. LISTADO DEL EPP PARA VISITANTES (OBRA)

EPP BÁSICOS: Casco de seguridad, Lentes de seguridad, Chaleco con cinta reflectiva y Zapato con punta de acero.

5. ESQUEMA DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN, ZONAS SEGURAS, MAPA DE RIESGOS Y PROTOCOLOS COVID-19

RUTAS DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS TRUJILLO

RUTAS DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE CHICLÍN

RUTAS DE OFICINA ADMINISTRATIVAS VIRÚ

6. PROHIBICIONES

- EL VISITANTE jamás debe trasladarse en el Proyecto sin un guía o acompañante.
- Está prohibido tocar equipos mecánicos o instalaciones eléctricas.
- Queda terminante prohibido ingresar a áreas energizadas sin autorización.
- Está terminantemente prohibido portar cámaras fotográficas o filmadoras, salvo sea necesario.

7. RESPONSABILIDADES

A. Visitante
Acatar y respetar las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA.

B. Responsable de RRHH
Verificar en coordinación con el área de SSOMA que la visita tenga los requisitos mínimos de ingreso.

C. Gerente Proyecto/ Gerente Sitio/Gerente de Construcción.
Designar quien será el ACOMPAÑANTE para mostrar las áreas de trabajo al VISITANTE.

D. Especialista de SSOMA/ Coordinador o Supervisor de SST
Asegurarse que todo VISITANTE reciba la inducción de visitante del presente documento, sobre las normas y políticas de Seguridad de la Empresa.

EL VISITANTE está obligado a cumplir todas las disposiciones y medidas de seguridad que establece OHLA para el Proyecto Defensas Ribereñas Río Chicama y Río Virú, para la realización de la visita en las instalaciones de nuestro proyecto.
EL VISITANTE acepta que toda la información proporcionada a OHLA, es verdadera. Asimismo, declara haber leído todas las instrucciones y recomendaciones establecidas en el presente documento; respecto de las cuales manifiesto mi plena conformidad.
APARTÓ de toda responsabilidad a OHLA de los accidentes que por mi negligencia pudiera originar; como constancia de todo lo cual firmo a continuación.

Trujillo, ____ de _____ de 202_

FIRMA DEL VISITANTE:

DNI: _____

b) CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES CAMPAMENTO CANTERA CHICAMA

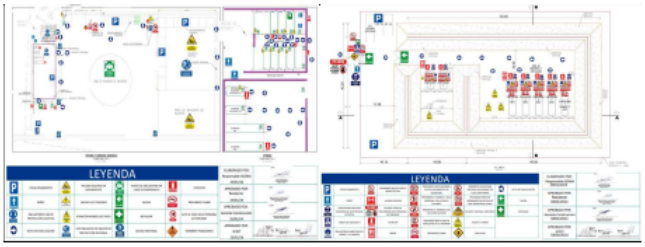
OHLA	CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES PARA EL RÍO CHICAMA	CO-PE-1PE926.1-SS-PR-005-Anexo 01
		Revisión 02
	"DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO CHICAMA Y VIRÚ"	Fecha: 25/01/2024
		Página 2 de 3

- En casos ante un sismo, no corra ni intente bajar por las escaleras, protéjase en las áreas señaladas como "Zonas seguras en casos de sismos", si no hay un letrero a la vista, los encuentros de columnas con vigas nos darán la seguridad requerida.
- En caso de incendio u otro tipo de emergencia, siga las indicaciones del personal de seguridad y/o de la persona que lo acompaña.
- EL límite de velocidad de tránsito vehicular es de 20 Km/h dentro campamento, operaciones, intersecciones, y de máximo de 30 km/h durante el desplazamiento de la obra; se debe respetar las señales de límites de velocidad.
- El VISITANTE, tiene prohibido manipular cualquier material peligroso que pueda identificar.
- En caso de identificar o sufrir un INCIDENTE o ACCIDENTE, deberá comunicar a su acompañante y al supervisor inmediato del frente de trabajo, para la atención inmediata.
- Deberá comunicar si en el transcurso de su visita identifique alguna especie de fauna silvestre y tomará conciencia sobre el habitad de la vida silvestre.

4. LISTADO DEL EPP PARA VISITANTES (OBRA)

EPP BÁSICOS: Casco de seguridad, Lentes de seguridad, Chaleco con cinta reflectiva y Zapato con punta de acero.

5. ESQUEMA DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN, ZONAS SEGURAS, MAPA DE RIESGOS DEL CAMPAMENTO Y POLVORÍN



6. PROHIBICIONES

- EL VISITANTE jamás debe trasladarse en el Proyecto sin un guía o acompañante.
- Está prohibido tocar equipos mecánicos o instalaciones eléctricas.
- Queda terminante prohibido ingresar a áreas energizadas sin autorización.
- Está terminantemente prohibido portar cámaras fotográficas o filmadoras, salvo una autorización especial del Gerente de Proyecto.

c) CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES CAMPAMENTO PAQUETE 7 CHICAMA

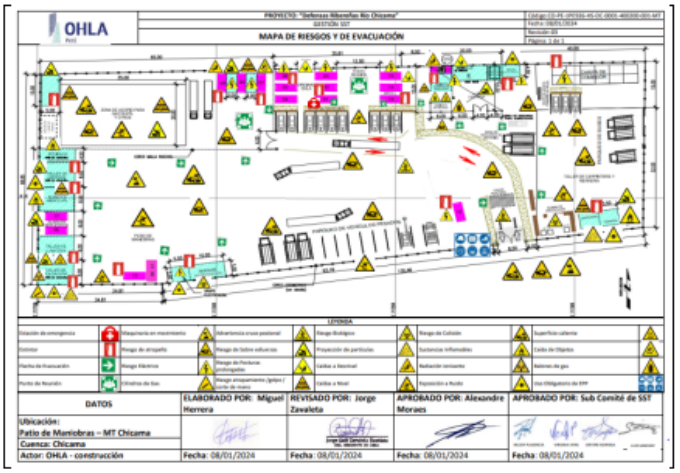
OHLA	CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES PARA EL RÍO CHICAMA	CO-PE-1PE926-SS-PR-005-Anexo 01
		Revisión 02
	"DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO CHICAMA Y VIRÚ"	Fecha: 25/01/2024
		Página 2 de 4

En casos ante un sismo, no corra ni intente bajar por las escaleras, protéjase en las áreas señaladas como "Zonas seguras en casos de sismos", si no hay un letrero a la vista, los encuentros de columnas con vigas nos darán la seguridad requerida.
En caso de incendio u otro tipo de emergencia, siga las indicaciones del personal de seguridad y/o de la persona que lo acompaña.
EL límite de velocidad de tránsito vehicular es de 20 Km/h dentro campamento, operaciones, intersecciones, y de máximo de 30 km/h durante el desplazamiento de la obra; se debe respetar las señales de límites de velocidad.
El VISITANTE, tiene prohibido manipular cualquier material peligroso que pueda identificar.
En caso de identificar o sufrir un INCIDENTE o ACCIDENTE, deberá comunicar a su acompañante y al supervisor inmediato del frente de trabajo, para la atención inmediata.
Deberá comunicar si en el transcurso de su visita identifique alguna especie de fauna silvestre y tomará conciencia sobre el habitad de la vida silvestre.

i. LISTADO DEL EPP PARA VISITANTES (OBRA)

EPP BÁSICOS: Casco de seguridad, Lentes de seguridad, Chaleco con cinta reflectiva y Zapato con punta de acero.

i. ESQUEMA DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN, ZONAS SEGURAS, MAPA DE RIESGOS DE PATIO DE MANIOBRAS



CO - PE - 1PE326 - SS - PR - XXX

Construcción Perú Ríos Chicama y Virú Seguridad y salud Procedimientc

PROCEDIMIENTO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Médico Ocupacional	Especialista SSOMA	Gerente del Proyecto

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensa Ribereña del Rio Chicama Y Río Virú.

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia en la carpeta de "Documentos Aprobados" del SharePoint

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

Código	Título
CO-PE-SYS-PD-001 Rev. 02	Procedimiento Departamental de Exámenes Médicos Ocupacionales del Grupo OHLA, Marzo 2021
ISO 9001:2015	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001:2015	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001:2018	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
MS-GR-IMS-MG-001	Manual del Sistema de Gestión Integrado
MS-GR-PE-IMS-GP-004	Situaciones de emergencia y Gestión de incidentes
Ley N° 26842	Ley General de Salud
Ley N° 27657	Ley del Ministerio de Salud (Articulo N° 25)
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
Ley N° 30222	Ley que modifica la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo
Ley N° 26790	Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud
D.S. N° 003-98-SA	Aprueba las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
D.S. N° 009-97-SA, y su modificatoria D.S. N° 003-98-SA	Aprueba el Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
D.S. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S N° 006-2014-TR	Modifican el reglamento de la ley n° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo
D.S. N° 008-2010-TR	Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y Aprueban Formularios.

D.S. N° 012-2010-TR	Dictan Disposiciones Relativas a la Obligación de los Empleadores y Centros Médicos Asistenciales de Reportar al Ministerio los Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales.
Norma G050	Seguridad durante la construcción.
R.M. N° 312-2011-MINSA	Documento técnico protocolo de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnósticos de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
R.M. N° 004-2014-MINSA	Modificación del documento técnico "protocolo de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnósticos de los exámenes médicos obligatorios por actividad".
R.M. N" 480-2008/MINSA	Aprueba la NTS N' 068-MINSAlDGSPV, Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
R.M. N°069-2010/MINSA	Aprueba el Documento Técnico Evaluación y Calificación de la Invalidez por Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
R.M. N° 768-2010/MINSA,	Aprueba el Documento Técnico Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015.
Resolución Ministerial N° 826-2005/MINSA	Aprueba las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
D.S. N° 024-2016-EM	Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería
RM N° 021-2016/ MINSA	Competencias del Médico Ocupacional
D.S. N° 001-2021-TR	Decreto Supremo que modifica diversos artículos del reglamento de la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, aprobado por el decreto supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias.

Definiciones

Término	Definición
Apto con Restricciones	Calificación que define al trabajador que, a pesar de tener algunas patologías, o condiciones pre-patológicas puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones o restricciones, para que estas no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento, o puedan verse agravadas, deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos.
Apto Médico	Calificación que define al trabajador como sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limita el normal ejercicio de su labor.
Evaluación Médica de Retiro o de Egreso	Es la evaluación médica realizada al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Mediante este exámen se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general alteraciones del estado de salud o agravamiento de patologías previas conocidas, por causa del trabajo.
Evaluaciones Médicas	Ocupacionales(EMO).

Evaluación Médica	Están referidos a exámenes médicos realizados al ingreso del trabajador, periódicamente y al momento de su cese, orientados a la detección de enfermedades profesionales y lesiones de posible aparición en razón a la exposición de riesgos presentes en el centro de trabajo. Es la evaluación que se realiza al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral, tienen por objetivo monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se

Periódica	asocien al puesto de trabajo. Permite, además, detectar enfermedades comunes, con el fin de establecer un manejo preventivo. Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.
Evaluación Médica por cambios de ocupación o puesto de trabajo:	Es la evaluación que se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupaciona y/o puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que detecte un incremento o modificación de su magnitud, intensidad o frecuencia.
Evaluación Médica por Reincorporación Laboral:	Es la evaluación que se realiza al trabajador posterior a la incapacidad temporal prolongada.
Evaluación Médica Pre-Ocupacional:	Es la evaluación médica que se realiza al postulante antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso y su aptitud al puesto de trabajo al cual postula.
Exposición Ocupacional	Se define como la presencia de un factor de riesgo sea físico, químico, biológico, ergónomico opsicosocial en contacto con el trabajador en el ambiente laboral.
Factores de Riesgos Ocupacionales:	Agentes de naturaleza física, química, biológica o aquellas resultantes de la interacción entre el trabajador y su ambiente laboral, tales como psicológicos y ergonómicos, que pueden causar daño a la salud. Denominados también agentes, factores ambientales o peligros.

Médico:	Es un profesional que practica la medicina y que intenta mantener y recuperar la salud humana mediante el estudio, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad o lesión del paciente.
No Apto:	Calificación que define al trabajador que, por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes, tenga limitaciones orgánicas que le imposibiliten desempeñarse adecuadamente en el puesto de trabajo definido.
OHLA:	Obrascon Huarte Lain Sucursal del Perú.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de procesos	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Subcontratistas
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Médico Ocupacional

ÍNDICE

1. OBJETO 7
2. ALCANCE 7
3. GESTIÓN DE RECONOCIMIENTO MEDICO 7
4. REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN DE LAS CLÍNICAS PROVEEDORAS DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 14
5. CONSERVACIÓN Y ARCHIVO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 14
6. PERFILES DE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES POR PUESTOS DE TRABAJO 15
7. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 15
8. FORMATOS RELACIONADOS 18
9. ANEXOS 18

1. OBJETIVO

Tiene por objeto determinar el estado de salud y/o aptitud médica del trabajador al inicio, durante o al término de la relación laboral, detectar de manera precoz las patologías ocupacionales, promover la salud en el ambiente laboral y realizar el seguimiento del estado de salud del trabajador. Asimismo, evaluar la eficiencia de las medidas preventivas y el impacto de éstas.

2. ALCANCE

El presente se aplica a todos los trabajadores del Proyecto Defensas Ribereñas de los Rios Chicama y Viru, así como empresas subcontratistas, de intermediación laboral, tercerización de servicios o de cualquier otra modalidad, proveedores y visitantes en general.

3. GESTIÓN DE RECONOCIMIENTO MEDICO

3.1. Tipo de examen médico ocupacional y periodicidad

- Examen Médico Pre-ocupacional: Es la evaluación obligatoria que se realiza al trabajador de OHLA antes de que ingrese al puesto de trabajo.
- Examen Médico Periódico: Es la evaluación obligatoria que se realizara a los trabajadores de OHLA una vez al año (por tratarse de una empresa con actividad de alto riesgo), excepto los trabajadores que exclusivamente realicen su trabajo administrativo o de bajo riesgo, que tendría una periodicidad al menos cada dos años(2 años).
- Examen Médico de Retiro o de Egreso: Es la evaluación obligatoria que se realizara a todo trabajador de OHLA una vez concluido el vínculo laboral.
- Examen Médico por cambios de ocupación o puesto de trabajo: Es la evaluación que se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y/o puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a diferentes factores de riesgo.
- Examen Médico por reincorporación laboral: Es la evaluación que se realiza al trabajador posterior a la incapacidad temporal prolongada que puede ser considerada después de tres (03) meses.
- Examen Médico por convalidación: Se realizará la convalidación del examen médico ocupacional si su examen médico Preocupacional tenga un periodo no mayor de 3 meses, previa evaluación por el Medico ocupacional.

3.2. Requisitos para la evaluación médica en OHLA

- Las condiciones médicas del postulante deberán ajustarse al perfil de puesto al que postula.
- El colaborador que asiste a la entidad prestadora de servicios médicos debe completar la declaración jurada donde se autoriza la realización de los exámenes médicos ocupacionales, además proporcionará la información concerniente a su estado de salud, y se le realizará las evaluaciones y exámenes auxiliares.
- Es necesario la firma y huella digital del trabajador en la ficha médico ocupacional.
- Se deben considerar los criterios de aptitud para la calificación de los exámenes médicos ocupacional.

3.3. Pautas para el médico evaluador

El médico evaluador de la clínica proveedora de exámenes médico ocupacionales utilizará como guía los criterios de aptitud de la empresa OHLA y si en caso son trabajadores que van a Minería usaran los criterios de la minera para la calificación de los exámenes médicos ocupacionales.

3.4. Proceso de aptitud médica ocupacional

La jefatura de recursos humanos del Proyecto, tramitará la nómina de colaboradores antelas entidades prestadoras de servicio autorizadas para la evaluación médica del

personal, y comunicará vía correo electrónico la programación de dichos exámenes médicos.
Una vez terminado el proceso el examen médico ocupacional, el Centro Médico deberá comunicarse vía correo electrónico al área de RRHH y Servicio de Salud Ocupacional dentro de las 6 hrs de realizado el examen e indicar la APTITUD DEL COLABORADOR y/o OBSERVACION adjuntando la HOJA DE INTERCONSULTA según corresponda.

Cuando el resultado es OBSERVADO la clínica informará al trabajador sobre las acciones que tiene que realizar para levantar las observaciones encontradas. Si no se levanta la observación en el plazo de 2 meses, el colaborador se considera como ABANDONO DEL PROCESO y se reiterará indicando esta situación a Recursos Humanos y al Servicio de Salud Ocupacional del Proyecto.

Los colaboradores no aptos y/o observados no podrán ingresar a trabajar hasta documentar el levantamiento de la observación o resarcir el motivo por el cual se consideró como tal.

Solo podrá laborar el personal que cuente con todos los requisitos establecidos y con el Examen médico ocupacional en condición de: APTO / APTO CON RESTRICCIÓN.

Los colaboradores que pasaron examen médico Pre-ocupacional y no iniciaron sus labores dentro de los 3 meses posteriores deberán realizar nuevo examen.

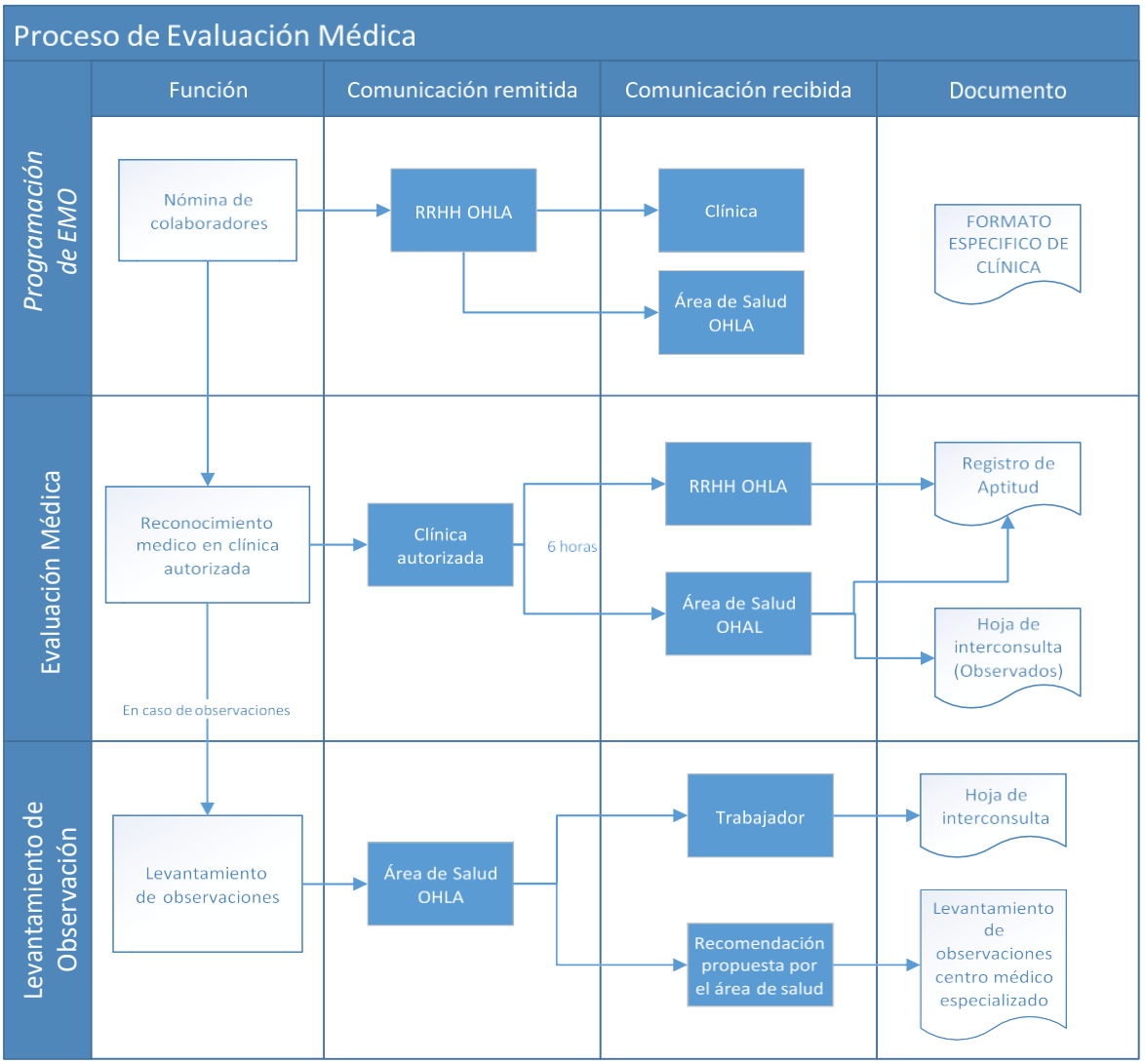


Gráfico 01: Proceso de Aptitud Médica.

3.5. Procedimiento de entrega de exámenes médicos ocupacionales

Terminado el proceso de examen médico Ocupacional, la clínica debe remitir la siguiente información:

3.5.1. Vía correo electrónico: a la finalización del examen médico, se comunicará a RRHH y al médico ocupacional el resultado del mismo y la calificación del trabajador (apto, no apto, apto con restricciones, observado).

Se comunicará al médico, lo siguiente:

- PDF completo de los exámenes medico ocupacionales dentro de las 24 horas.

- Base de datos detallado actualizado con la información de los exámenes médicos.

Los exámenes médicos ocupacionales de OHLA, deben llevar el siguiente orden:

- Certificado de aptitud medico.
- Certificado médico para el trabajador.
- Declaración jurada.
- Ficha medico ocupacional (firma y huella del trabajador).
- Ficha musculo esquelético.
- Ficha oftalmológica.
- Informe clínico odontología – ordinograma.
- Test de fatiga y somnolencia (en caso de estar en el perfil).
- Informe de Rx. Tórax: OIT, RX. COLUMNA LUMBAR (en caso de estar en el perfil).
- Electrocardiograma (en caso de estar en el perfil).
- Espirómetro: CUESTIONARIO - EXAMEN DE ESPIROMETRIA. (En caso de estar en el perfil).
- Ficha de evaluación Audiometría (en caso de estar en el perfil).
- Examen de laboratorio.
- Autorización de dosaje toxicológico.
- Examen de suficiencia para realizar trabajos en altura física. (En caso de estar en el perfil).
- Ficha Psicológica.
- Prueba de esfuerzo (en caso de estar en el perfil).
- Certificado para ascenso a grandes altitudes (En caso de estar en el perfil).
- Hoja de interconsulta y su respuesta por el especialista. (En caso de ser observado y levanta su observación).
- Otros exámenes auxiliares.
- Copia de DNI.

3.5.2. Documentos del trabajador:

- El trabajador deberá recibir a su vez, la copia del EMO, esta puede ser en forma física o enviada por correo electrónico a la dirección del trabajador o a su centro de trabajo.

3.6. Comunicación:

3.6.1. Programación de reconocimiento médico

RRHH:

- Programa el reconocimiento médico con la clínica autorizada.
- Comunica al colaborador la fecha, hora y lugar para su reconocimiento médico,

así como las condiciones en las que debe presentarse en la clínica.

- Informa a los servicios médicos de la programación del reconocimiento médico para su control.

3.6.2. Resultado de reconocimiento médico (apto/no apto)

La clínica autorizada:

- Comunica al colaborador el resultado del reconocimiento médico. (Apto/No Apto/Observados)
- La clínica informa al médico y RRHH de la Oficina Central de OHLA el resultado del reconocimiento médico del colaborador. (Apto/No Apto/Observado).
- La clínica informa al postulante, médico y RRHH de la Oficina Central de OHLA la observación presentada de ser el caso.
- El postulante es responsable de hacer entrega de la observación levantada según indicación.

3.6.3. Informe de reconocimiento médico

La clínica autorizada:

- Entrega una copia del informe médico al trabajador.
- Entrega una copia digital del informe médico a los servicios médicos de OHLA.
- Entrega una copia mensual de los informes médicos realizados durante el mes con los informes escaneados en PDF y las RX digitales.

4. REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN DE LAS CLÍNICAS PROVEEDORAS DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Las clínicas que postulan como proveedores de exámenes médicos ocupacionales presentaran la siguiente documentación vía mail al área de Salud.

- Carta de presentación indicando dirección del establecimiento. nombre, correo electrónico, teléfono del coordinador médico, director del establecimiento, responsable del área comercial o administración, encargado de las citas.
- Categorización del MINSA. El Establecimiento de Salud solicitante debe pertenecer como mínimo a la Categoría I-3.
- Certificado de acreditación de Servicio de Salud Ocupacional emitido por la DIGESA (Lima), GERESA O DIRESA (Provincia).

- Licencia de la municipalidad.
- Permiso IPEN para operación de equipos de rayos X.
- Licencia de operadores de equipos de rayos X vigente.
- Inscripción en SUSALUD.

Una vez verificado los documentos, se programará una visita inicial a las instalaciones para realizar una auditoría al centro médico para verificar su idoneidad.

Los resultados de auditoria se comunicarán a la clínica interesada mediante un informe de auditoría.

5. CONSERVACIÓN Y ARCHIVO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

El servicio de salud ocupacional de OHLA conservará y archivará los exámenes médicos ocupacionales en forma digital. Esta información se guardará en una carpeta de EMO que solo estará habilitado por el personal autorizado, en este caso el servicio de salud ocupacional de OHLA.
Los Exámenes Médicos Ocupacionales original y la Placas radiográficas deberán archivarse y conservarse en las clínicas autorizadas por OHLA, durante un plazo no inferior a 40 años (R.M. 312-2011-MINSA – Punto 6.6.6).

6. PERFILES DE LOS EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES POR PUESTOS DE TRABAJO

- PERFIL1: Para puestos administrativos en oficina central Lima, staff técnico, servicios generales, informática.
- PERFIL 2: Para puestos administrativos en obra.
- PERFIL 3: Auxiliar, Ayudante, Oficial, Operario, Peón, Tareador, Técnico, Vigía.
- PERFIL 3 – A: Operario expuesto a radiación.
- PERFIL 4: Operadores de Equipo Pesado, Conductores, jefes, supervisores, capataz, Mecánico, trabajos en altura física, soldador.
- PERFIL 4 – A: Conductores de vehículos.
- PERFIL 4 – B: Operario expuesto a radiación.
- PERFIL 5: Personal de Salud (Médico, Enfermero, Paramédico).
- PERFIL 6: Manipuladores de alimentos.
- PERFIL 7: Visitas a grandes alturas y nivel del mar.

Nota: En el caso que el cliente posea sus propios protocolos (ej. Empresa minera Antamina) se respetará sus protocolos y formatos. Si el mencionado no tiene un protocolo de exámen se utilizará el protocolo de OHLA; el informe se debe realizar en el formato 7C (Ficha médicaOcupacional), establecido en el DS 055-2010-EM.

Los consorcios, UTEs, etc., deberán definir los protocolos a aplicar conforme a los acuerdos firmados por los socios y tomando lo definido a este documento como referencia.

7. ANEXOS

- Anexo 1: Perfiles de los exámenes médicos ocupacionales por puestos de trabajo.
- Anexo 2: Criterios de aptitud para la calificación de los exámenes médicos ocupacional.
- Anexo 3: Centros médicos autorizados por OHLA para examen médico ocupacional.
- Anexo 4: Contactos de RRHH y Salud Ocupacional.
- Anexo 5: Consideraciones generales para realizar el examen médico ocupacional.

Anexo 1. Perfiles de los exámenes médicos ocupacionales por puestos de trabajo.

EVALUACIONES MÉDICO OCUPACIONAL		PERFILES																							
		1			2			3			4			4 A	4 B	5			6			7			
		Administrativos Oficina Lima			Administrativos Oficina obra, Gerentes de obra.			Auxiliar, Ayudante, Operario,tareador,Vigía, Tareador			Jefes, supervisores, capataz, Mecánico. Trabajos en altura física, Soldador, Técnico, Oficial			Conductores de vehículos	Operario expuesto a radiación	Personal de Salud			Manipuladores de alimentos.			Visita		
		EMPO	EMP	EMR	EMPO	EMP	EMR	EMPO	EMP	EMR	EMPO	EMP	EMR	EMPO/ EMP	EMPO/ EMP /EMR	EMPO	EMP	EMR	EMPO	EMP	EMR	EMV		
Examen clínico Ocupacional	Antecedentes medicos ocupacionales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Antecedentes personales y ocupacionales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Examen fisico general	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Funciones vitales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Antropometria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Evaluación Musculoesquelética Integral	Columna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X					
	Extremidades	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X					
Evaluación oftalmológica	Agudeza visual (cerca y de lejos)	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X					
	Telshihara	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X					
	Estereopsis (Test de Profundidad)	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X					
	Examen del cristalino														X										
Evaluación Odontológica	Odontológica	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X					
Exámenes Ocupacionales Complementario	Electrocardiograma	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X			
	Rx. Tórax PA (Estándar - OIT)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Espirometria				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Audiometría				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Rx. Columna lumbar (AP y Lumbar)							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
	Ecografía de hígado y vías biliares														X										
Exámenes de laboratorio	Hemograma Completo (Incluye Hb y Hto)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Grupo San y Factor RH	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X			
	Perfilico	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X			
	Examen completo de orina	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X					
	Glucosa en Ayunas	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X					
	Ácido Úrico en Sangre	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X					
	BK en esputo																		X	X					
	Examen parasitológico																		X	X					
	KOH en uñas																		X	X					
	Cultivo de secreción nasofaríngea																		X	X					
	Hepatitis A: Anti- VHA ,Aglutinaciones Paratificas.																		X	X					
	Antígeno Austrialon HBs Ag															X	X		X	X					
	Reticulositosis, plaquetas, VSG														X										
	Creatinina							X	X		X	X			X										
	Perfil Hepático							X	X		X	X			X										
	VDRL	Aplicar a personal que ingresa a Mina y otras zonas remotas																							
	BHCG en sangre	Aplicar toda mujer en edad fertil con declaraciones sospechas de embarazo previa a la toma de Rayos X																							
Toxicológico	Prueba cualitativa de droga sen orina (5) Cocaina, marihuana, éxtasis, opioceos, benzodiacepinas	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X			
Especiales	Evaluación trabajos en altura >1.8 mts							X	X		X	X			X	X									
	Evaluación médica para ascenso a grandes altitudes (Anexo 7D)	Aplicaar a personal que trabaja a 2,500 msnm o más																							
	Psicosensometrico													X											
Evaluación Psicológica	Test de Fobias				X	X		X	X		X	X		X	X										
	Test de Fatiga y Somnolencia (Epwarth y Berlin)										X	X		X											
	Capacidad, coordinacion, competencias y personalidad	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X					

TIPO DEEXAMEN

Examen Médico Preocupacional(EMPO): Esta evaluación es obligatorio realizar al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo.
Examen Médico Periódico (EMP): Esta evaluación será obligatorio realizará excepto los trabajadores que e exclusivamente realice su trabajo en la oficina central de Lima que tendría una periódicamente mínima de dos años (2 años) Examen Médico o de Retiro (EMR): Esta evaluación se ra obligatorio realizar al término de la relación laboral, excepto los trabajadores que realice en su trabajo en la oficina central Lima que será facultativo y podrá realizarse por del empleador trabajador.
Examen Médico por Cambio de puesto de trabajo (EMCP): Es la evaluación Cada vez que un trabajador cambié de puesto de trabajo
Examen Médico por reincorporación laboral(EMRL): Es la evaluación que se realiza posterior a la incapacidad temporal prolongada, que es considerado después de (3 meses).
Examen Médico de visita (EMV): Es la evaluación que se le realiza a toda persona que se desplaza a las instalaciones de OHL, que no es colaborador habitual. Durante su permanencia no podrá realizar trabajo físico (mano de obra) o conductor irá un vehículo de carga o pasajeros en las instalaciones de OHL.

Anexo 2. Criterios de aptitud para la calificación de los exámenes médicos ocupacionales

EXAMEN	APTITUD	OBSERVACIONES
ESTADO NUTRICIONAL: INDICE DE MASA CORPORAL		
Normal: 18.5- 24.9	APTO	----
Sobrepeso I: 25.0 - 27.9 Sobrepeso II: 28.0-29.9	APTO RESTRICCIONES	Control de peso en 6 meses
Obesidad tipo I: 30.0 - 34.9	APTO RESTRICCIONES	Levantar observación: interconsulta con endocrinología y/o cardiología si hay factor de riesgo cardiovascular asociado; reevaluación semestral. Control de peso en 3 meses
Obesidad tipo II 35.0 - 39.9	APTO CON RESTRICCIONES NO APTO	Levantar observación: interconsulta con endocrinología y/o cardiología si hay factor de riesgo cardiovascular asociado; reevaluación semestral. Control de peso trimestral. No APTO para operadores de equipos pesados. No laborar en altura geográfica mayor a 2500 msnm hasta que tenga menos de 35 IMC.
Obesidad tipo III: = >40 (Mórbida)	NO APTO	----
Delgadez I: IMC < 17,00	OBSERVADO	Deberá levantar la observación con interconsulta a medicina Interna
RESTRICCION: 1. Labores de manipulación manual de Cargas 2. Labores en espacios confinados 3. Trabajos en altura estructural ≥ 1.8 m		
CARDIO VASCULAR		
PRESION ARTERIAL		
PS < 120 y PD < 80 mmHg Pre hipertensión.	APTO	----
HTA controlada y con tratamiento	APTO RESTRICCIONES	Evaluación por Cardiología cada 3 meses
P. Sist.> 130 - P. Diast. > 80 mmHg	APTO RESTRICCIONES	Interconsulta con Cardiólogo o Medicina Interna, controlar cuadro, PA dentro de los límites normales, Informe Médico. Cardiología luego de la evaluación será quien indique la APTITUD.

HTA no controlada	APTO RESTRICCIONES	Interconsulta con Cardiólogo o Medicina Interna, controlar cuadro, PA dentro de los límites normales, Informe Médico. Cardiología luego de la evaluación será quien indique la APTITUD.
Hipertensión arterial complicada y/o se suman otros factores de riesgo	NO APTO	----
PA DIASTOLICA >100 mmHg	NO APTO	CONDUCTORES A- II, A-III, OPERADORES DE MAQUINA PESADA.
PA SISTOLICA >160 mmHg		
RESTRICCION: 1. Labores de manipulación manual de Cargas 2. Labores en espacios confinados 3. Trabajos en altura estructural ≥ 1.8 m		
FRECUENCIA CARDIACA		
FC 60 -100 lpm	APTO	----
FC 50 - 59 lpm Asintomática		
FC 45 - 49 lpm, con EKG normal.	APTO	----
FC < 45 ó >100 lpm	NO APTO	Interconsulta con Cardiólogo. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. FC dentro de los límites normales
RECOMENDACIÓN: Labores de actividad física intensa, conductores y operadores de equipos pesados.		
VÁRICES		
Várices I y II asintomáticas	APTO	----
Várices de III, no complicadas	APTO RESTRICCIONES	I/C con Flebologia o Cirugía dentro de 3 meses
Várices de III complicadas	APTO RESTRICCIONES	Interconsulta con Cirugía. Informe Médico. Cirujano o Flevologo luego de la evaluación sera quien indique la APTITUD.
Várices IV, Ulceras Varicosas, tromboflebitis o varicorragia.	NO APTO	----

RESTRICCION: Labores con sedestación o bipedestación prolongada.		
ELECTROCARDIOGRAMA		
EKG Normal	APTO	----
Presencia de hallazgos patológicos	APTO RESTRICCIONES	Interconsulta con CARDIOLOGIA O MEDICINA INTERNA, Cardiología luego de la evaluación será quien indique la APTITUD. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
RESTRICCION: Labores asociadas a ondas electromagnéticas.		
PRUEBA DE ESFUERZO		
Prueba de Esfuerzo Negativa a Isquemia. Prueba de esfuerzo (METs ≥ 8)	APTO	-----
Prueba de esfuerzo (METs < 8)	APTO RESTRICCIONES	-----
Prueba de esfuerzo positiva a Isquemia, Prueba de esfuerzo (METs < 6)	NO APTO	-----
DENTAL		
Caries simples, compleja y Remanentes Radiculares	APTO	Se recomienda evaluación por odontología y tratamiento.
Pieza dentaria con compromiso Pulpar, Quiste Pulpar, Absceso dentario, Remanente radicular infectado.	APTO RESTRICCIONES	Se le brindara el APTO luego de la evaluación por ODONTOLOGÍA. En el informe indicar inicio de tratamiento.
OFTALMOLOGIA		
Agudeza Visual de lejos		
Emétrope	APTO	-----
Conductores de vehículos de transporte de personal y carga pesada no inferior a 20/20 bilateral C/S lentes correctores		
Conductores de vehículos livianos ametropía no inferior a 20/30 bilateral C/S lentes correctores		

Resto de trabajadores ametropía no inferior a 20/70 bilateral C/S lentes correctores		
Agudeza visual deficiente	APTO RESTRICCIONES	Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION
Agudeza Visual de cerca		
Emétrope	APTO	-----
Trabajadores que requieren distinción cercana (lectura) no inferior a 0.5 M bilateral		
Resto de trabajadores no inferior a 1.25 M bilateral		
Agudeza visual cercana deficiente	APTO RESTRICCIONES	Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION
Visión de colores: Test de Ishihara		
Conductores, operadores, maniobristas, electricistas 100% de la prueba corregida	APTO	-----
Resto de personal reconocimiento de colores rojo, verde, amarillo	APTO	-----
Discromatopsia profunda Tritanopía	APTO RESTRICCIONES	Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION

RESTRICCION: 1. - Para labores que requieran discriminación de colores 2.- Para labores que requieran discriminación del color azul, rojo, verde (según sea el caso)		
Visión de profundidad: Test de Anillos		
Estereopsis (40 a 100 Segs de Arco). Puestos que no requieran alta precisión.	APTO	1. Estereopsis > a 100 Segs de Arco I/C con oftalmología más Informe Médico
Estereopsis (40 a 80 Segs de Arco). electricistas, pintores, soldadores, agentes de seguridad, etc.	APTO	2. Estereopsis > a 80 Segs de Arco I/C con oftalmología más Informe Médico.
Estereopsis (40 a 60 Segs de Arco). Conductores, operadores de equipos, maniobristas	APTO	3. Estereopsis > a 60 Segs de Arco I/C con oftalmología más Informe Médico.
Estereopsis no mejora a pesar de correctores, Conductores Operadores, montacarguistas.	NO APTO	-----
Campimetría		
Campo visual ≥ a 70 grados en cada ojo. Conductores, operadores, maniobristas, perforistas, poceros, electricistas, pintores, soldadores, agentes de seguridad, etc.	APTO	-----
Toda alteración (Glaucoma, Escotomas, Escotaduras, Anopsia y hemianopsia, Lesiones en el Nervio Óptico, Lesiones Maculares, Lesiones del Quiasma, etc., que como consecuencia genere un Campo visual < a 70 grados en cada ojo.	APTO RESTRICCIONES	I/C Oftalmología más Informe Médico. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO

Visión nocturna		
Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores. Capacidad para distinguir figuras con valores de 35 a menos candelas en la escala de 0 a 100.	APTO	-----
Sólo distingue figuras con valores > a 35 candelas en la escala de 0 a 100.	APTO RESTRICCIONES	Se le brindara el APTO luego de la evaluación por OFTALMOLOGÍA. En el informe indicar que es reversible. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO
Encandilamiento		
Capacidad para distinguir figuras con una intensidad de luz con valores de 45 candelas o más de iluminación en en la escala de 0 a 100. Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores.	APTO	-----
1. HEMERALOPIA. 2. Capacidad para distinguir figuras con una intensidad de luz con valores menores de 45 candelas en la escala de 0 a 100. Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores.	APTO RESTRICCIONES	Se le brindara el APTO luego de la evaluación por OFTALMOLOGÍA. En el informe indicar que es reversible. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO.
Recuperación al encandilamiento		
Máximo 5 segundos en recuperarse. Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores, de seguridad, etc.	APTO	-----
Más de 5 segundos en recuperarse. Conductores, Operadores, Maniobristas, Soldadores.	NO APTO	Se le brindara el APTO luego de la evaluación por OFTALMOLOGÍA. En el informe indicar que es reversible. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO

Afecciones Oftalmológicas		
Afecciones Oftalmológicas Leves asintomáticas Pterigium de grado I Pterigium de grado II	APTO	-----
Afecciones oftalmológicas complicadas. Pterigion grado III a más, Activo.	APTO RESTRICCIONES	Se indicará APTO con restricciones luego de la evaluación por OFTALMOLOGÍA. En el informe indicar las restricciones y recomendaciones.
Catarata, Glaucoma, Chalazión, Desprendimiento de retina, Conjuntivitis, Lesiones Cuerpos extraños, ulceras, abrasiones, Tyndall, Hipema, Hipopion, Quemaduras. Leucomas cornales, Pterigión de grado IV, ACTIVOS y con alteración de la CAMPIMETRÍA	NO APTO	-----
Afecciones Cristalino		
Normal	APTO	-----
Alterado	NO APTO	IC oftalmología más Informe Médico. Si el oftalmólogo indica no reversible se considera NO APTO
AUDICIÓN		
Audiometría		
Normoacusia	APTO	-----
TRAUMA ACUSTICO LEVE (=<55dB) trabajos que no superen los 86 dB en una jornada de 12 horas. HIPOACUSIA POR RUIDOS LEVE, HIPOACUSIA POR RUIDOS MODERADA, SEVERO, en zonas con niveles de ruido por debajo de 80 dB	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con OTORRINOLARINGOLOGIA. Se indicará las restricciones y control de audiometría en 6 meses.

TRAUMA ACUSTICO SEVERO en zonas con niveles de ruido superiores a 80 Db.	NO APTO	-----
PULMONAR		
Espirometría (Metodología ALAT)		
Normal (calidad A)	APTO	-----
Patrón restrictivo u obstructivo leve. Patrón obstructivo moderado: Sólo aplica a puestos administrativos.	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Neumología. Se indicará las restricciones y control espirométrico en 6 meses.
Espirometria con patrón restrictivo moderado u obstructivo severo, EPOC severo, Neumonectomía.	NO APTO	-----
RESTRICCION: 1. Para labores en espacios confinados. 2. Para trabajos que requieran uso de EPP respiratorio. 3. Para labores de actividad física intensa.		
RX TÓRAX (Según lectura OIT)		
NORMAL: 0/0	APTO	-----
Imagen radiográfica alterada evaluación por neumología, Imagen compatible con TBC	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Neumología y baciloscopia negativa.
Enfermedad respiratoria activa. Alteración radiológica sin evaluación o visto bueno de neumólogo/radiólogo. Lectura OIT 1/0	NO APTO	-----

LABORATORIO		
Hemograma		
Anemia		
Mujeres Mayor o = 11.5 Varones Mayor o = 13.0	APTO	-----
Mujeres Menor a 11.5 Varones Menor a 13.0	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES.
Poliglobulia		
Mujeres Menor a 17 Varones Menor a 18	APTO	----
Mujeres Mayor o = >17 y <19 Varones > 18 y <20	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. Control Laboratorial en 2 meses.
Mujeres Hb >19 Varones Hb >20 Plétora, No Apto Evaluación por hematologia y control hasta llegar a valores permisibles.	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES.
Trombocitopenia / Trombocitosis		
Parámetros Normales 100,000 - 450,000 /mm3	APTO	----
Recuento de plaquetas alterado	APTO RESTRICCIONES	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES.
Reticulocitos, VSG		
Normal	APTO	----
Alterado	NO APTO	Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES.

Alteraciones de fórmula leucocitaria		
Plaquetas 150,000 a 450,000 x mm3	APTO	Cuando los rangos se encuentran fuera de los valores normales, debe ser evaluado por el HEMATOLOGÍA O MÉDICINA INTERNA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. Se dará la aptitud si logran llegar a los valores normales
N° Hematíes 4´500,000a 5'500,000		
Hematocrito 40 A 50 %		
VCM 80 A 90 FL		
HCM 27 A 32 PG		
CMHC 32 A 36 G/DL		
N° Leucocitos 5,000 A 10,000		
Neutrófilos abastonados 3 A 5 %		
Neutrófilos segmentados 55 A 65%		
Basófilos 0 A 0.5 %		
Eosinófilos 0.5 A 4 %		
Monocitos 4 A 8 %		
Linfocitos 25 A 35 %		
EXAMEN DE ORINA		
Color amarillo claro	APTO	Cuando los rangos se encuentran fuera de los valores normales, debe ser evaluado por el MÉDICINA INTERNA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. Se dará la aptitud si logran llegar a los valores normales
Aspecto limpio/ transparente		
PH 4.5 A 8.2		
Leucocitos < 10 POR CAMPO		
Hematíes 1-5 POR CAMPO		
Cel. epiteliales 2 A 4 POR CAMPO		
Piocitos negativos		
Cristales negativos		
Gérmenes negativos		
Glucosa < 180 mg/dl		
Proteínas <10 mg/dl		
Cuerpos cetónicos negativo		
Ácido ascórbico negativo		

EXAMEN DE GLUCOSA		
Glucosa < 100 mg/dl	APTO	-----
Glicemia ≥ 110	APTO RESTRICCIONES	Requiere interconsulta con endocrinología Exámenes laboratoriales Curva de Tolerancia a Glucosa y Hb Glicosilada para levantamiento de observación. Hb Glicosilada 7% - 9%. Control semestral, En paciente con diagnóstico de diabetes documentado glicemia hasta 130 mg/dl= Apto observado
PERFIL LIPIDICO		
Colesterol total		
Normal: < 200 mg/dl	APTO	-----
Anormal: mayor de 200 a 239 mg/dl	APTO RESTRICCIONES	I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Anormal: > 240 mg/dl	NO APTO	-----
Colesterol LDL		
Normal: < 100	APTO	-----
Anormal: mayor a 100- 159 mg/dl	APTO RESTRICCIONES	I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Anormal: => 160 mg/dl	NO APTO	-----
Colesterol HDL		
Normal: => 40 Alto mg/dl	APTO	-----
Anormal: < 40 mg/dl	APTO RESTRICCIONES	I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Triglicéridos		
Normal: Hasta 199 mg/dl	APTO	-----
Anormal: 200 A 499 mg/dl	APTO RESTRICCIONES	I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.

PERFIL HEPATICO		
Albúmina: 3,4 a 5,4 g/dl. Fosfatasa alcalina: 44 a 147 UI/l Transaminasa alcalina (ALT): 5-60 UI/l. Aspartato de amnitransferasa (AST): 10 a 34 UI/l. Transminasa GGT: 5 a 80 UI/l. Bilirrubina: - Bilirrubina directa: 0-0,3 mg/dl. - Bilirrubina indirecta: 0,3-1,9 mg/dl.	APTO	-----
Anormal: cuando este fuera de los rangos anteriormente mencionados	APTO RESTRICCIONES	I/C Gastroenterología en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones.
Pruebas de KOH uñas, cultivo de hisopado faríngeo y parasitológico seriado (Manipulador de alimentos)		
Parasitológico seriado		
Negativo	APTO	Por 6 meses
Positivo Parásitos NO patógenos (Entamoeba coli, Blastocystis hominis, Endolimax nana, Iodamoeba Butschii)	APTO RESTRICCIONES	I/C a medicina interna con control posterior al tratamiento. Inicia tratamiento y se reevalúa en 1 mes.
Positivo Parásitos patógenos	NO APTO	Inicia tratamiento, se reevalúa al terminar tratamiento y se da la aptitud
Coprocultivo e hisopado faríngeo		
Negativo	APTO	Por 6 meses
Positivo	NO APTO	Inicia tratamiento, se reevalúa al terminar tratamiento y se da la aptitud

KOH en uñas		
Negativo	APTO	Por 6 meses
Positivo	NO APTO	Inicia tratamiento, se reevalúa al terminar tratamiento y se da la aptitud
PRUEBAS CUALITATIVAS DE DROGAS EN ORINA		
Positivo de las drogas prohibidas: Cocaína, Marihuana, Éxtasis o cualquiera de sus derivados o componentes. (La prueba cualitativa mediante reactivo será positiva ante cualquier reacción independientemente de la sustancia origen.)	NO APTO	-----
Positivo a drogas controlados en conductores y operadores de maquina pesada, maniobrista: Benzodiacepinas, opioides	NO APTO	-----
Positivo a drogas controlados en otros Puestos: Benzodiacepinas, opioides	Serán evaluados en forma Individual	El médico que indica el medicamente debe informar e indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones
EVALUACIÓN MUSCULO ESQUELETICA		
Puntaje 4 a 6 y en caso que en la evaluación NO presenta signos clínicos de trastornos musculo esqueléticos	APTO	-----
Puntaje > 11 o en caso que en la evaluación SI presenta signos clínicos de trastornos musculo esqueléticos, se solicitará interconsulta por la especialidad de traumatología o neurocirugía.	NO APTO	Se brindará el APTO luego de la evaluación por TRAUMATOLOGIA O NEUROCIRUGIA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones, restricciones. Si el neumólogo indica Hernia de Disco se considera NO APTO en los puestos que requieren levantamiento manual de carga

EVALUACIÓN PARA TRABAJOS EN ALTURA >1.8 MTS		
NORMAL	APTO	-----
ANORMAL	NO APTO	-----
GESTACIÓN		
EMBARAZO NORMAL	OBSERVADO	Solo para trabajos administrativos fuera de obra.
EMBARAZO DE RIESGO	NO APTO	La gestante deberá presentar un certificado de APTITUD emitido por el gineco-obstetra.
PRUEBAS PSICOLÓGICAS		
Test de Estrés, Fatiga y Somnolencia		
Sospecha de Patología	NO APTO	I/C con especialista en Sueño, realizar Polisomnografiamás, Informe Médico
Test de Fobias		
Sospecha de Patología	NO APTO	I/C con Psiquiatría, más Informe Médico NO APTO
Aptitud Psicológica		
Sospecha de Patología	NO APTO	-----
ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS		
Epilepsia, lipotimia, vértigos	NO APTO	-----
ECOGRAFIA HEPATICA		
NORMAL	APTO	-----
ANORMAL	NO APTO	I/C a GASTROENTEROLOGIA con control posterior al tratamiento. Inicia tratamiento y se reevalúa en 1 mes.

Anexo 3. Centros Médicos Autorizados por OHLA para Examen Médico Ocupacional

CLINICA	PERSONA DE CONTACTO	CORREO	DIRECCIÓN	TELEFONO
SEYSO	Leslie Arévalo	Asistenteadm.lince@seyso.org	Lima: Av. Cesar Vallejo 1176	926 807 852
HALOMEDIC	Jacqueline Naranjos	Carol.ly@holomedic.com.pe	Psje.La india 169, Urb.Los sauces-Surquillo (Altura de 9y10 de la Av. Villarán.	978733751
PULSO	Ricardo Fernandez	Comercial1@pulsosalud.com	Av. Javier Prado Este 2932	Lima(01)3461411
OISO	Yeverely Armestar	Informes.chimbote@oisoglobal.com	Urb.Los cipreses Mz. R lote 6-Nuevo Chimbote.	936949183
MEDICAL	Roberto Mujica	Comercialmedicalarequipa.com	Calle Alfonso Ugarte n°206 -Yanahuara.	(054)744-613 992744613
GALENO	Pepe Callo	gerencia@clinicagaleno.pe	Urb. Santa Catalina	(053)-507551
SAMA	Lleslie beltran	Admisión.saludocupacional@gruposama.pe	Jr. Las casuarinas N°201-203, Urb.Santa Isabel	947033504
SANTA ELENA	Massiel Robles	Relacionespublicas@santaelenasalud.com	Jr.Las Casuarinas N° 201 -203,Urb.Santa Isabel	947033504
HORIZONTE MEDIC	Carlos Aguirre	Citas.trujillo@horizontemedic.com	Av.Nicolas de Pierola Urbanización san Fernando	969603777
OXYBARIKA	Dra.Wendy Vera	oxybarikaperu@oxybarica.pe	Avenida 28 de julio 569 miraflores.	987571864

Anexo 4. Contactos de RRHH y Salud Ocupacional

ÁREA	Nombre	Cargo	Email	Telf
Salud Ocupacional	Luis Olavarría Navarro	Médico Ocupacional externo	Luisar.olavarria@ohla-peru.pe	989 212 346
Salud Ocupacional	Mirla Fernandez Moreno	Enfermera Ocupacional	Mirla.fernandez@ohla-peru.pe	945379812
RRHH	Amaro Plasencia segundo	Jefe de RRHH	aplasencia@ohla-peru.pe	967 755 398
	Merino Caceda Graciela	Responsable de RRHH	Graciela.merino@ohla-peru.pe	943 273 970
	Celis Ocampo Francisco	Responsable de RRHH	Francisco.celis@ohla -peru.pe	989 023 760

Anexo 5. Consideraciones Generales para realizar el Examen Médico Ocupacional

- Identificación: Cada trabajador sujeto a evaluación deberá portar su DNI, Carnet de Extranjería y/o Pasaporte a fin de identificar al trabajador a evaluar y verificar sus datos.
- Asistir en ayuno: No deberán ingerir alimentos hasta 12 horas previas a la toma de muestra (glicemia y/o perfil Lipídico).
- Oftalmología: Los pacientes quienes usen correctores deberán portarlos para la evaluación Oftalmológica.

- Estudios médicos: Los pacientes deberán portar los resultados de estudios médicos recientes acerca de algún tratamiento recibido, incluyendo el odontológico. Lo cual evitará retornar a la clínica designada por alguna observación realizada.

- Medicamentos: Si el paciente está tomando medicación por algún motivo, NO debe descontinuar su uso. De tener una enfermedad crónica, debe traer un informe del especialista que certifique que dicha enfermedad está controlada.

- Damas: Es muy importante que comunique si se encuentran gestando. Los que se encuentren con su periodo menstrual, no pueden pasar examen de orina; por tal razón deberán apersonarse al laboratorio 24 horas después de haber finalizado su periodo menstrual.

- Audiometría: Para el examen de audiometría; descanso auditivo mínimo de 14 horas, no haberse expuesto a ruido o haber tenido cambios bruscos de presión (viaje). Lo cual nos permite obtener un resultado audiométrico adecuado.

- El trabajador no debe de realizar esfuerzos físicos antes de pasar sus exámenes.

- Los trabajadores no deben realizar las pruebas bajo estados de sustancias como alcohol, drogas u otros.

- Asistir correctamente aseados.

- Para agilizar la atención se les recuerda que el examen médico es personal, no asistir con bebes, niños pequeños, familiares y/o amigos.

- Entrega de EMO: La clínica entregara una copia de su examen en 48 horas después de realizada la prueba. El trabajador debe comunicar la forma de entrega del examen (virtual, físico).

CO - PE - 1PE326 - HS - PR -XXX

Construcción	Perú	Ríos Chicama y Virú	SSOMA	Tipo documento	Número secuencial

PROCEDIMIENTO DE REALIZACIÓN DE INSPECCIONES SSOMA

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista SSOMA	Gerente de Sitio	Gerente de Proyecto

Nivel de seguridad:
Uso Interno

Alcance:
Defensa Ribereñas del Río Chicama y Virú

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia en la carpeta de "Documentos Aprobados" del SharePoint

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

ISO 14001:2015	Sistema de Gestión Ambiental – Requisitos
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de SST
ISO 9001: 2015	Sistema de Gestión de Calidad
Ley N° 28611	Ley General del Ambiente
Ley N°29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su modificatoria Ley N° 30222.
D.S. N° 055-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
CO-PE-1PE326-QA-PN-009	Plan de Calidad-Etapa Construcción
CO-PE-QPE326-SS-PN-001	Plan de Gestión de Seguridad y Salud.
CO-PE-1PE326-MA-PN-001	Plan de Gestión de Medio Ambiente
CO-PE-1PE326-MA-PN-003	Plan de Gestión de Residuos
CO-PE-1PE326-SS-PN-003	Plan de Vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo
CO-PE-1PE326-MA-PR-002	Procedimiento de Manejo de Materiales Peligrosos
CO-PE-1PE326-MA-PR-012	Procedimiento de Prevención y Control de Derrames
CO-PE-1PE326-MA-PR-004	Procedimiento de Manejo y abastecimiento de combustible
SGI-PG-13	Procedimiento Control
DS N°011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo

Definiciones

Inspección	Determinación de la conformidad con los requisitos especificados. Si el resultado de una inspección muestra conformidad puede utilizarse con fines de verificación. El resultado de una inspección puede mostrar conformidad o no conformidad o un cierto grado de conformidad.
Inspección SSOMAC Programada	Evaluación que persigue cuantificar los logros y la posición del sistema de gestión alcanzada por las áreas de trabajo en las instalaciones de la organización.
Inspección SSOMAC	Proceso de observación metódica para examinar situaciones críticas de prácticas, condiciones, equipos, materiales, estructuras y otros.
Inspección SSOMAC no Programada	Es la actividad de exploración física, la cual contempla parámetros ambientales (aire, agua, residuos, suelos, etc.). Observar y discriminar en forma precisa los hallazgos anormales que puedan contaminar el medio ambiente.
Observación	Desviación mínima en relación con los requisitos, siendo estos incumplimientos esporádicos, dispersos y parciales y que no afectan mayormente la eficiencia e integridad del sistema de gestión de medioambiente.
Indicador	Representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión, o las condiciones.
Eficacia	Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.
Seguimiento	Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.
Áreas de inspección	Todo espacio posible de ser inspeccionado: instalaciones temporales, instalaciones fijas y frentes de trabajo.
Instalación temporal	Local temporal provisto con medios necesarios para llevar a cabo una actividad. Ejemplos: oficinas, almacén nacional, almacén de importaciones, almacén de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos, comedor y campamentos.
Instalación fija	Local permanente provisto con medios necesarios para llevar a cabo una actividad. Ejemplos: Oficina Centrales y almacenes centrales.
Frentes de trabajo	Área de trabajo previamente definida.
No Conformidad	Incumplimiento de un requisito determinado por la organización

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☒ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☒ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Proveedores y Sub Contratistas
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Ccoordinador SGI

ÍNDICE

1. OBJETO 6
2. ALCANCE 6
2.1. Proyectos Río Virú 6
2.2. Proyectos Río Chicama 6
2.3. Proyecto 1 y Proyecto 2: Río Virú 6
2.4. Proyecto 3 y Proyecto 4: Río Chicama 7
3. RESPONSABILIDADES 7
3.1. Gerente de Proyecto 7
3.2. Gerente de Sitio / Gerente de Construcción 7
3.3. Gerente de Seguridad 7
3.4. Especialista de Medio Ambiente 8
3.5. Supervisor Ambiental / Supervisor SSO 8
3.6. Personal 8
4. DESARROLLO 9
4.1. Tipo de inspección 9
4.1.1. Inspecciones Programadas 10
4.1.1.1. Inspecciones Ambientales Internas 13
4.1.1.2. Inspección de depósitos de Materiales Peligrosos (MATPEL) 14
4.1.1.3. Inspección de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos (Puntos Verdes, Área de Acopio, ATR) 15
4.1.1.4. Inspección Kit Antiderrame 15
4.1.1.5. Inspección Ambiental de campamento u oficinas 15
4.1.2. Inspecciones No Programadas 16
4.2. Planificación de Inspecciones 17
4.3. Indicadores de inspección 18
4.3.1. Indicador 1 (i1): Porcentaje de Cumplimiento en inspecciones programadas **¡Error! Marcador no definido.**
4.3.2. Indicador 2(i2): Número de observaciones en Inspecciones No Programadas **¡Error! Marcador no definido.**
4.4. Reporte de Inspección Ambiental 18
4.5. Amonestaciones de Infracciones Ambientales 18
4.6. Informe Final de Inspecciones **¡Error! Marcador no definido.**
5. REGISTROS 21
5.1. Formatos de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional **¡Error! Marcador no definido.**
5.2. Formatos de Inspecciones Ambientales **¡Error! Marcador no definido.**

1. OBJETO

Establecer las directrices y criterios para la ejecución de inspecciones de SSOMAC en las instalaciones de OHLA, y Empresas Subcontratistas, en el Proyecto: Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama Y Virú, donde las actividades, productos o servicios ejecutados puedan generar consecuencias en la Calidad, Seguridad; Salud y Medio Ambiente.

Además de identificar desviaciones a los estándares y procedimientos para poder aplicar las medidas correctivas y de control necesarias para prevenir impactos negativos y realizar seguimiento al levantamiento de las mismas.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará en todas las actividades administrativas y operativas que realice personal de OHLA, subcontratistas, proveedores o visitantes, enmarcadas en el Proyecto: Defensas Ribereñas de los ríos Chicama y Virú-Paquete 6.

2.1. Proyectos Río Virú

- "Mejoramiento y Ampliación del servicio de protección contra inundaciones en ambas márgenes del río Virú y afluentes, Distrito de Carabamba y Virú - Provincias de Julcán y Virú - Departamento de la Libertad, CUI: 2501657", en adelante Proyecto 1.

- "Creación del Servicio de Protección Contra Desbordes de Quebradas Norte Verde, Queneto, El Arenal (Cereal) y Huascarán, Distrito de Virú, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad, CUI: 2501721", en adelante Proyecto 2.

2.2. Proyectos Río Chicama

- "Mejoramiento y Ampliación del servicio de protección contra inundaciones, en ambas márgenes del río Chicama, tramo de la desembocadura al Océano Pacífico hasta el Puente Punta Moreno, distritos de Ascope, Chicama, Magdalena de Cao, Casa Grande, Santiago de Cao y San Benito, de la Provincia de Ascope del Departamento de La Libertad y la Provincia de Contumaza del Departamento de Cajamarca, CUI: 2501802", en adelante Proyecto 3.

- "Creación del servicio de protección en la ribera de las quebradas Ascope, El Oso, Alto Perú, Pampa Hermosa, Quirripano y Santanero, vulnerables ante el peligro de inundación en los distritos de Ascope y Chicama de la provincia de Ascope del departamento de La Libertad y en el distrito de San Benito de la provincia de Contumazá del departamento de Cajamarca, CUI: 2509655", en adelante Proyecto 4.

2.3. Proyecto 1 y Proyecto 2: Río Virú

Las obras están comprendidas en la cuenca hidrográfica del rio Virú, la cual se ubica en la parte norte del Perú, en la vertiente del Pacífico, entre los 8° y 8°30" de Latitud Sur y los 78° 30" y 79° de Longitud Oeste, la cuenca del río Virú limita por el norte con la cuenca del río Moche, por el este con la cuenca del río Santa, por el sur con la cuenca del río Chao y por el oeste con el océano pacífico. La cuenca comprende un área de 178,749 ha y abarca los distritos de

Laredo de la provincia de Trujillo, el distrito de Virú de la provincia del mismo nombre y los distritos de Carabamba, Calamarca, Julcán y Huaso de la provincia de Julcán, departamento de La Libertad.

2.4. Proyecto 3 y Proyecto 4: Río Chicama

Las obras están comprendidas en la cuenca hidrográfica del río Chicama, la cual se ubica en la parte norte del Perú, en la vertiente del Pacífico, entre los 7º 27' y 7°57' de Latitud Sur y los 79°18' y 78°30" de Longitud Oeste, la cuenca del río Chicama limita por el norte con la cuenca Jequetepeque, por el este con la cuenca del Crisnejas, por el sur con la cuenca del río Moche y por el oeste con el océano pacífico. La cuenca comprende un área de 451,804 hectáreas y abarca los distritos de Ascope, Chicama, Magdalena del Cao, Casa Grande y Santiago de Cao de la provincia de Ascope, departamento de La Libertad.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Gerente de Proyecto

- Garantizar la provisión de recursos para la implementación y mantenimiento del presente procedimiento.
- Gestionar los recursos que permitan controlar los riesgos detectados y los nuevos que se generen a futuro.
- Revisar y aprobar lo establecido en este procedimiento, así como proporcionar todo el soporte para el Proyecto.

3.2. Gerente de Sitio / Gerente de Construcción

- Velar porque en el desarrollo de las actividades de OHLA, el subcontratista y proveedores cumplan el presente procedimiento.
- Hacer cumplir las disposiciones del documento y proveer los recursos.

3.3. Especialista y Supervisores de SSOMA

- Liderar la difusión, ejecución y cumplimiento del presente procedimiento en todas las áreas de trabajo de OHLA.
- Los especialistas de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente son los responsables por vigilar el cumplimiento de los levantamientos de las acciones correctivas, será quien verifique el correcto ingreso de las observaciones, analice las tendencias, emita reportes de cumplimiento, solicite las evidencias y comunique a las Gerencias del proyecto el indicador mensual de cumplimiento.
- Asegurarse que se desarrollen correctamente las inspecciones realizada por OHLA.

3.4. Especialista y supervisores de Medio Ambiente

- Es responsable de la implementación del presente procedimiento en el tema ambiental.
- Revisar y controlar el cumplimiento de lo acordado en este procedimiento.
- Gestionar con los subcontratistas el levantamiento de observaciones, no conformidades o desviaciones ambientales detectadas durante una inspección

3.5. Especialistas, jefes de área y supervisores

- Responsable de realizar las inspecciones de acuerdo al Programa Anual de Actividades de seguridad, salud y medio ambiente y realiza el seguimiento al levantamiento de observaciones encontradas.
- Participar activamente en la ejecución de inspecciones de SSOMAC.
- Identificar y corregir cualquier barrera u obstáculo para la implementación del procedimiento en sus áreas de responsabilidad.
- Interiorizar el sentido de propiedad en cada una de sus áreas.
- Priorizar el levantamiento de las observaciones identificadas en sus áreas de trabajo.
- Monitorear periódicamente los indicadores de levantamiento de observaciones.
- Rendir cuentas al área de SSOMA y Calidad sobre el estatus de corrección de observaciones en sus áreas de trabajo.

3.6. Profesionales de Calidad, Seguridad y Salud y Medio Ambiente

- Llámese profesionales a los Especialistas de SSOMAC, Supervisores de SSOMAC, Coordinador SGI, los cuales deben apoyar y promover la implementación y sustentabilidad del procedimiento en todas las áreas de trabajo.
- Aprender y dominar la metodología de inspecciones para asesorar a la Línea de Mando.
- Mantener los principios del procedimiento para su optima aplicación en campo.
- Entrenar a la línea de mando en la administración de los Riesgos Críticos de la Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente y la ejecución de inspecciones según el presente procedimiento.
- Analizar los resultados de las inspecciones, realizar tendencias, análisis crítico para orientar acciones preventivas.
- Auditar periódicamente la calidad de la aplicación de este procedimiento en todas las instalaciones de áreas operativas de, reportar los resultados a sus jefes inmediatos.

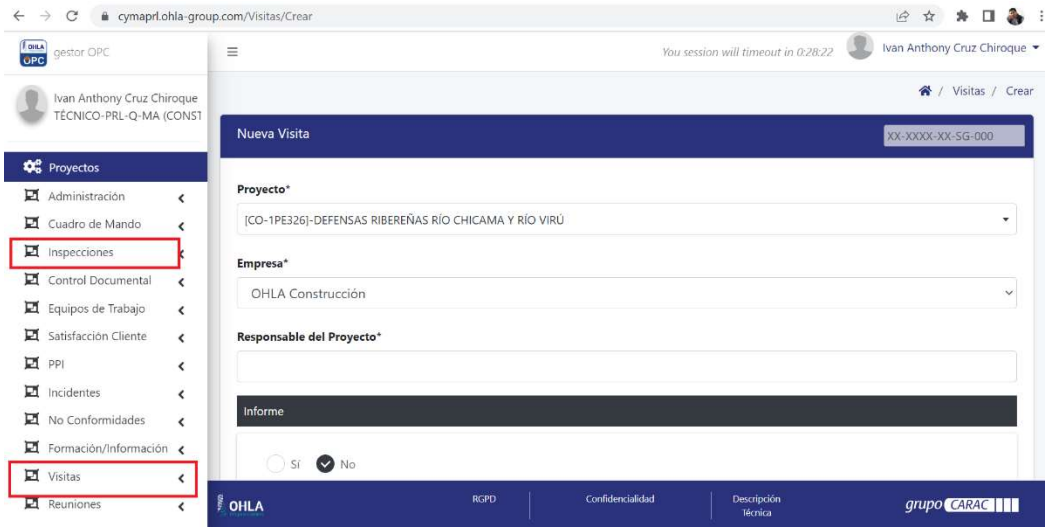
3.7. Trabajadores

- Responsables por el mantenimiento de sus áreas limpias, ordenadas y en condiciones óptimas para el desarrollo de sus labores sin exposición a daños.
- Responsable de realizar inspección al inicio de sus actividades con el apoyo de los registros correspondientes, y reportar cualquier observación encontrada al supervisor inmediato.
- Brindar el apoyo, así como las facilidades para realizar las inspecciones.

4. DESARROLLO

4.1. Inspección General

De acuerdo al procedimiento SGI-PG-13 Control, Los técnicos de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente del proyecto o servicio, o personas que asuma sus funciones (es decir especialistas, jefes, supervisores, coordinadores o jefes de área) realizan visitas de supervisión, siempre que visitan la zona de obras comprueban la correcta ejecución de los trabajos, la realización de las actuaciones definidas en prevención y medio ambiente y la implantación de las medidas de control establecidas, dejando evidencia fotográfica y registrado en el formato general SGI-PL-63 B. para el levantamiento respectivo a quien corresponda pudiendo ser el subcontratista o dueño del proceso inspeccionado. Referente a las inspecciones de calidad, éstas también podrán ser contrastadas con el plan de inspección de prueba (PIP). Las inspecciones también se podrán generar en la plataforma corporativa de OHLA "Gestor OPC", tanto en el cuadro de mando "Inspecciones" o en "Visitas". Algunas inspecciones podrán realizarse acorde lo indicado en el ítem 5 REGISTROS Y FORMATOS, sin embargo se priorizará realizar la inspección a través del "Gestor OPC" o el uso del formato general SGI-PL-63 B.



Fuente: https://cymaprl.ohla-group.com/

4.1.1. Inspección Planeada y/o rutinaria

Inspecciones planificadas que permiten verificar si los controles implementados en el sistema de calidad, gestión ambiental y de seguridad y salud funcionan adecuadamente y si los componentes y la idoneidad de los procedimientos y estándares aplicables son adecuados.

El enfoque de las inspecciones planeadas conducirá a:

- Identificar deficiencias de equipos, herramientas y sistemas.
- Identificar los peligros relacionados a la seguridad, factores de riesgo a la salud ocupacional y aspectos ambientales significativos.
- Identificar comportamientos de riesgo del personal.
- Identificar el efecto de los cambios en los procesos o materiales.
- Identificar deficiencia en las medidas correctivas.
- Proporcionar información del desempeño a la Gerencia.
- Demostrar el compromiso y seguimiento de la Gerencia para con la gestión de Seguridad.
- El foco de las inspecciones se desarrollará en todas las áreas de trabajo del proyecto en función de :

Riesgos Críticos de Seguridad

- Deslizamientos de rocas
- Explosivos
- Equipos pesados
- Trabajo en altura
- Bloqueo y Aislamiento de Energías
- Energía Eléctrica
- Vehículos livianos
- Protección de máquinas
- Sustancias peligrosas
- Trabajos en Caliente / Gases Presurizados
- Herramientas Manuales

- Cargas Suspendidas

Riesgos Críticos Ambientales

- Efluentes Líquidos Fuera de los Parámetros
- Inadecuada Disposición de Residuos Sólidos
- Desperdicio de Recursos Naturales
- Degradación de Áreas
- Emisiones Atmosféricas
- Accidentes Durante el Transporte de Cargas Peligrosas

El Programa Anual de Inspecciones del proyecto contempla la clasificación y programación de las actividades de inspección (CO-PE-1PE326-SS-PN 01 Anexo 04).

Las Inspecciones Planeadas se clasifican en:

(1) Inspección Planeada de Gerencia

Se realizará de forma planificada. El proyecto es independiente de escoger el día y hora a realizarla. Dentro de estas inspecciones debe considerarse la Inspección, en conjunto, pudiendo ser con los miembros del Subcomité paritario y /o comité multidisciplinario, conformado por los especialistas del proyecto.

La Gerencia del proyecto establecerá una ruta de áreas o secciones a inspeccionar y asegurar que se abarquen las áreas del proyecto.

Estas inspecciones deben tener el acompañamiento del jefe de área donde se realizará la inspección.

El área SSOMA y Calidad dará el soporte a la Gerencia del proyecto en el acompañamiento y despliegue de la actividad de inspección.

La inspección planeada de Gerencia debe estar contemplada en el Programa Anual de inspecciones, donde se garantice la participación de toda la línea de mando y con alcance para todas las áreas.

La metodología de la inspección gerencial SSOMA estará orientada de la siguiente manera:

- Verificación de Riesgos críticos de Seguridad y Ambientales relacionados con las
- áreas o secciones escogidas.
- Revisión de herramientas de gestión (IPERC Continuo, ATS, Procedimientos, orden de trabajo, autorizaciones, PETAR, Check List Equipos, etc.)
- Verificación del levantamiento de observaciones de la última inspección desarrollada en el área o sección inspeccionada.

- Condiciones: Preguntar a los colaboradores sobre necesidades o requerimientos para la ejecución de los trabajos

(2) Inspección Planeada del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Durante la reunión ordinaria mensual del Subcomité de Seguridad y Salud del proyecto, se debe programar la fecha de inspección, el lugar, hora y conformar el grupo que realizaran la respectiva inspección.
- Las áreas a inspeccionar pueden ser de acuerdo al programa anual de inspeccione y/o Programa mensual de inspecciones o en caso que los miembros del subcomité paritario, por decisión unánime o mayoría, ante una situación de emergencia asignen un área alternativa para inspección.
- Las inspecciones a cargo del Subcomité Paritario deben realizarse antes de la siguiente reunión del Sub comité.
- La inspección tendrá foco en los Riesgos Críticos, Actos y Condiciones Subestándar y se debe usar los formatos para cada caso.
- Las observaciones encontradas y acciones realizadas serán registradas en el libro de actas del Subcomité Paritario, cada vez que sea programado en agenda.
- No se considera en el Acta, situaciones como quejas y/o reclamos recogidos durante la caminata por el área; además de las actividades de la rutina diaria que deben ser solucionadas por el área.

(3) Inspección Planeada de Partes críticas

- Es responsabilidad de cada jefe de área realizar la clasificación de equipos críticos de su área aplicando los lineamientos y criterios respectivos.
- La relación de equipos y su respectiva valoración de criticidad deben registrarse en el “Inventario de Equipos Críticos por áreas”.
- Las inspecciones exclusivamente realizadas a partes críticas serán programadas y ejecutadas por el jefe de área, las observaciones serán anotadas en el formato de inspección de OHLA (SGI-PL-63 B).
- Las inspecciones a los sistemas de respuesta de emergencia como lo son: Sistemas contra incendio, sistemas de alarma, camillas, extintores, botiquines, estaciones de emergencia, luces de emergencias, señalización de Seguridad, lo realizará los supervisores del área SSOMA con frecuencia mensual.
- Las inspecciones a los polvorines auxiliares lo realizarán las áreas de Seguridad y Construcción en forma periódica.
- Las inspecciones al almacén de residuos deberán realizarse en forma quincenal, acorde al Plan de Gestión de Residuos Sólidos.

- Las inspecciones a los puntos de acopio deberán realizarse en forma semanal.
- Las inspecciones a los depósitos de residuos (desmonteras) deberán realizarse en forma quincenal.
- Las inspecciones a los vehículos que transportan cargas peligrosas se deberán realizar en forma semanal.
- Las inspecciones planeadas de los talleres serán realizadas por los responsables de Mantenimiento en forma semanal.
- El desarrollo de las Inspección debe contar en cada área con los Check List Específicos para las partes críticas inspeccionadas.
- Se deben desarrollar inspecciones específicas de orden y limpieza con una frecuencia mensual como mínimo.

(4) Inspección Planeada Pre uso de áreas de trabajo y Equipos

- Las inspecciones específicas de las áreas de trabajo, zonas de alto riesgo e instalaciones lo realizará el jefe de área o Supervisor en forma diaria.
- Las inspecciones de Equipos Móviles se deben realizar al inicio de cada jornada laboral o se realice un cambio de operadores.
- Las escaleras serán inspeccionadas por los responsables de área antes del inicio de las labores.
- Los componentes individuales del andamio serán inspeccionados cada vez antes de su uso.
- Los equipos de protección personal EPP serán inspeccionadas por los usuarios de OHLA y Empresas Subcontratistas.
- El desarrollo de las Inspección debe contar en cada frente de obra con los Check list específicos para Pre Uso de áreas de trabajo y equipos a inspeccionar.
- Las inspecciones de pre uso de equipos deberán considerar la evaluación de generación de humo negro y derrame de aceites, como puntos críticos.

(5) Inspecciones Ambientales Internas

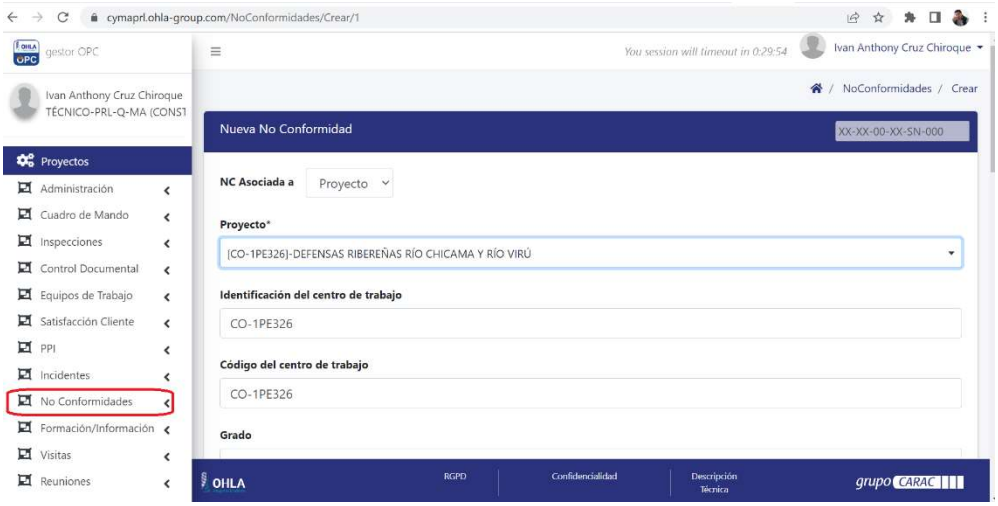
Los formatos de inspección de medio ambiente se encuentran en los procedimientos ambientales del Proyecto.

Las áreas inspeccionadas deben contemplar:

- Instalaciones temporales o áreas auxiliares
- Instalaciones permanentes
- Frentes de trabajo

Una vez culminada la inspección, se deberá transmitir al responsable del área inspeccionada el resultado de la actividad (% de cumplimiento ambiental).

En caso de detectarse una No Conformidad (NC), incidente y/u observación, el responsable del área deberá identificar e implementar la solución inmediata el análisis de causa y las acciones correctivas necesarias para el levantamiento de las mismas realizando el Informe de No Conformidades (SGI-PL-04) y Acciones Correctivas (SGI-PL-06). Para el registro y levantamiento de las No Conformidades deberán estar registradas en la plataforma "Gestor OPC".



Fuente: https://cymaprl.ohla-group.com/NoConformidades/Crear/1

Además, las acciones correctivas deben indicar tareas coherentes y en plazos razonables a fin de poder hacer seguimiento a las acciones y resultados y así determinar la eficacia de dichas acciones y dar por cerrado la acción correctiva

Todas las inspecciones se harán de conocimiento al Gerente del proyecto como al Gerente de sitio y Gerente de Construcción.

5.1 Inspección de depósitos de Materiales Peligrosos (MATPEL)

El Supervisor de Medio Ambiente, realiza la inspección mensualmente y será registrado en el Formato de Inspección de Depósitos de Materiales Peligrosos; se tienen los siguientes criterios para la inspección:

- La inspección está referida a áreas como depósitos de combustible, almacenes de materiales peligrosos; se debe verificar el buen estado de la infraestructura, la señalización, y el kit completo para emergencias (Kit anti derrames, extintores, otros).
- Se verifica que los documentos relacionados a las actividades estén implementados en el área (Hojas MSDS, procedimientos, IPER, otros); el trabajador encargado debe estar capacitado y contar con todo los EPP para su actividad en el área.

5.2 Inspección de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos (Puntos Verdes, Área de Acopio, ATR)

El Supervisor de Medio Ambiente, realiza mensualmente la inspección y será registrado en el Formato de Inspección de Gestión y Manejo de Residuos (CO-PE-1PE326-MA-PN-003); se tienen los siguientes criterios para la inspección:

- Se verifica la infraestructura del área, el orden y limpieza, la señalización, además debe contar con los documentos relacionados a las actividades tales como procedimiento, IPER, otros.
- El trabajador encargado debe estar capacitado y contar con todo los EPP para su actividad en el área.

5.3 Inspección Kit Antiderrame

El Supervisor de Medio Ambiente, realiza la inspección mensualmente y será registrado en el Formato de inspección de kit antiderrame se tienen los siguientes criterios para la inspección:

- Se verifica que los materiales del Kit antiderrame (paños absorbentes, cordón absorbente, trapos industriales, bolsas rojas, EPP y otros) se encuentren en buen estado y con las cantidades necesarias para ser utilizadas en cualquier emergencia.
- El envase que contiene los materiales del Kit antiderrame debe estar en buen estado.
- El área debe encontrarse libre de obstáculos y señalizada.
- Si se encuentra el Kit antiderrame incompleto inmediatamente se implementará los materiales faltantes, y será reportado en el registro de inspección.
- En caso se cuente con una estructura de protección (Maloca) para el Kit antiderrame, esta debe estar en buen estado y señalizado.
- El Kit antiderrame se debe encontrar cerca al área, en los equipos, unidades móviles y maquinarias.

5.4 Inspección Ambiental de campamento u oficinas

El Supervisor de Medio Ambiente, realiza mensualmente la inspección y será registrado en el Formato de inspección de campamentos u oficinas; se tienen los siguientes criterios para la inspección:

- Se verifica que la infraestructura se encuentre en buen estado, ordenado y limpio, señalizado.
- Se verifica que los recipientes y contenedores sean los correctos y adecuados, el color de las bolsas de acuerdo al Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos (CO-PE-1PE326-MA-PN-003)

4.1.2. Inspecciones No Planeadas

Inspecciones no planificadas que se realizan de manera diaria o como consecuencia de una incidencia en materia de calidad, ambiental y seguridad y salud detectada o comunicada por personal de OHLA o subcontratistas, proveedores o visitantes.

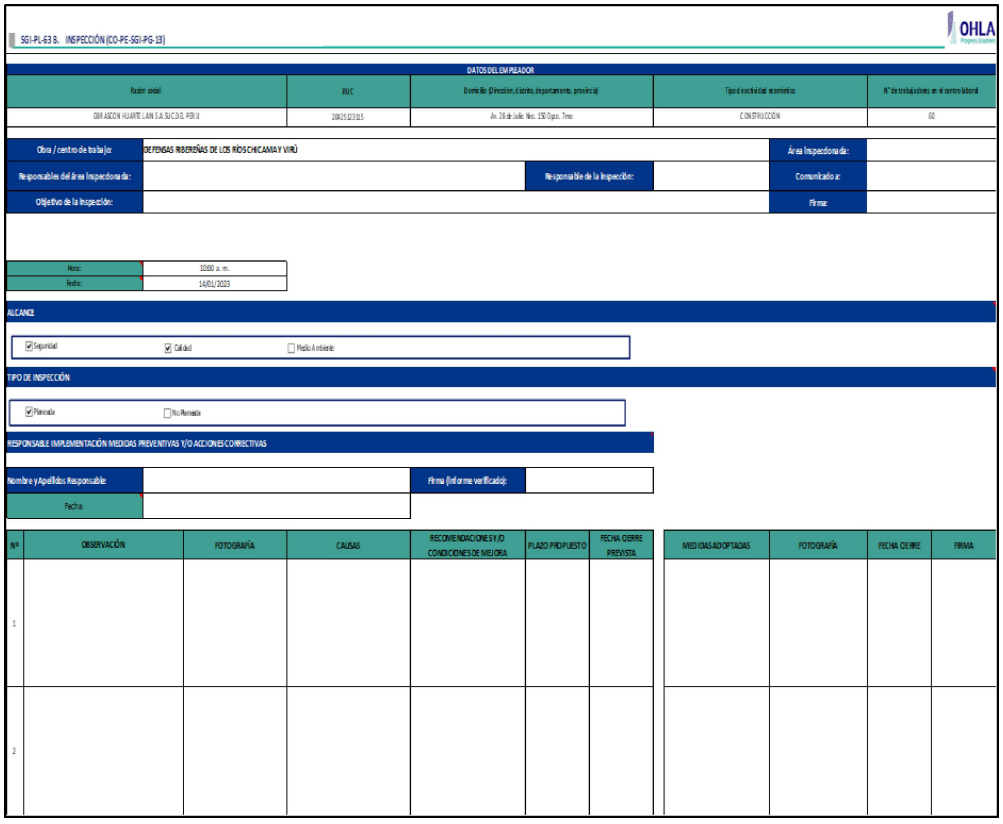
El formato a utilizar para esta inspección es el formato SGI-PL-63 B.

Las áreas inspeccionadas podrán ser:

- Instalaciones temporales: Almacenes, campamentos, comedores, oficinas, almacén de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Instalaciones permanentes
- Frentes de trabajo: áreas auxiliares, zonas de trabajo, canteras entre otros.

Una vez culminada la inspección, se deberá transmitir al responsable del área inspeccionada el resultado de la desviación encontrada para el levantamiento respectivo

En caso de detectarse una no conformidad, incidente y/u observación, el responsable del área deberá identificar las acciones correctivas necesarias para ello realizará el Informe de No Conformidades (SGI-PL-04) o en "el Gestor OPC" y Acciones Correctivas (SGI-PL-06). Además, el responsable de la inspección, hará seguimiento hasta la ejecución de las mismas, dejando toda la evidencia en el formato SGI-PL-63 B Inspección, y colgado en el "Gestor OPC"


SGI-PL-63 B. INSPECCIÓN (CO-PE-SGI-PG-13)

DATOS DEL EMPLEADOR

Razón social	RUC	Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia)	Tipo de actividad económica	N° de trabajadores en el centro laboral
OBRA ASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL PERU	20525123115	Av. 28 de Julio Nro. 150 Dpto. Tmo	CONSTRUCCIÓN	60

Obra / centro de trabajo:	DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ			Área inspeccionada:	
Responsables del área inspeccionada:		Responsable de la inspección:		Comunicado a:	
Objetivo de la inspección:				Firma:	

Hora:	10:00 a. m.
Fecha:	14/01/2023

ALCANCE

☑ Seguridad ☑ Calidad ☐ Medio Ambiente

TIPO DE INSPECCIÓN

☑ Planeada ☐ No Planeada

RESPONSABLE IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCIONES CORRECTIVAS

Nombre y Apellidos Responsable:		Firma (Informe verificado):	
Fecha:			

Nº	OBSERVACIÓN	FOTOGRAFÍA	CAUSAS	RECOMENDACIONES Y/O CONDICIONES DE MEJORA	PLAZO PROPUESTO	FECHA CIERRE PREVISTA	MEDIDAS ADOPTADAS	FOTOGRAFÍA	FECHA CIERRE	FIRMA
1										
2										

Todas las inspecciones se harán de conocimiento al Gerente del proyecto como al Gerente de sitio y Gerente de Construcción.

Este tipo de inspecciones pueden ser desarrolladas por el Subcomité de Seguridad y Salud, Gerencias, Especialistas, jefes, Supervisores, personal de la organización de visita en el Proyecto, de forma espontánea, en función de una preocupación determinada, puede ayudar detectar desviaciones en el desarrollo de las actividades.

4.2 Registro, análisis y seguimiento de las observaciones

Todas las observaciones encontradas durante las inspecciones deberán ser registradas en el formato de inspecciones de SGI-PL-63 B, y de ser el caso en los Check List específicos de los elementos inspeccionados.

El responsable del registro de las inspecciones es la persona que realiza la inspección. En caso que la inspección sea realizada en equipo debe ser registrada por el Líder del equipo designado en un plazo máximo de 48 horas.

La etapa de Seguimiento de las acciones correctivas implica:

Verificar la ejecución de las acciones correctivas de acuerdo a la fecha de cumplimiento propuesta.

Solicitar la evidencia / sustento de la implementación de las acciones correctivas mediante la siguiente documentación:

- Matrices nuevas o actualizadas
- Registros de monitoreo
- Planos
- Fotos
- Correos electrónicos
- Otros que se puedan evidenciar

Enviar el registro al área de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y/o al área de Medio Ambiente, según corresponda el tipo de acción correctiva implementada.

El área de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional o el área de Medio Ambiente monitorearan aleatoriamente que las acciones correctivas implementadas hayan sido eficaces y se mantengan en el tiempo.

4.3 Planificación de Inspecciones

Al inicio del proyecto, se deberá planificar las inspecciones programadas de acuerdo al Programa Anual de Inspecciones Ambientales (CO-PE-1PE326-MA-PN-001-Anexo 04) y programa anual de inspecciones de Seguridad y Salud (CO-PE-1PE326-SS-PN-01 Anexo 04),

éste último se notificará de forma mensual a los responsables de inspección mediante el formato CO-PE-1PE326-HS-PR-01 Anexo 01..

Dichos programas deberán incluir las siguientes Áreas de inspección:

- Instalaciones temporales
- Instalaciones fijas
- Frentes de trabajo

La periodicidad de las inspecciones programadas, deberá ser de por lo menos una vez al mes en cada área de inspección.

4.4 Indicadores de inspección

Se tomarán en cuenta 02 indicadores para la administración de las inspecciones de manera mensual:

(1) % de Cumplimiento de Inspecciones (ICI):

$$ICI = \frac{\text{\# De Inspecciones Ejecutadas}}{\text{\# De Inspecciones Programadas}} \times 100$$

(2) % de Cumplimiento de levantamiento de Observaciones (ILO):

$$ILO = \frac{\text{\# De Observaciones corregidas}}{\text{\# De Observaciones identificadas}} \times 100$$

En los informes mensuales de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, se informará el cumplimiento y avance anual del desarrollo de las inspecciones programadas y sus indicadores.

4.5 Reporte de Inspección Ambiental

En el Informe Mensual Ambiental, se deben incluir la evidencia de las Inspecciones Ambientales Programadas y No Programadas realizadas durante el mes en la etapa construcción.

Aquellas observaciones que son consideradas como incidentes ambientales deberán registrarse en el formato del Informe de incidentes /accidente (SGI-PL-14). Asimismo, deben incluirse en el Informe Mensual Ambiental del proyecto.

Todas las inspecciones se harán de conocimiento al Gerente del proyecto como al Gerente de sitio y Gerente de Construcción.

4.6 Amonestaciones de Infracciones SSOMA

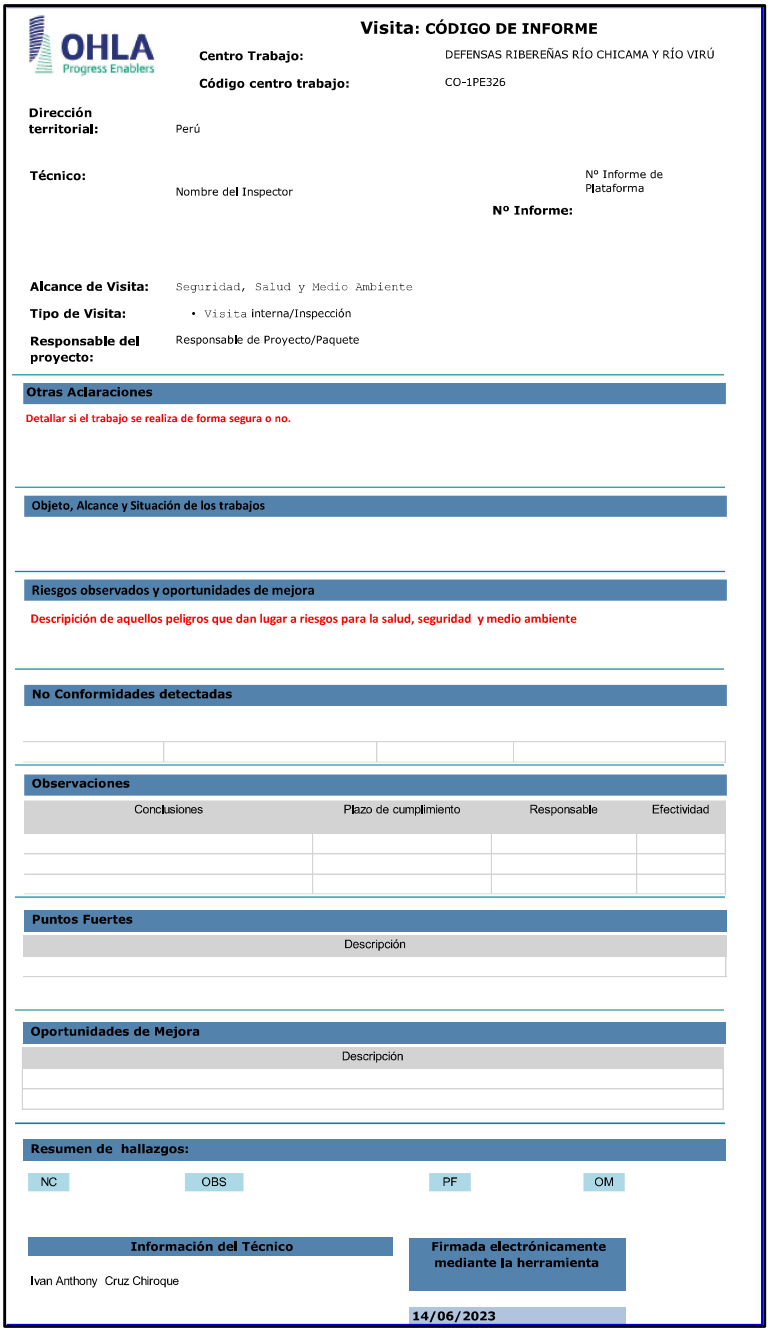
Se aplicarán sanciones según lo establecido en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, de no cumplir con el presente procedimiento u otros lineamientos establecidos por OHLA.

Artículo 49.- Los trabajadores que no cumplan con lo establecido en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo podrán ser sancionados por OHLA de acuerdo a la gravedad de la falta según se establece en el en el CAPÍTULO XII del Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Artículo 431.- Todas las empresas y trabajadores que realicen su actividad dentro de un centro de trabajo de OHLA, deberá respetar y cumplir los procedimientos, estándares e instructivos entre otros documentos referentes al tema ambiental, independiente de su relación laboral o contractual.

4.7 Informes de Inspecciónes

Acorde al G1120 del Contrato, el Contratista prepara un informe de inspección para cada inspección realizada, este informe es complementado a través del formato de la plataforma OPC del Contratista y el formato de inspección SGI-PL-63 B , de tal modo que cubra todos los ítems de la cláusula contractual.



OHLA Progress Enablers

Visita: CÓDIGO DE INFORME

Centro Trabajo: DEFENSAS RIBEREÑAS RÍO CHICAMA Y RÍO VIRÚ

Código centro trabajo: CO-1PE326

Dirección territorial: Perú

Técnico: Nombre del Inspector

Nº Informe de Plataforma

Nº Informe:

Alcance de Visita: Seguridad, Salud y Medio Ambiente

Tipo de Visita: • Visita interna/Inspección

Responsable del proyecto: Responsable de Proyecto/Paquete

Otras Aclaraciones

Detallar si el trabajo se realiza de forma segura o no.

Objeto, Alcance y Situación de los trabajos

Riesgos observados y oportunidades de mejora

Descripición de aquellos peligros que dan lugar a riesgos para la salud, seguridad y medio ambiente

No Conformidades detectadas

Observaciones

Conclusiones	Plazo de cumplimiento	Responsable	Efectividad

Puntos Fuertes

Descripción

Oportunidades de Mejora

Descripción

Resumen de hallazgos:

NC	OBS	PF	OM

Información del Técnico

Ivan Anthony Cruz Chiroque

Firmada electrónicamente mediante la herramienta

14/06/2023

5 REGISTROS Y FORMATOS

Para inspecciones específicas se pueden utilizar alguno de los siguientes formatos

CO-PE-1PE326-HS-IC-001 Inspección de Seguridad de Sustancias Químicas-actualizar

CO-PE-1PE326-SS-IC-002 INSPECCIÓN DE GENERADORES ELÉCTRICOS, MOTOSOLDADORAS Y...

CO-PE-1PE326-SS-IC-003 Inspección de Seguridad en Explosivos

CO-PE-1PE326-SS-IC-004 INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES

CO-PE-1PE326-SS-IC-005 CHECK LIST DE PRE USO EN EQUIPOS DE PODER_COMBUSTION-OBR...

CO-PE-1PE326-SS-IC-006 INSPECCIÓN DE EXTINTORES

CO-PE-1PE326-SS-IC-007 Check List Accesorios de Izaje

CO-PE-1PE326-SS-IC-008 Inventario accesorios de izaje

CO-PE-1PE326-SS-IC-009 CHECK LIST DE EQUIPOS DE IZAJE

CO-PE-1PE326-SS-IC-010 INSPECCIÓN DE ESTACIÓN DE EMERGENCIA

CO-PE-1PE326-SS-IC-011 CHECK LIST ESTACION DE EMERGENCIA

CO-PE-1PE326-SS-IC-012 INSPECCIÓN DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

CO-PE-1PE326-SS-IC-013 INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN PARA VEHÍCULOS

CO-PE-1PE326-SS-IC-014 CHECK LIST DE BOTIQUIN VEHICULOS

CO-PE-1PE326-SS-IC-015 CHECK LIST DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

CO-PE-1PE326-SS-IC-016 KARDEX DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

CO-PE-1PE326-SS-IC-017 KARDEX DE BOTIQUIN DE VEHÍCULO Y LÍNEA AMARILLA

CO-PE-1PE326-SS-IC-018 KARDEX DE ESTACIÓN DE EMERGENCIA

CO-PE-1PE326-SS-IC-019 Check List pre uso de equipos_

CO-PE-1PE326-SS-IC-020 Inspección de cocinas y hornos Rev01

CO-PE-1PE326-SS-IC-021 Inspección de escaleras

CO-PE-1PE326-SS-IC-022 Inspeccion de vehiculo y maquinaria

CO-PE-1PE326-SS-IC-023 Check List documentación de ingreso de Maquinaria

CO-PE-1PE326-SS-IC-024 Inspección de arnés y línea de vida Rev 00

CO-PE-1PE326-SS-IC-025 INSPECCIÓN DE MÁQUINA DE ABRASIÓN LOS ANGELES

CO-PE-1PE326-SS-IC-026 INSPECCION DE INICIO Y CIERRE DE JORNADA TRABAJOS NOCTURN.

CO - PE - 1PE326 - SS - PR - XXX

Construcción **Perú** **Ríos Chicama y Virú**

Equipos de Protección Personal

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de SSOMA	Gerente de Sitio	Gerente del Proyecto

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensa Ribereña del Rio Chicama y Virú

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 y su modificatoria.
D.S. 002-2020-TR	Modificatoria del D.S. 005-2012-TR.
D.S. 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Construcción.
Norma G0.50	Seguridad durante la construcción.
	Listas de Normas Técnicas Peruanas y/o Extranjeras para los EPP (Ver Anexo 01.)

Definiciones

Equipo de Protección personal (EPP).	Está definido: "es todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales
EPP básico	Se denomina al conjunto de EPP compuesto por el casco de seguridad con barbiquejo, chaleco/casaca/ropa de trabajo con cintas reflectivas, zapatos de seguridad, guantes, lentes de seguridad.
EPP específico o adicional	Guantes de seguridad de color de alta visibilidad, protector auditivo, protección respiratoria y otros EPP que deberán ser establecidos de acuerdo con el análisis de riesgo de la actividad específica.
Ficha de EPP	Formato preestablecido para el registro de las características de los EPP seleccionados.
Ropa de trabajo	Es la vestimenta usada por los trabajadores en el lugar de trabajo establecida por cada empresa, con el objeto de proteger el cuerpo del trabajador contra las condiciones climáticas y/o del ambiente de trabajo.
NTP Norma Técnica Peruana	Son documentos estándares y normas oficiales emitidos por la entidad normalizada del Perú denominada.
ASTM	American Society for Testing and Materials - Asociación estadounidense para ensayos y materiales.
ISEA	International safety Equipment Association – Asociacion internacional de equipos de Seguridad.

ANSI	American National Standards Institute - Instituto Nacional estadounidense de estándares.
UL	Underwriters Laboratory – Laboratorio estadounidense de certificación de seguridad en los equipos.
NFPA	National Fire Proteccion Association – Asociación estadounidense de protección contra incendios.
Selección de EPP	Es la designación de los EPP autorizados a usarse en el proyecto por parte del personal de OHLA y empresas contratistas, previa evaluación de campo y la verificación del certificado de calidad que certifique que el EPP cumple los estándares/normas.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de procesos	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Subcontratistas
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Gerente SSOMA

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	05
2.	ALCANCE	05
3.	ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR	05
4	RESPONSABILIDADES	28
5	FORMATOS RELACIONADOS	30
6	ANEXOS	30

1. OBJETIVO

Asegurar la disponibilidad y el uso correcto y apropiado del Equipo de Protección Personal (EPP).

2. ALCANCE

Es de aplicación de todos los trabajadores de OHLA, subcontratistas y visitas que ingresen a las instalaciones.

3. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

3.1 GENERALIDADES

CONTROLES CRÍTICOS

Ítem	CONTROL CRÍTICO
1	Los EPP's deben cumplir con los estándares establecidos en el presente documento.
2	El supervisor del área asegurará que las personas utilicen el EPP adecuado para el tipo de actividad a desarrollar y de acuerdo con la evaluación de riesgo de cada actividad.
3	Los trabajadores deben participar en las capacitaciones continúas referidas al uso, mantenimiento y limpieza de EPP.
4	Los trabajadores antes de iniciar sus actividades deben verificar que los EPP's se encuentren en perfecto estado. De presenciar deterioros deberá comunicar a su supervisor inmediato.

- Todas las personas que trabajen transiten o visiten las instalaciones, deberán utilizar los EPP requeridos para el área.

- El Equipo de Protección Personal (EPP) básico, que deberá ser utilizado en todas las instalaciones del proyecto, excepto en áreas de vivienda y administrativas, siempre que no se esté realizando un trabajo que así lo requiera, consta de:
  - ✓ Casco de seguridad.
  - ✓ Barbiquejo
  - ✓ Lentes de seguridad.
  - ✓ Zapatos de seguridad.

- Asimismo:
  - ✓ No es obligatorio el uso de casco y lentes de seguridad dentro de cabinas de vehículos.
  - ✓ El EPP específico, adicional al básico, dependerá de los riesgos de la tarea y del área de trabajo.
  - ✓ Cada área deberá contar con la señalización del EPP que se requiere en ella.

- La entrega del EPP a los trabajadores debe ser realizada por el supervisor responsable, utilizando el formato CO-PE-1PE326-SS-HA-13 mediante el cual se mantendrá un registro personalizado para cada trabajador.
  - ✓ El trabajador deberá entregar el EPP que deba ser repuesto por uno nuevo, con la finalidad de asegurar que los equipos en buen estado sean los que estén en uso. Los EPP en desuso se dispondrán de tal manera que no puedan ser reutilizados.

- El trabajador deberá dar conformidad de haber recibido los EPP firmando y colocando la fecha de recepción en el formato correspondiente.

- Los EPP para trabajos especiales, actividades de control de emergencias o rescate contarán con un sistema de administración especial. Dichos EPP sólo podrán ser inspeccionados o utilizados por personal calificado.

- La calidad y diseño del EPP deberá cumplir las regulaciones, especificaciones técnicas y requerimientos de normas peruanas e internacionales como ANSI aplicables de acuerdo con el trabajo a realizar y especificados en este estándar.

- En caso de EPP certificados bajos otras normas adicionales se deberá revisar su compatibilidad con un representante de la Gerencia de Salud y Seguridad Industrial de OHLA.

- Los EPP deberán ser almacenados apropiadamente e inspeccionados periódicamente.

- Cada usuario antes de su uso deberá realizar la limpieza y desinfección de sus EPP teniendo en cuenta las características de cada EPP.

- Todo EPP dañado o inadecuado deberá ser reemplazado inmediatamente.

- Específicamente para el caso de los subcontratistas, el supervisor de OHLA verificará los cuadros de identificación de EPP (adicional al básico) según los riesgos y las normas de certificación del EPP. Además, también se verificará el cumplimiento de la entrega, inspección y entrenamiento del EPP en las auditorías programadas que tienen los subcontratistas según el Programa Anual de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

- OHLA en su calidad de Gestor utilizará EPP básicos tales como:
    - Casco Protector
    - Tafilete
    - Barbiquejo
    - Cubrenuca
    - Lentes
    - Guantes
    - Zapatos de seguridad
    - Chaleco

- Las empresas contratistas y proveedores de servicios de acuerdo al tipo de trabajo a ejecutar y a su evaluación de riesgos por puestos de trabajo, implementarán sus EPP para tal fin, tomando como lineamientos el presente estándar.
    - Todo trabajador deberá portar uniformes o camisas de trabajo manga larga, se prohíbe el uso de prendas de manga corta.

    - Ningún trabajador puede ingresar a las instalaciones del proyecto a efectuar trabajos sin hacer uso de los EPP, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas y certificaciones de calidad.

- Los trabajadores que ejecuten labores especiales y de alto riesgo se les dotara de EPP específicos al trabajo que realicen.

- El personal designado y autorizado como vigía deben usar un chaleco reflectivo de color amarillo que indique en la espalda la palabra “Vigía”.

- El personal designado y autorizado en apoyar las actividades de aseguramiento e izamiento de cargas con grúas móviles o grúas puentes debe usar un chaleco reflectivo de color verde que indique la palabra “Rigger”.

- Durante los trabajos de soldadura, el soldador, ayudante y vigía de soldadura deben de usar los EPP establecidos para la tarea y el traje de cuero de soldador.

- Durante los trabajos eléctricos, los electricistas deben de usar los EPP y la ropa establecidos para la tarea y el traje para arco eléctrico si trabajan a un voltaje igual o mayor de 22,000 Voltios.

- Los trabajadores expuestos a sustancias infecciosas, irritantes y toxicas se cambiarán la ropa de trabajo antes de ingerir alimentos o abandonar el lugar de área de trabajo, esta ropa se dispondrá en los lugares asignados para ello.

- Los trabajadores que realicen actividades donde exista la posibilidad de contaminación, deberán de utilizar un traje desechable, tales como en el vaciado de concreto, manipulación de combustibles, etc.

- Todo trabajador que caminé o efectué trabajos a la intemperie dentro o fuera del proyecto, en los talleres o en las vías de tránsito interna o externa debe de usar una prenda reflectiva pudiendo ser un chaleco, una casaca o ropa de trabajo.

- Todo trabajador durante su jornada laboral deberá usar la ropa de trabajo establecida, no se permitirá usar ropa suelta en las áreas de trabajo, ni alhajas personales como cadenas, brazaletes, aretes y/o anillos, cuando se trabaje en áreas donde existan elementos o partes móviles de equipos o áreas con riesgo de atrapamiento de dedos y/o manos o con riesgos de contacto eléctrico.

- Las necesidades de uso de los EPP son identificadas en:

- Ingreso de personal nuevo a la empresa.
- Ingreso de subcontratista(s), consultor(es) o visitante(s).
- Determinación de medidas de control vistos en los registros de la IPERC,
- Resultadosdelas“EvaluacionesdeHigieneOcupacionaly Ergonómicos”.
- El deterioro de EPP debe ser comunicado de inmediato por el trabajador a su supervisor, quien debe de autorizar el reemplazo de EPP a la brevedad.
- Los EPP no serán modificados, reparados, ni se reemplazarán los elementos que conformen la base de protección; sólo se reemplazarán los repuestos según sus especificaciones técnicas.
- El área de SSOMA revisará la documentación asociada, para verificar el cumplimiento del presente estándar.
- En general el EPP, establece la última barrera entre el trabajador y el peligro, pero no lo elimina; por lo que se debe considerar que los EPP son la última opción para controlar los riesgos.

3.2 REQUISITOS GENERALES

- El curso de Inducción General para los nuevos trabajadores establecido por OHLA considera las disposiciones referidas a los EPP y ropa de trabajo.
- El área de SSOMA desarrolla la matriz de identificación de necesidades de EPP por puesto de Trabajo. Es responsabilidad de la empresa subcontratista elaborar su propia matriz, donde se identifique los EPP a utilizar por su personal a cargo.
- El área de SSOMA desarrollará evaluaciones de EPP en forma aleatoria a fin de verificar el cumplimiento de los estándares nacionales.
- Toda recepción de EPP y ropa de trabajo por parte de un trabajador debe ser registrada y firmada por el receptor.
- El uso y selección de un determinado EPP debe estar en todo momento reflejado en los IPERC Base, PETS e incluidos en los documentos de análisis diario de la tarea (ATS).

- El área de SSOMA ante un requerimiento nuevo de EPP desarrollará la Ficha Técnica del EPP en coordinación con el área de adquisiciones.

3.3 SELECCIÓN, COMPRA, ENTREGA, ALMACENAMIENTO, EVALUACIÓN, ENSAYO, Y USO DE EPP

A. SELECCIÓN DEL EPP

- Los análisis de riesgos (IPERC) consideran las jerarquías de controles establecidos para controlar o minimizar los riesgos, siendo el EPP un control cuyo propósito es minimizar los efectos de las energías o agentes que entran en contacto con los trabajadores.
- Se considera los siguientes elementos para la selección del EPP:

a) Fuente del peligro: Se requiere identificar el tipo de peligro al cual estará expuesto el trabajador y de esta forma se definen las características necesarias para que los EPP atenúen los peligros identificados.
b) Desempeño: Se requiere la información técnica del fabricante referente a la capacidad del EPP para proteger contra los peligros identificados. Es necesario considerar la practicidad del EPP en el ambiente de trabajo, siendo compatible su efectividad en caso de múltiples riesgos.
c) Ajuste: Se requiere que los EPP presenten una adecuada adaptabilidad a la morfología del trabajador, es decir, deben cumplir con las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará. Algunos EPP solamente están disponibles en un rango limitado de tallas y diseños.
d) Ambiente del trabajo: Se requiere que los EPP respondan a las condiciones físicas existen-tes en el lugar de trabajo: temperatura, humedad, ventilación, etc.
e) Desgaste: Se requiere identificar la vida útil de los EPP. Toda necesidad de retiro frecuente del EPP, por la naturaleza del trabajo, puede afectar la elección del diseño o tipo del EPP.
f) Certificación: Se requiere que el EPP siga las disposiciones de diseño y fabricación y cuente con certificación nacional y/o internacional de ser necesario. El fabricante debe brindar un folleto informativo.

B. COMPRA Y ENTREGA DE EPP

- El requerimiento y compra de EPP la efectúa el área de adquisiciones de acuerdo con la ficha técnica respectiva.
- El área de almacén/logística asegura el mantenimiento de stocks adecuados de cada EPP, en función a su consumo proyectado y tiempo de abastecimiento.
- El área de almacén hace la entrega de EPP en forma individual a cada persona, registrándolo en el formato “Kardex de EPP”.
- La entrega del bloqueador solar es obligatorio para todo trabajador, no forma parte del EPP, pero es necesaria su entrega y registro en el registro de control.
- Los cambios de EPP por deterioro deberán ser autorizados por el supervisor del trabajador.

- Los EPP deteriorados deberán ser dispuestos por el trabajador en concordancia con las recomendaciones del fabricante y en los cilindros de color respectivo.
- El área de SSOMA juntamente con el supervisor de campo desarrollarán periódicamente y en forma inopinada la verificación de uso de los EPP. El incumplimiento del uso del EPP en las áreas operacionales será considerado una falta grave y el infractor será notificado y sancionado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo y/o al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA.

C. ALMACENAMIENTO/MANTENIMIENTO DEL EPP

- El área de almacén debe asegurar el adecuado almacenamiento y ventilación de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes, especialmente en relación con la temperatura y la vida útil máxima. En la ficha técnica de EPP y ropa de trabajo se especificará si alguno de ellos requiere almacenaje especial con temperatura controlada.
- Los trabajadores seguirán los criterios establecidos por el fabricante para el mantenimiento/almacenamiento del EPP, asimismo mantendrán las condiciones de higiene del EPP (limpieza general y de accesorio o partes del EPP que puedan estar sucias por el propio uso).
- El mantenimiento de los equipos y elementos de protección contra caídas será realizado solo por personal competente y debidamente certificado.

D. EVALUACIÓN EN CAMPO DEL EPP

- Con el fin de poder elegir el EPP apropiado, el trabajador debe ser consciente de los riesgos que existen en el lugar de trabajo. Esto implica obtener información sobre los tipos de riesgos presentes, la toxicidad de los materiales involucrados, y qué otras opciones están disponibles para controlar la exposición.
- Se puede encontrar información general sobre productos químicos en las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS). También debe ser evaluado el efecto crónico y agudo de los productos químicos, biológicos y radiológicos. El siguiente paso sería la implementación de medidas de control necesarias para evitar la exposición en los procedimientos de trabajo seguro.
- Las medidas de control para prevenir la exposición serán de acuerdo con la jerarquía de control, donde el EPP es el último método para controlar la exposición a los riesgos.

E. REQUERIMIENTO DE UN NUEVO TIPO DE EPP

- Las áreas usuarias solicitarán al área de SSOMA cualquier necesidad de nuevo tipo de EPP, previa revisión de la Matriz de la Identificación de Necesidades de EPP por Puesto de Trabajo. En caso de que el área de SSOMA considere fundada la necesidad de dicho EPP y al no existir una Ficha Técnica de EPP y Ropa de Trabajo, genera una solicitud de pedido y coordina con el área de adquisiciones el pedido de muestras a las empresas proveedoras de EPP, a fin de someterlo a las pruebas; registrando esta evaluación en el formato correspondiente.

- Con el fin de poder elegir el EPP apropiado, el área de SSOMA entrega los EPP a evaluar al trabajador o a los trabajadores designados a la evaluación de EPP en coordinación con el supervisor del trabajador y en conocimiento del área de adquisiciones quien provee los EPP a evaluar con su respectivo certificado de calidad
- El evaluador debe ser consciente de los riesgos que existen en el lugar de trabajo. Esto implica obtener información sobre los tipos de riesgos presentes, la toxicidad de los materiales involucrados, y qué otras opciones están disponibles para controlar la exposición.
- De ser necesario, el área de SSOMA en conocimiento con el área de adquisiciones/logística tomará muestras de EPP de las empresas que desarrollan actividades dentro del proyecto para desarrollar los ensayos en las entidades especializadas a fin de verificar el cumplimiento de los estándares y/o normas establecidas en la NTP o ANSI .
- Las medidas de control para prevenir la exposición serán de acuerdo con la jerarquía de controles, donde el EPP es el último método para controlar la exposición a los riesgos.
- El área de SSOMA comunicará al área de logística/almacén los EPP seleccionados, adjuntando el formato de prueba de EPP y la ficha técnica de EPP y ropa de trabajo.

3.4 DISEÑO, EVALUACIÓN, COMPRA, ENTREGA Y USO DE ROPA DE TRABAJO

- El diseño y selección de la ropa de trabajo la realizará el área SSOMA en forma conjunta con el área de Adquisiciones.
- La aprobación de compra de la ropa de trabajo deberá contar con el visto bueno de las Gerencias del Proyecto. El área autorizada para efectuar la compra de ropas de trabajo es el área de adquisiciones/logística.
- La entrega de la ropa de trabajo la efectuará el área de almacén y la dotación es por año (12 meses) y se entregará en dos partes, una al ingreso del personal y la otra a los 6 meses:
- La entrega de la ropa de trabajo deberá ser registrada en el formato de Kardex respectivo de EPP".
- La ropa de trabajo que se entrega al trabajador cumple con los siguientes aspectos:

i. Color de alta tonalidad.
ii. Cintas reflectivas mínimo de 2".
iii. Protección UV.
iv. Funcionales de acuerdo con la actividad de trabajo del personal.
v. Cubra las exigencias ambientales, altas y bajas temperaturas.

- Las camisas de trabajo son de manga larga, se prohíbe el uso de prendas de manga corta.
- Los chalecos de seguridad y la ropa de trabajo del personal deben tener una adecuada distribución de las cintas reflectivas, tanto en la parte frontal como en la parte posterior. Los chalecos de seguridad son de uso obligatorio en campo, salvo que la prenda de trabajo cumpla con el color de alta tonalidad y cuente con cintas reflectivas.

COLOR	IMAGEN	FUNCION
Naranja		Asignado a personal de supervision y trabajadores en general.
Rojo		Asignado para personal de las brigadas de rescate y personal de salud.
Amarillo Fluorescente		Chaleco utilizado por OHLA y será asignado también para personal de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SSOMA) de contratistas.
Verde Fluorescente		Asignado para personal Rigger o maniobrista (indica en la espalda la palabra “RIGGER”)

3.4 EQUIPO DE PROTECCIÓN DE LA CABEZA

- El dispositivo o EPP asignado para protección a la cabeza es el casco de seguridad, este debe cumplir las normas técnicas peruanas y/o extranjeras.
- Todo trabajador y/o visitante dentro del Proyecto debe usar el casco de seguridad con barbiquejo; solo esta exonerado su uso cuando la persona se encuentre en los siguientes lugares: áreas de oficina, áreas designadas como estacionamientos, al salir de los turnos de trabajo, comedores, dentro de las cabinas cerradas de vehículos y equipos móviles y otras áreas designadas por el Área de SSOMA.
- . El uso de barbiquejo es obligatorio, independientemente de encontrarse en altura.
- No se podrá colocar ningún objeto no autorizado dentro o sobre el casco, los cascos metálicos están prohibidos; asimismo, está prohibido usar los sombreros de seguridad.
- No se podrán pintar, ni hacer modificaciones o perforaciones a los cascos.
- No se colocarán sticker's no autorizados en los cascos de seguridad; estos pueden impedir la identificación de posibles daños y disminuir la capacidad de protección aprobada.
- Los únicos objetos autorizados o dispositivos adicionales a usar sobre o acoplados a los cascos son los siguientes:
  - Dispositivos porta lámparas y lámpara
  - Barbiquejo
  - Tafilete
  - Orejeras
  - Viseras de protección de nuca
  - Corta viento

- Los trabajadores deberán usar cascos de seguridad en buen estado y cumplir con las normas ANSI (American National Standard Institute) Z89.1, ANSI Z89.2, y reglamentación vigente aplicable).

- En caso de no poder usarse casco durante operaciones de soldadura, deberán proporcionarse medios alternativos de protección para la cabeza.

- El espacio libre vertical interno, que existe entre las correas de suspensión y la carcasa interna del casco, destinado como área de circulación de aire y zona de amortiguación, no debe ser menor de 2.5 cm. No se deben llevar objetos al interior del casco, ya que se necesita el espacio suficiente para que el sistema de protección sea efectivo o amortigüe el golpe.
- Los cortavientos para protección del frío y radiación solar deben encajar en el borde exterior del casco de tal manera que no afecte la visibilidad del trabajador.
- Las víseras para sol están permitidas y deben ser utilizadas considerando la temporada de mayor exposición a la radiación solar.
- El uso de pasamontaña (balaclavas) o bandanas (pañuelos multiusos tubulares) está permitido, siempre y cuando no impacte o interfiera en el aseguramiento del casco u obstruya la visibilidad del trabajador.
- Se recomienda que el tiempo del uso del casco no sea mayor de 5 años desde su fabricación. El casco y otros EPP tienen impreso la fecha de fabricación la cual permite controlar su reemplazo.
- La selección de la protección de cabeza debe considerar los siguientes elementos:

  El tipo 1 considera protección para impactos sobre cabeza, mientras que el tipo 2 considera protección para impactos sobre cabeza y laterales.

  Clase E: Reduce el peligro por alto voltaje, testeado a 20,000 V.

  Clase G: Reduce el peligro por bajo voltaje, testeado a 2,200 V.

  Clase C: No provee protección contra riesgo eléctrico.

- El casco no tiene una fecha de vencimiento definida, sin embargo, es necesario el cambio de tafilete o suspensión cuando presentan roturas, fisuras o correas dañadas.
  - ✓ Los tafiletes cambiados deben tener una almohadilla de protección que cubra toda la frente.
  - ✓ El trabajador debe mantener libre el espacio de amortiguación del casco y no se debe usar gorras o accesorios en el pelo que impidan un adecuado ajuste.
  - ✓ No se debe utilizar solventes, limpiadores o diluyentes para limpiar el casco, utilice detergentes suaves recomendados y agua.

ASIGNACIÓN DE COLORES DE PROTECTORES SEGÚN PUESTO DE TRABAJO		
COLOR	**PUESTO**	**IMAGEN REFERENCIAL**
BLANCO	Gerente, especialista, jefe de área, supervisor y personal administrativo.	
NEGRO	Operador, conductor	
AMARILLO	Oficial y peon	
CREMA	Capataces	
ANARANJADO	Señalero	
ROJO	Seguridad, Salud y emergencias	
AZUL	Técnico, mecánico , electricistas	
VERDE	Carpintero	
MARRÓN	Fierrero	
GRIS	Operario de concreto/ albañil	
OTROS	TONOS AZUL	

3.5 EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA OJOS Y CARA

- Los dispositivos o EPP designados a la protección de los ojos son: lentes de seguridad, gafas de oxicorte, gafas (antiparras) contra salpicadura de químicos; estos deben de contar con una protección contra los rayos UV y deberán cumplir las normas técnicas peruanas y/o extranjeras.

- Los dispositivos o EPP designados a la protección facial o rostro son: la careta facial, las caretas de soldador, las caretas contra salpicaduras de químicos, las caretas contra salpicadura de materiales calientes y las máscaras de respirador de cara completa; estos deberán contar con una protección contra los rayos UV.

- El uso de los dispositivos o EPP de protección facial o rostro se utilizan durante el desarrollo de los trabajos que tenga el riesgo de proyección de partículas, sustancias químicas, llamas con generación de partículas incandescentes y potenciales llamas de origen eléctrico, etc.

- Las caretas podrán ser usadas acopladas a los cascos de seguridad.

- Todo trabajador y/o visitante dentro del proyecto debe usar lentes de seguridad. En el turno noche, presencia de neblina y en espacios confinados está prohibido usar lentes oscuros.

- Los trabajadores deberán usar protectores de ojos y rostro en buen estado y cumplir con las normas ANSI (American National Standard Institute) Z87.1 y reglamentación vigente aplicable.

- El uso de lentes de seguridad solo está exonerado cuando el trabajador se encuentre en las áreas de oficinas, áreas administrativas, en el campamento y/o comedor o cuando se encuentre dentro de los vehículos o equipos de línea amarilla, siempre y cuando estos tengan las ventanas cerradas.

- Los trabajadores con lentes a medida por prescripción médica deberán usar sobre lentes, además de comunicar a su supervisor inmediato de esta condición.

- Los lentes de medida que no sean de seguridad no podrán ser usados si es que no cuentan con los dispositivos adicionales que proveen la seguridad respectiva como sobre lentes. El uso de lentes de contacto deberá manejarse de acuerdo con las reglas de seguridad del área y sus riesgos asociados.

- Las siguientes actividades requerirán el uso de la protección ocular adecuada:

    - Toda operación relacionada al esmerilado.
    - Al usar fluidos (químicos irritantes o cáusticos) o polvos.
    - Toda operación relacionada a soldadura / corte (realizado por los operadores y ayudantes / observadores).
    - Operacióndemartilleo,materialesquepudieranquebrarseo desportillarse.
    - Al usar máquinas de corte o herramientas de poder donde se puedan encontrar partículas volantes por su operación.
    - Presencia de vientos fuertes.
    - Todo soldador y/o esmerilador debe usar la protección facial y ocular durante la ejecución de trabajos de soldadura u oxicorte. Existen varios modelos de protectores faciales:

- Careta tipo máscara de soldar: Protegen los ojos y cara del trabajador contra quemaduras por radiación, chispas, salpicaduras y pedazos de metal caliente presentes en las actividades de soldadura

- Careta facial para esmerilar adaptable al casco: Protege los ojos y la cara de la proyección de partículas sólidas, líquidas y chispas, soportadas por un marco visor para cascos de seguridad que permite el movimiento libre. Su uso no reemplaza el uso de anteojos o gafas de seguridad éstas deben ser utilizadas en todo momento según la actividad de trabajo.

- Existen varios modelos de protectores oculares:

Lentes de Seguridad: Proporcionan protección contra el impacto de baja energía de partículas proyectadas tales como limaduras de metal, pero no ayudan contra polvos, son de fácil traslado y no tienen efecto protector contra impactos de alta energía. Los modelos para el uso general son lentes con cubiertas laterales con una banda interior de espuma la cual protege el ingreso de partículas de polvo en suspensión, de color claro y/u oscuros con protección para radiación solar UV, con endurecimiento externo (anti - ralladuras) y tratamiento interno anti empañable y que brinden un adecuado posicionamiento mediante los brazos o patas del lente o cintas de ajuste.

Anteojos de Seguridad – tipo panorámicos (tipo antiparras): Proporcionan protección ocular contra el impacto de energía media / alta de las partículas proyectadas, protección contra salpicaduras de metal; alta protección en ambientes donde existe polvo en exceso que puedan irritar los ojos. Cuenta con soporte de banda elástica para lograr mejor sello con el rostro.

- Anteojos de Seguridad – tipo goggles: El uso de este tipo de lentes proporcionan protección ocular contra partículas de polvo del medio ambiente, salpicaduras líquidas y gases irritantes que puedan ingresar a los ojos. Cuenta con soporte de banda elástica para lograr mejor sello con el rostro y seguridad que permite el movimiento libre.

  - Los lentes de seguridad deberán cumplir la norma NTP 399.046:1977 (revisada el 2014) y ANSI/ISEA Z87.1-2015.

  - Para quienes necesiten lentes con prescripción médica podrán usar lentes de medida que cumplan con las normas referidas y sean parte o complemento de los lentes de seguridad o sobre lentes que cubran los lentes de medida regulares.

  - En casos en que el personal realice trabajos en caliente deberá llevar la máscara de soldador adicional a los lentes de seguridad. La máscara de soldadura deberá tener un visor de policarbonato transparente, no de vidrio.

  - Para el caso de trabajos con riesgo de proyección de partículas (por ejemplo, esmerilado o picado de rocas) o líquidos, se requiere un protector facial de policarbonato adicionalmente a los lentes de seguridad.

  - En caso de líquidos corrosivos o tóxicos se usará protector facial y antiparras.

- El cambio de la protección para ojos se realizará cuando haya signos evidentes de deterioro o rayones que impidan la visión con claridad.

- No se debe utilizar solventes, limpiadores o diluyentes para limpiar los lentes de seguridad, siga las recomendaciones del fabricante.

3.6 PROTECCIÓN DE LA PIEL

- El uso del bloqueador solar dependerá de la exposición y actividades a realizarse.
- Todo el personal expuesto a los trabajos a la intemperie por más de una hora debe de
- aplicarse el bloqueador solar. Debido a las condiciones climáticas, es obligatorio la entrega
- de cremas protectoras de radiación solar con Factor de Protección Solar (FPS) de FPS 50+.
- El personal de SSOMA debe de conocer el nivel / rango de UV en la zona de trabajo e informar al personal.
- El protector solar debe de ser aplicado 30 minutos antes de exponerse al sol, de preferencia y ser reaplicado cada 2 horas para mantener la efectividad del mismo.
- Adicionalmente también debe de utilizar ropa de manga larga, lentes con protección ultravioleta y viseras para cascos (cubrenucas).

3.7 PROTECCIÓN DE LOS PIES

- Todo trabajador y/o visitante dentro del Proyecto deberá usar los zapatos de seguridad.
- El calzado adecuado dependerá del alcance de trabajo y de las actividades que deban realizarse.
- El personal que efectuará trabajos eléctricos deberá usar zapatos de seguridad y/o botas de seguridad dieléctricas.
- Deben cubrir en todo momento el tobillo del trabajador. No se aceptan calzados que no cumplan con esta especificación tal como el caso de las “camperas”.
- Los zapatos de seguridad deberán contar con pasadores.
- OHLA y las empresas subcontratistas deben de identificar los puestos de trabajo y actividades de mayor riesgo de aplastamiento del metatarso, a fin de establecer medidas de control para la protección del metatarso, proveyendo de dicha protección a los trabajadores que operan los compactadores de suelos manuales. El protector metatarsiano debe ser metálico y cumplir las normas ANZI Z41 1999. ASTM F2413-05.
- No se podrán hacer modificaciones ni perforaciones a los dispositivos o EPP designados a la protección de los pies.
- Las suelas deben ser anti perforantes (Norma NTP ISO 20345:2017) y no conductoras de la electricidad, con suficiente tracción y deben tener adosado un tacón del mismo material.
- Si se presentaran signos evidentes de deterioro especialmente agujeros o pérdida de elementos de tracción de las suelas, los zapatos deberán ser reemplazados de forma inmediata. Pueden cambiarse cada 6 o 12 meses, según el rendimiento del calzado.

3.8 PROTECCIÓN CONTRA AHOGAMIENTOS EN CUERPOS DE AGUA

•Todo trabajador que efectúe tareas con riesgo de caída a fuentes de agua abiertas cuya profundidad exceda de 1.5 metros de profundidad (por ejemplo, pozas de agua, cursos de ríos, presas de agua, pozas de lixiviación, etc.) deberá contar con un dispositivo o EPP designado a la protección contra ahogamiento.

•Los dispositivos para la protección contra ahogamiento en fuentes de agua son las cuerdas salvavidas, chalecos salvavidas y aros flotadores.

•Los chalecos salvavidas deberán cumplir con la norma ANSI/UL 1123 – 1191.

•No se podrán hacer modificaciones ni perforaciones a los dispositivos o EPP designados a la protección contra ahogamientos en fuentes de agua.

3.9 PROTECCIÓN DE CUERPO Y TRONCO

- Todo trabajador que efectúe tareas con riesgo de contacto o impacto del cuerpo y bronco por sustancias químicas, elementos calientes, residuos peligrosos y corriente eléctrica deberá usar los EPP de protección al cuerpo y tronco designados
- para la tarea.
- OHLA prohíbe transitar con los brazos y piernas desprotegidas solo se deberá usar camisas, casacas y/o polos de manga largas; asimismo, no se podrá usar pantalones cortos, el único lugar donde se puede hacer uso de ellos es en sus habitaciones y/o en los dormitories.
- Toda persona que transita o trabaja en las áreas de tránsito de vehículos o equipos deberá usar obligatoriamente el chaleco reflectivo; al transitar por las áreas de trabajo los chalecos y casacas deben estar cerradas.

- Las normas que deben cumplir estos EPP son EN13034:2005, EN14605:2005, EN943.1:2003 (riesgos químicos), EN13892.1:2005 (riesgos mecánicos), NFPA 70 E Categoría de Peligro HRC= 2, ASTM F-1506 y ASTM F-1959 (riesgos eléctricos), ANSI Z49.1:2012 (riesgos de soldadura).
- Existen trajes especiales para riesgos específicos, por ejemplo, la ropa de protección para soldadores, mandiles de esmerilado, trajes resistentes a químicos en distintos niveles.
- La selección y forma de uso de los trajes deberá realizarse en base a una evaluación de riesgos específica de cada tarea.
- Si el EPP cuenta con cintas reflectivas, debe cumplir con la norma ANSI/ISEA 107-2015 (Elementos reflectantes para EPP).
  Para los trabajos de construcción se debe utilizar ropa de trabajo de 02 cuerpos (camisa y pantalón), considerando la implementación de polos manga larga.

3.10 PROTECCIÓN PARA TRABAJOS ELÉCTRICOS

-Donde exista riesgo de arco eléctrico, deberán tener una tasa de arco eléctrico, certificados según la ASTM F2178 y certificación de resistencia al impacto según la ANSI Z87.1, y deberá ser adecuada al nivel de energía incidente del potencial arco eléctrico.

-Los lentes de seguridad deberán de utilizarse debajo de los escudos faciales o capuchas.
-Los balaclavas de uso de personal electricista e instrumentista deberán de estar confeccionado de tela FR certificado bajo la ASTM F 1959 y utilizando hilos de las mismas características que la ropa de protección contra arco eléctrico, para la categoría de riesgo adecuada al nivel de energía incidente del potencial arco eléctrico.
-El calzado de seguridad para los electricistas e instrumentistas, deberán de cumplir los requisitos de compresión, impacto y resistencia eléctrica, según las normas ASTM F2413, UNE EN 344 o NTP 241.004:2003, certificadas en laboratorios reconocidos.
-Los guantes y mangas aislantes con protectores de cuero deberán ser utilizados cuando se encuentren dentro de la frontera de aproximación prohibida con conductores energizados expuestos.
-Los guantes aislantes son de color diferente para una fácil identificación visual de daños, y deberán estar certificados bajo la norma ASTM D120.

-Los guantes y mangas deben ser probados eléctricamente a intervalos regulares de 6 meses para los guantes y 12 meses para las mangas, según métodos indicados en la ASTM F496. De no contar con los equipos de prueba, los guantes y/o las mangas aislantes deberán ser reemplazados.
-El estándar mínimo para vestimentas para protección contra arco eléctrico es que tengan un ATPV de 8 cal/cm2.
-La vestimenta debe ser fabricada y probada según la NFPA 70 E Categoría de Peligro HRC= 2, en conformidad con los requisitos de las ASTM F-1506 y ASTM F-1959.

3.11 PROTECCIÓN PARA TRABAJOS DE SOLDADURA

-Las vestimentas deben considerar lo establecido en la norma ANSI Z49.1
-Utilizar protectores de cuero resistentes a chispas, los cuales deben ir asegurados alrededor de la pierna del pantalón y sobre las botas para evitar quemaduras.
-Utilizar guantes de cuero de puño/caña larga que permita minimizar las quemaduras en piel que podría causar las chispas, radiación, calor. Los guantes deben estar sin humedad y limpios (libres de grasas, solventes o aceites).
-De acuerdo con el tipo de trabajo, se seleccionarán implementos adicionales como: mandiles de cuero (cuando se requiera una protección adicional en la parte frontal del cuerpo) y abrigos de cuero (cuando se trabaje sobre cabeza).

3.12 PROTECCIÓN CONTRA MORDEDURA DE SERPIENTES

-Todo trabajador que efectúe tareas en zonas con riesgo de mordedura de serpiente (por ejemplo: matorrales, arbustos, zonas de cultivo, etc.) deberá usar polainas contra serpientes, las cuales son especiales para evitar mordeduras y proteger las piernas.
-Las polainas son prendas que se usan sobre el zapato y la pierna de los pantalones; y se utilizan principalmente como equipo de protección personal; las polainas contra serpiente están hechas de un material fuerte que puede protegerte de las mordeduras de serpiente.
-Es recomendable utilizar pantalones largos gruesos (preferibles jeans) y botas para proteger las zonas que no están cubiertas directamente por las polainas.

3.13EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

Los equipos de protección respiratoria deberán cumplir la Norma ANSI Z88.2, Normas de Protección Respiratoria de OSHA (29 CFR 1910.134).
La mascarilla de requerir utilizarse deberá cumplir la norma NTP 329.200:2020.
La selección del respirador será de acuerdo con el tipo y concentración del agente ambiental al cual el trabajador está expuesto según las evaluaciones del área de Salud Ocupacional.
El recambio de los filtros de los respiradores se debe realizar cuando
Se detecta cualquier olor o sabor a contaminante dentro del respirador.
Se experimenta dificultad para respirar debido a que los filtros se encuentran bloqueados por partículas.
Los cartuchos y filtros se mojan.
El recambio de la máscara se deberá realizar cuando haya signos evidentes de deterioro, de no presentarse estas condiciones se reemplazarán una vez por año. El arnés del respirador de media cara se puede cambiar cada 6 meses si es que ha perdido flexibilidad en las correas de ajuste.
La limpieza de un respirador solamente se realizará con agua y jabón y deberán ser almacenados en lugares libres de contaminantes y humedad.

3.14EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA.

- Los protectores auditivos deberán cumplir la norma ANSI S3.19-1974.

- La selección del tipo de protector auditivo, considerando modelo y nivel de protección, se basará en el nivel de exposición de los diferentes puestos de trabajo y los niveles de ruido existentes en las áreas de trabajo, según la evaluación realizada por Salud Ocupacional y con la asesoría de esta área

- En el caso de uso de tapones auditivos de espuma deberán ser reemplazados al término de la jornada de trabajo, mientras que los tapones premoldeados de silicona, pueden ser reutilizados previa inspección, limpieza y desinfección, deberán ser reemplazados inmediatamente si están dañados o deteriorados.

- En el caso de protectores auditivos tipo copa (orejeras) serán reemplazados inmediatamente en caso de deterioro, especialmente en las almohadillas que garantizan un sello adecuado, De otro modo, el reemplazo puede ser de 6 a 8 meses al año por deterioro para trabajadores de áreas operativas en los cuales el uso del equipo es continuo.

- La limpieza de un protector auditivo se realizará de manera diaria y se utilizará productos recomendados por el fabricante.

3.15EQUIPO DE PROTECCIÓN DE MANOS.

- Los equipos de protección de manos deberán cumplir con las siguientes normas, ANSI/ISEA 105-2016 (Riesgos mecánicos), EN388:2016 (Riesgos mecánicos), ISO 10819 (Vibración mecánica) o equivalente, EN374: 2016 (Riesgos químicos) o equivalente, EN407: 2004 (Riesgos térmicos), EN421: 2010 (Radiación ionizante), EN60903:2003, IEC 60903:2002, ASTM D120 (Riesgos eléctricos), EN12477:2001 (riesgos de soldadura), ANSI/ISEA 138 (Riesgos de impactos).

- La selección del tipo de guantes será basada según el riesgo al que se está expuesto, siendo los principales, aunque no se limita a:
  - ✓ Peligros químicos: neoprene, caucho, vinilo o látex.
  - ✓ Superficies altamente ásperas o abrasivas: cuero o badana.
  - ✓ Superficies cortantes y filosas: guantes resistentes a cortes.

- ✓ Riesgos especiales: soldadura, dieléctricos, resistentes a temperaturas extremas.
- ✓ Actividades de mantenimiento que implique riesgo de atrición de manos y dedos, golpes y choques contra objetos contundentes (impactos): Guantes anti-impacto.

- La forma de uso de los guantes debe realizarse en base a las indicaciones del fabricante y según el tipo de peligro para el que ha sido diseñado.

- El recambio y desechado de los guantes se realizarán cuando existan signos evidentes de deterioro, específicamente roturas y perforaciones. Para el caso de uso de guantes desechables de protección química y biológica serán eliminados como máximo al término de la jornada de trabajo. Pueden cambiarse cada 1 o 2 meses, según el rendimiento de los guantes o cuando se deterioren.

3.16PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Todo trabajador que efectúe tareas con riesgo de caída a una altura mayor de 1.80 m respecto de la plataforma, suelo o piso de trabajo deberá usar el arnés de seguridad, el mismo que deberá contar con doble línea de anclaje (todo trabajador que se desplazase en un trabajo en altura debe usar las dos líneas, manteniéndose siempre anclado) y un sistema de amortiguación de caídas, así como cumplir con los estándares de fabricación de la Norma ANSI Z359 y subsecciones vigentes. Para el caso del uso del amortiguador de caídas se determinará previa evaluación de riesgos en el área de trabajo.

- El arnés debe ser evaluado de acuerdo con la actividad que se va a realizar.

- El personal que efectúa trabajos de soldadura, oxicorte u otro trabajo en caliente deberá usar arnés de seguridad resistente al fuego y línea de anclaje de cable acerado.

- Los arneses de seguridad deberán ser de cuerpo completo (tipo paracaídas).

- Los arneses de seguridad y sus dispositivos deberán usarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

- Se prohíbe hacer nudos o enganches en forma de lazo con las líneas de anclaje, dado que ello reduce su capacidad de diseño.

- Las líneas de anclaje / bandas y/o anillos/ mosquetones deberán usarse como accesorios de anclaje, cuando no sea posible hacerlo directamente con la línea del arnés. No deberán usarse cinturones.

- Los arneses de seguridad utilizados para labores de rescate deberán contar con argollas libres sobre los hombros y en el frente (pectoral) del arnés.

- El personal que use arneses de seguridad deberá inspeccionar visualmente su arnés y línea de anclaje diariamente antes de usarlos.

- Todos los arneses de seguridad, líneas de anclaje y eslingas y dispositivos de amarre deberán ser inspeccionados trimestralmente por una persona competente, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y deberá mantenerse un registro de tales inspecciones.

- Cuando se descubra que un arnés está defectuoso deberá retirarse inmediatamente del área de trabajo, además de colocarse una tarjeta de inoperatividad.

- Todo arnés o línea de anclaje sometida a una condición de carga efectiva deberá ser inmediatamente retirado de servicio y destruido. Los arneses no se utilizarán por más de cinco (05) años desde la fecha de fabricación.

- Los dispositivos adicionales al arnés de seguridad son la cuerda de vida, la línea de vida y el dispositivo o cinta anti-trauma.

    - Los arneses de seguridad deberán cumplir la norma ANSI Z359.1-2007.

    - Los arneses y líneas de vidas deben someterse a revisiones periódicas y antes de cada uso con objeto de determinar la existencia de desgaste, corrosión o grietas de las partes metálicas, así como rotura, cortes o fallas en las costuras o bandas. En caso de detectarse alguno de estos defectos no se usará el equipo.

    - El recambio se realizará cada dos años como máximo. Sin embargo, el arnés y la línea de anclaje deberán reemplazarse inmediatamente si se detectan defectos o son sometidos a tensión por haber detenido una caída.

3.17 EPP CON MATERIAL REFLECTIVO

- La norma con que debe cumplir este EPP es ANSI/ISEA 107-2015 (Elementos reflectantes para EPP).

- Los chalecos con material reflectivo serán utilizados por el personal de a pie en las áreas de OHLA y subcontratistas y trabajos donde existe interacción con equipos móviles. En otras áreas se deberá definir la obligatoriedad de uso según el nivel de este riesgo. El chaleco deberá contar con material reflectivo en la parte anterior y posterior de este EPP

- El recambio del EPP con material reflectivo puede realizarse anualmente o cuando existan signos evidentes de deterioro de las bandas reflectivas.

4 RESPONSABILIDADES

4.1. GERENCIAS DE PROYECTO/ GERENCIA SITIO

- Liderar y asegurar que se puedan brindar los EPP adecuados para las tareas a realizar en sus áreas de responsabilidad de OHLA y subcontratistas.

4.2. ESPECIALISTA DE SSOMA

- Brindar el soporte necesario a los responsables del proyecto para la adecuada implementación del presente documento.
- Administrar el cumplimiento del presente estándar, así como autorizar la modificación de este en coordinación con las áreas involucradas.
- Liderar el proceso de evaluación de campo de EPP.
- Desarrollo las fichas de EPP y mantener actualizado
- Autorizar la compra de nuevos tipos o modelo de EPP, previa evaluación de campo y revisión del certificado de calidad del EPP.
- Desarrollar en forma periódica e inopinada procesos de inspección del uso de EPP.
- Desarrollar instructivos para los EPP de acuerdo con la parte del cuerpo a proteger.

4.3. ÁREA DE ADQUISICIONES

- Efectuar las compras de los EPP y las ropas de trabajo autorizados.
- Asegurar el stock necesario de EPP para los trabajadores

4.4. AREA DE ALMACÉN

- Asegurar la distribución oportuna de EPP a los trabajadores.
- Mantener el vale de salida de materiales, firmado por la persona que retira el EPP.
- Mantener un registro de entrega de Equipos de Seguridad o Emergencia por cada trabajador.

4.5 SUPERVISOR DE TRABAJO

- Asegurar el cumplimiento del presente estándar y exigir que los trabajadores a su cargo lo cumplan.
- Autorizar el cambio de EPP por deterioro para los trabajadores bajo su supervisión.
- Autorizar la entrega de EPP.
- Cumplir con las responsabilidades asignadas en el RISST.
- Inspeccionar personalmente las actividades para verificar que se cumpla con el presente estándar.
- Brindar el apoyo en el proceso de evaluación de campo de los EPP con la participación del personal bajo su cargo.
- Asegurar la firma y custodia del registro de entrega de Equipos de Seguridad o Emergencia por cada trabajador bajo su responsabilidad.

4.6 TRABAJADORES

- Cumplir con las normas establecidas en el presente estándar.
- Informar a su supervisor cualquier acto o condición subestándar que detecten antes y durante la ejecución de los trabajos.
- Mantener en buen estado los EPP, ropa de trabajo y en caso de deterioro o perdida notificar a su supervisor para el reemplazo de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Participar en los cursos de capacitación relacionados a EPP.

4.7 ÁREA SSOMA (JEFES, SUPERVISORES)

- Asesorar a las diferentes áreas sobre los EPP requeridos de acuerdo a las tareas que se efectúan en éstas.
- Participar en el proceso de selección y evaluación de EPP nuevo.

4.8 EMPRESAS CONTRATISTAS

- Asegurar que el presente estándar sea implementado en sus áreas de trabajo.
- Todos los trabajadores y supervisores hagan uso, almacenamiento y mantenimiento de EPP.
- Se realicen evaluación de riesgo considerando el EPP adecuado para la tarea, evaluando los riesgos, confort, movilidad, etc.

5 FORMATOS RELACIONADOS

- CO-PE-1PE326-SS-HA-13- Anexo 1 Kardex de entrega de EPP

6 ANEXOS

- Anexo 1: Registro de entrega y/o Reposición de Equipo de Protección.
- Anexo 2: Manual de Ficha Técnica de EPP y Ropa de Trabajo
- Anexo 3: Lista de normas técnicas peruanas y/o extranjeras para EPP
- Anexo 4: Matriz de identificación de EPP por puesto de Trabajo

nexo 01

OHLA Perú	**KARDEX DE ENTREGA DE EPP**	**PROYECTO DEFENSAS RIBEREÑAS RÍO CHICAMA Y VIRÚ**
		Código: CO-PE-1PE326-SS-HA-13
		Versión: 00
		Vigencia. 2022

DATOS DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL	R.U.C.	DOMICILIO

ACTIVIDAD ECONOMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

DATOS DEL TRABAJADOR

NOMBRE DEL TRABAJADOR	FECHA DE INGRESO

PUESTO DE TRABAJO :	DNI/CE/PASAPORTE :

NOTA: El trabajador registrará su firma en este documento cada vez que se le haga entrega de un EPP consignando la fecha de dicha entrega en la casilla correspondiente.

ITÉM	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	CARGO DE ENTREGA									
		FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA
1	Casco de Seguridad										
2	Zapatos de seguridad con punta de acero										
3	Guantes										
6	Mascarilla KN 95										
7	Orejeras										
8	Tapones auditivos										
9	Lentes luna transparente										
10	Lentes luna oscura										
11	Barbiquejo										
12	Tafilete										
13	Cubrenuca										
14	Chaleco										
15	Otros :										
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											

OBSERVACIONES

Anexo N° 02: Manual de Ficha Técnica de EPP y Ropa de Trabajo

PROTECCIÓN DE CABEZA				
Nombre	**Características**	**Certificaciones**	**Elemento/Parte**	**Imagen Referencial**
CASCO JOCKEY CON SLOT	*) Peso Promedio de 350 g. *) Absorción de impactos. *) Resistencia a la perforación *) Resistencia a la llama. *) Tafilete Fast track III,	*) Norma ANSI/ISEA Z89.1 – Estándar Americano – Protección Industrial para la Cabeza – Tipo y clase a usar dependerán de la actividad del usuario. *) IRAM 3620 – Casco de Seguridad para Uso Industrial - Tipo y clase a usar dependerán de la actividad del usuario. *) UNE-EN 397 – Norma Europea- Casco de protección para la industria. *) NBR 8221 – Estándar Brasilero – Equipo de Protección Individual/Casco de Seguridad para Uso Industrial -Tipo y clase a usar dependerán de la actividad del usuario.	**Casquete:** -Absorción de impactos: La fuerza transmitida a la cabeza de ensayo no debe exceder los 5 kN. -Resistencia a la perforación: La punta del percutor no debe entrar en contacto con la superficie de la cabeza de ensayo. -Resistencia a la llama: Los materiales que componen el casco no deben arder con emisión de llama después de transcurrido un tiempo de 5 segundos desde que se retira de la llama. **Tafilete (banda de cabeza):** El ancho en su parte más angosta no debe ser menor de 19 mm y en su parte más ancha no mayor de 30 mm. Los materiales usados para los tafiletes deben tener un espesor uniforme mínimo de 0.07 mm. **Tiempo de vida:** 2- 3 años (dependerá del uso y calidad del producto).	
BARBIQUEJO CON GANCHO PLÁSTICO Y MENTONERA	*) Compuesto por un elástico o tela que se ajusta mediante un pasador plástico *) Cuenta con dos ganchos en los extremos de plásticos con los que se pueden conectar directamente al casco o a la suspensión.	*) No aplica.	**Barbiquejo:** Banda que se acopla bajo la barbilla para ayudar a sujetar el casco sobre la cabeza. En el ensayo la mandíbula artificial debe ser liberada por una fuerza no inferior a 150 N y no mayor de 250 N, debido exclusivamente a la ruptura de los puntos de anclaje. **Tiempo de vida:** 04- 06 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

CORTAVIENTOS PARA CASCO	*) Tela UVZero 100 antitranspirante. *) Forro en tela 100% algodón color blanco. *) Hilos marca TREN y atraques de seguridad. *) Protección UV A y B. UPF 50+. Protección al 99%.	*) AATC 183-2014 Nivel UPF	**Tela base:** Tela UVZERO100 Protección UV A y B. UPF 50+. Protección al 99%. UVzero100 para alta resistencia al desgarro por su tejido. Composición 100% nylon. **Forro:** Tela Jersey 20/1 100% algodón color blanco. **Color:** Anaranjado. **Tiempo de vida:** 6-8 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	
PROTECCIÓN DE MANOS				
Nombre	**Características**	**Certificaciones**	**Elemento/Parte**	**Imagen Referencial**
GUANTE CONTRA CORTES	*) Material del forro de Lycra y Kevlar. *) Alta protección anticorte: Nivel 4 como mínimo según la norma EN 388 o Nivel D según la norma ISO 13997 o nivel A4 como mínimo según la norma ANSI/ISEA. *) Protección contra la abrasión. Nivel 3 como mínimo según la norma EN 388.	*) EN 388: 2003, 2016: Guantes de protección contra riesgos mecánicos. *) ANSI/ISEA 105-2016: Estándar Americano para la Protección de la Mano *) ISO 13997:1999: Ropa de protección. Propiedades mecánicas. Determinación de la resistencia al corte por objetos afilados.	**Tejido:** Fabricado con fibra Kevlar y en base a tecnología aprobada. Alta resistencia al corte. Debe brindar sensibilidad y flexibilidad. Tejido sin costura. Debe mostrar en forma visible la certificación y/o norma indicando el nivel de protección y el símbolo especifico. **Composición:** Tricotado **Material de recubrimiento:** Espuma de Nitrilo **Estilo:** Palma Recubierta y Puño de Punto **Tiempo de vida:** 02 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

GUANTE DE CUERO	*) Elástico en el dorso para una mejor sujeción. *) Largo del guante 24 cm, ancho del puño 12 cm (+/- 5%). *) Cuero badana color blanco. *) Cuero descarne natural en la parte del puño *) Ribete de poliéster color azul. *) Dedo pulgar tipo ala que permite mejor maniobrabilidad.	*) Nivel de protección ante riesgos mecánicos EN 388: 2003 *) Resistencia a la abrasión (de 0 a 4) *) Resistencia al corte (de 0 a 5) *) Resistencia al desgarro (de 0 a 4) *) Resistencia a la perforación (de 0 a 4)	*) Guante en base a cuero badana y descarne que permite confort y maniobrabilidad en el uso, ideal para el trabajo de maquinistas y mantenimiento en general donde se requiera proteger de riesgos mecánicos medios y bajos. **Tiempo de vida:** 02 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	
GUANTE DE NITRILO	*) Resistente contra salpicaduras de sustancias químicas peligrosas.	*) Norma EN 1149-5	*) Resistencia a sustancias químicas. *) Resistencia a pinchazos. *) Fácil ajuste **Tiempo de vida:** 02 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	
GUANTE DE LATEX	*) Guantes de un solo uso, ambidiestros con superficie lisa, puño enrollado, ligeramente empolvado y no estéril.	*) Norma ASTM D3578 (2010), ISO 9001: 2008, ISO 13485: 2012, EN 455-(1,2) :2000 y EN 455-3:1999	*) Brindan protección contra sustancias no deseadas o peligrosas, son de fácil colocación, ajustables y confortables. Su diseño contribuye a evitar que se salgan o se enrollen.	

PROTECCIÓN VISUAL				
Nombre	**Características**	**Certificaciones**	**Elemento/Parte**	**Imagen Referencial**
LENTES DE SEGURIDAD (CLAROS Y OSCUROS)	*) Fijación a la cabeza sin interferir con la visión del usuario – garantizar visión periférica. *) Lavable para mantener la higiene. *) Resistencia al impacto de partículas voladoras y polvo. *) Protección contra la entrada de polvo.	*) NTP 399.046:1977 (revisada el 2014)- Gafas o anteojos de seguridad. *) NTP 392.003:1977 (revisada el 2014)- Selección y uso de anteojos. Gafas y escudos de protección facial y ocular. *) ANSI Z87.1-2010 – Estándar Americano – Elementos de protección personal, ocupacional y educativa del rostro y los ojos. *) EN 166-2002 – Estándar Europeo – Protección Personal de Ojos.	**Ocular / lente:** Policarbonato Base 8.0 curva- lentes duales **Marco posterior/esponja:** Policarbonato/ EVA. Flexibla ajustándose al cuerpo con una esponja anti-flamable. **Marco Posterior:** Nylon flexible. **Pieza Nasal:** EVA. Universal, integrado al marco. **Sujetador:** Poliéster elástico. **Tornillos:** Acero inoxidable. **Peso:** 42 gr. **Sistema**: 4A antiempañante, anti-rayadura, antiestático, anti-radiación. **Tiempo de vida:** 02 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	
SOBRELENTES DE SEGURIDAD (CLAROS Y OSCUROS)	*) Fijación a la cabeza sin interferir con la visión del usuario – garantizar visión periférica. *) Lavable para mantener la higiene. *) Resistencia al impacto de partículas voladoras y polvo. *) Patillas retráctiles en 5 posiciones, y con punta flexible y giratoria en 360 °.	*) NTP 399.046:1977 (revisada el 2014)- Gafas o anteojos de seguridad. *) NTP 392.003:1977 (revisada el 2014)- Selección y uso de anteojos. Gafas y escudos de protección facial y ocular. *) ANSI Z87.1-2003 – Estándar Americano – Elementos de protección personal, ocupacional y educativa del rostro y los ojos. *) EN 166-2002 – Estándar Europeo – Protección Personal de Ojos.	**Impacto básico:** Pasar la prueba de impacto de dejar caer una bola de acero de una pulgada de diámetro en el lente a partir de una altura de 50 pulgadas. **Alto impacto:** Pasar la prueba de impacto de una bola de acero de un cuarto de pulgada (0.6 cm) viajando a una velocidad de 150 pies por segundo (45.7 m por segundo). El ocular debe indicar el nivel de protección de impacto. El lente debe incluir una cobertura lateral de 10 mm **Montura/ marco:** Generalmente de policarbonato que sirve para sostener el ocular, puede cubrir o no completamente el ocular. **Pieza nasal:** Pieza en forma de puente que sirve para dar confort sobre la nariz del usuario –área de descanso de los lentes sobre la cara. Esta parte puede o no estar integrado al ocular. **Patillas:** Pieza generalmente de policarbonato que sirve para asegurar los lentes sobre las orejas. Absorbe las radiaciones del espectro Ultravioleta en un 99.9%	

PROTECCIÓN AUDITIVA				
Nombre	**Características**	**Certificaciones**	**Elemento/Parte**	**Imagen Referencial**
PROTECTORES AUDITIVOS REUSABLES	*) Debe estar certificado con un factor de NRR (Noise Reduction Rate – Nivel de Reducción de Ruido) mínimo de 15 dB. *) Peso promedio de 7 gr	*) Norma ANSI S 3.19 – Estándar Americano – Protección Auditiva. *) Norma ANSI S 12.6 – Estándar Americano – Métodos para medir la atenuación auditiva real de los protectores auditivos. *) EN 352.2– Estándar Europeo – Protectores Auditivos Tipo Tapón.	**Tapón:** Hecho de un material de espuma de poliuretano que se colocan en la cavidad del oído para atenuar los riesgos del ruido en el trabajador. **Cordón:** De poliéster o PVC, tiene la función de unir ambos tapones. **Tiempo de vida:** 01 mes y 15 días (dependerá del uso y calidad del producto).	
PROTECTOR AUDITIVO HPE PARA ACOPLAR AL CASCO (27 DB)	*) Protector auricular HPE es especial para zonas con altos niveles de ruido. *) 3 posiciones distintas de uso: sobre casco, suelto y ajustado. *) Asegurar que los acoples sean compatibles con el casco.	*) ANSI S3.19 CSA Clase A , EN 352	**Peso acoplado al casco:** 252 g. **Junta de brazos:** Fibra de vidrio con poliamida **Resorte:** Acero al C especial **Copas:** ABS **Sujetador:** Poliuretano **Almohadillas:** Foam cubierto con PVC y almohadillas moldeada térmica. **Tiempo de vida:** 6-8 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

PROTECCIÓN RESPIRATORIA				
Nombre	**Características**	**Certificaciones**	**Elemento/Parte**	**Imagen Referencial**
RESPIRADOR DE MEDIA CARA, 02 VÍAS	*) Pieza facial de media cara doble cartucho, ofrece protección contra ciertos gases, vapores, y material particulado como neblina, polvo y humos.	*) OSHA 29 CFR 1910.134 NIOSH 42 CFR Parte 84	Pieza en silicona que ofrece una protección cómoda y duradera. Se puede utilizar con cartuchos y filtros de la línea 6000 y 2000. Diseño de bajo perfil de la pieza facial que permite una mejor visibilidad, disminuye la fatiga del usuario. Válvula de exhalación que permite además de una rápida salida del aire caliente, una fácil comunicación. Asegurar que los filtros sean compatibles en los acoples al respirador **Tiempo de vida:** 01 año (dependerá del uso y calidad del producto).	
CARTUCHOS DE CARBÓN ACTIVADO LÍNEA 6000	*) Ofrecen protección contra contaminantes como vapores orgánicos, gases ácidos, amoníaco, metilamina, formaldehído o mercurio.	*) NIOSH 42 CFR Parte 84 - Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos *) MSHA - Administración De Seguridad Y Salud De Las Minas	Se pueden utilizar en piezas faciales media cara y cara completa de las Líneas 6000 y 7000. Colocación de los cartuchos, por el ajuste tipo bayoneta. **Tiempo de vida:** 01 mes (dependerá del uso y calidad del producto).	
FILTRO 2097 (P100)	*) Protección contra aerosoles sólidos y líquidos con o sin aceite.	*) NIOSH-Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos Bajo la especificación P100 de la norma 42CFR84.	**Pieza Facial:** Polímero sintético **Elemento filtrante:** Tela no tejida de polipropileno y poliéster. Carbón activado. **Color:** Fucsia. **Peso aproximado:** 15 g. aprox. **Tiempo de vida:** 01 mes (dependerá del uso y calidad del producto).	

RESPIRADOR DE PIEZA FILTRANTE	***)** Pieza que brinda una efectiva, confortable e higiénica protección respiratoria contra partículas sólidas y líquidassin aceite.	***)** NIOSH de Estados Unidos bajo la especificación N95 de la norma 42CFR84. *) FFP2 / FFP3 Norma Europea EN149-2001	**Cintas elásticas**, con aseguramiento hacia la cabeza. **Elemento filtrante:** Tela no tejida de polipropileno y poliéster. Color: Blanco. **Tiempo de vida:** 02 a 05 días (dependerá del uso y calidad del producto).	
RESPIRADOR O MASCARILLA DESCARTABLE KN95	***)** Pieza que brinda una efectiva, confortable e higiénica protección respiratoria contra partículas sólidas y líquidassin aceite.	*) KN-95 Norma China GB2626-2006	**Cintas elásticas**, con gancho a la oreja. **Elemento filtrante:** Tela no tejida de polipropileno y poliéster. Color: Blanco. **BFE:** por encima del 95% **Tiempo de vida:** 01 a 03 días (dependerá del uso y calidad del producto).	

PROTECCIÓN PARA PIES				
Nombre	**Características**	**Certificaciones**	**Elemento/Parte**	**Imagen Referencial**
BOTÍN DE SEGURIDAD CON PUNTERA DE COMPOSITE	*) Impermeables al agua y disolventes y aceites. *) Resistente a grasas, abrasión, altas y bajas temperaturas, *) Punta de composite o baquelita para aligerar el peso del calzado *) Impedimento a la penetración por cuerpos extraños. *) Suela antideslizante. *) Resistente a grasas, ácidos, aceites, diluyentes, corrosión, tracción, partículas incandescentes y altas/bajas temperaturas. *) Planta Aislante (EH). *) Flexible. *) Respirable por el uso en terreno de roca caliente.	*) Norma técnica peruana NTP ISO 20345:2008. Equipo de protección individual: calzado de seguridad. *) Norma técnica peruana NTP ISO 20344:2008. Equipo de protección personal: Métodos de ensayo para calzado. *) Norma técnica peruana NTP ISO 20347:2008. Equipo de protección individual. Calzado de trabajo 1a. ed. *) ASTM F2413 Standard Specification for Performance Requirements for Foot Protection. *) ASTM-F2412 Standard Test Methods for Foot Protection *) ASTM-F2892-11 Standard Specification for Performance Requirements for Soft Toe Protective Footwear *) ASTM-F2913-11 Standard Test Method for Measuring the Coefficient of Friction for Evaluation of Slip Performance of Footwear and Test Surfaces/Flooring Using a Whole Shoe Tester *) CAN/CSA Z195-14 Protective Footwear *) EN/ISO 20344:2004 Personal Protective Equipment - Test Methods for footwear	**Capellada:** De cuero. Impermeable. Repele la humedad **Pasador:** Textil de forma tubular reforzado. **Corte:** Resistente al rasgado y a la tracción. **Collarín:** De cuero, acolchado. **Horma:** Industrial y anatómica. **Forro de capellada:** Resistencia al rasgado y a la abrasión. Tratamiento antimicrobiano. **Forro de talonera:** Resistencia al rasgado y a la abrasión. Tratamiento antimicrobiano **Plantilla:** Acolchada con tecnología antifatiga. Anti punzante no metálico **Caña:** Capacidad de eliminar el vapor para adecuada transpiración. **Lengüeta:** Resistente al rasgado. **Suela:** Antideslizante de una sola pieza, material poliuretano termoplástico. Resistente al rasgado, a la abrasión, al alto nivel de tracción, a la flexión, a los hidrocarburos. Alta resistencia de la unión entre las capas y resistencia al desprendimiento. Entresuela ligera. **Puntera:** De Composite o Baquelita. Resistencia al impacto y a la compresión, así como a la corrosión siguiendo las especificaciones de la NTP ISO 20344, ASTM F2412-11 y ASTM F2413-11. **Tiempo de vida:** 06 a 12 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

ROPA DE TRABAJO				
Nombre	**Características**	**Certificaciones**	**Elemento/Parte**	**Imagen Referencial**
CHALECO DE SEGU-RIDAD AL-TA VISIBI-LIDAD	*) Tela Fluoretex® 60% algodón 40% poliéster, color anaranjado fluorescente. *) Acabado de repelencia líquidos y manchas, resistente al agua. *) Protección UV UPF 50+ bloquea UV A y UV B 99.9% *) Cinta reflectiva 3M 9910 de 2” *) Bordados logo Consorcio BS delantero y Visita en espalda. *) 02 bolsillos superiores y 02 bolsillos inferiores. Bolsillo posterior	*) Cinta reflectiva 3M 9910 –2”. *) ANSI 107-2015 – Estándar Americano – Vestimenta de Alta Visibilidad. *) EN 471:2003+A1:2007– Estándar Europeo – Ropa de Advertencia de Alta Visibilidad para Uso Profesional	**Tela base:** Tela Fluoretex® color anaranjado fluorescente, acabado de repelencia anti-mancha y resistente al agua (Tela 40% Poliéster 60% Algodón Tipo Fluoretex) Etiqueta de recomendaciones de lavado. **Cinta Reflectiva:** Cintas reflectivas 3M 9910 color plomo plata, resistente a lavados industriales, tela base en 100% poliéster. La cinta reflectiva debe ser cocida en el lugar deseado con puntada cerrada a no menos de 2 mm de la orilla de la cinta y no más de 8 puntadas por cada 2.5cm (1 pulgada). **Color:** Verde limón con logo OHLA **Tiempo de vida:** 06 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

CAMISA DE SEGURIDAD	*) Tela UV Zero 100®, color anaranjado intenso. *) Protección UV UPF 50+ bloquea UV A y UV B 99.5% *) Anti transpirante *) Cinta reflectiva 3M 9910 de 2” *) Bordados logo Consorcio BS delantero *) 02 bolsillos superiores.	*) Tela UVZero 100 : AATCC 183-2014, AATCC 79 -2014, AATCC 197-2013 *) Cintas reflectivas ANSI 107-2015, EN 471, CAN/CSA Z96-09	**Tela base:** Tela UVZERO100 Protección UV A y B. UPF 50+. Protección al 99%. UVzero100 para alta resistencia al desgarro por su tejido. Composición 100% nylon. Etiqueta de recomendaciones de lavado. **Cinta Reflectiva:** Cintas reflectivas 3M 9910 color plomo plata, resistente a lavados industriales, tela base en 100% poliéster. **Color:** Celeste, Azul Marino, Plomo **Tiempo de vida:** 01 año (dependerá del uso y calidad del producto).	
PANTALON DE SEGURIDAD	*) Tela UV Zero 100®, color gris/azul. *) Protección UV UPF 50+ bloquea UV A y UV B 99.5% *) Anti transpirante *) Cinta reflectiva 3M 9910 de 2” *) 02 bolsillos cargo laterales. *) Etiqueta de recomendaciones de lavado.	*) Tela UVZero 100 : AATCC 183-2014, AATCC 79 -2014, AATCC 197-2013 *) Cintas reflectivas ANSI 107-2015, EN 471, CAN/CSA Z96-09	**Tela base:** Tela UVZero® 100 color gris/azul, protección UV, antitranspirante. **Cintas reflectivas:** Cintas reflectivas 3M 9910 color plomo plata, resistente a lavados industriales, tela base en 100% poliéster. **Tiempo de vida:** 01 año (dependerá del uso y calidad del producto).	

EPP ESPECÍFICO				
Nombre	**Características**	**Certificaciones**	**Elemento/Parte**	**Imagen Referencial**
ARNÉS DE CUERPO COMPLETO	*) Arnés de Nylonde cuerpo completo Fajas sub-pélvicas. *) Fajas con punto de regulación de ajuste.	*) ANSI Z359.1 / ANSI A 10.14 *) CSA / OSHA. 29 CFR 1926.047 *) ITINTEC 399.047	4 anillos en "D" de acero forjado, distribuidos de la siguiente manera: 1 anillo en la espalda, para la retención de la caída / 2 anillos en la cintura para posicionamiento y/o restricción de movimiento. 1 anillo en el pecho para ascenso y descenso controlado. **Tiempo de vida:** 01-02 años (dependerá del uso y calidad del producto).	
LÍNEA DE VIDA CON AMORTIGUADOR DE IMPACTO	*) Línea de vidaDual de cinta de Nylon, de 6 pies de largo y 1 pulg. de ancho. Regulable a 4,3 pies, con absorbedor de impacto	*) ANSI Z359.1 / ANSI A 10.14	Ganchos de gran capacidad y con seguro de doble tiempo en sus extremos. Los extremos Duales deben tener ganchos de gran dimensión que le permiten anclarse en variados puntos de anclaje. Para uso con el Arnés de cuerpo completo. Diseñado para ser usado en lugares que se requiere desplazamiento vertical y horizontal, permitiendo "conexión continua". El absorbedor debe reducir el impacto de la caída por debajo de 900 lbs-fza, con una máxima distancia de desaceleración de 3,5 pies (1mt).	
TRAJE DE CUERO PARA SOLDADOR	*) Fabricado en cuero Broches metálicos Con cubre cuello y broche. Juntas ribeteadas y resistente a movimientos bruscos. Terminales de mangas con broches	*) EN 11611 Clase 1 / NTP	Traje resistente a temperaturas altas y proyección de esquirlas incandescentes. Pantalón de cuero para soldador, con pechera fabricado en una sola pieza y tirantes a la espalda. Juntas ribeteadas y resistente a movimientos bruscos. Casaca con abertura para conectar arnés de seguridad Fabricado en cuero Terminales de piernas con broches **Tiempo de vida:** 06 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

GUANTES DE CUERO PARA SOLDADOR	***)** Guante de cuero tratado con costura de hilo Kevlar.	***)** EN 11611 Clase 1 / NTP	Protección contra el excesivo calor en el trabajo de soldadura, chispas y amortiguación de quemaduras. Totalmente reforzados en los dedos y con una vena protectora en el pulgar y el índice de ambos guantes. **Tiempo de vida:** 03 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	
MANDIL DE CUERO	***)** Dental elaborado de carnaza o en cuero de res de alta calidad, calibre 1.5 milímetros, de buena flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad al flexionar la cintura, cosido con hilo 100% algodón, reata fija en cuello y ajustable en laterales, bolsillo frontal auxiliar amplio.	***)** Normas técnicas peruana	Proporciona protección de abdomen, cadera y muslos, recomendado para soldadura para evitar chispas en la ropa o cuerpo, agricultura, labores domésticas, jardinería, manejo de elementos que puedan ocasionar fricción o desgaste de la piel o la ropa, manejo de elementos calientes en forma intermitente, en trabajos con riesgo medio de punzadura, corte y abrasión. **Tiempo de vida:** 03 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

GUANTES DIELÉCTRICOS	*) El guante caucho natural, ofrece las propiedades dieléctricas requeridas, combinado con flexibilidad, fuerza y durabilidad.	*) NSI / ASTM D120 *) Estándar y NFPA 70.E *) EN 60903 *) 29CFR part 1910 - Occupational Safety and Health Standards	El guante, fabricado en caucho natural, ofrece las propiedades dieléctricas requeridas, combinado con flexibilidad, fuerza y durabilidad. La forma contorneada reduce la fatiga de la mano. Usarlos en zonas de riesgo eléctrico. Usos: generación de potencia, contratistas eléctricos, mantenimiento de planta industrial, reparaciones. Considerar el tipo de Clases (00, 0, 1, 2, 3 y 4) en base a la tensión a trabajar. **Tiempo de vida:** 01 año (dependerá del uso y calidad del producto).	
GUANTES ANTI-CORTE	*) El guante está fabricado de un tejido de punto de Polietileno de Alto Peso Molecular (HMPE) y fibra de vidrio sin costuras, que provee comodidad, mejor ajuste, mayor destreza y respirabilidad.	*) EN 388 Nivel de resistencia al corte 4 *) EN 420:2003	El guante está fabricado de un tejido de punto de Polietileno de Alto Peso Molecular (HMPE) y fibra de vidrio sin costuras, que provee comodidad, mejor ajuste, mayor destreza y respirabilidad. Esto se traduce en una mayor productividad y durabilidad para el usuario cuando se le compara con otros guantes de protección, tales como el cuero y la carnaza. Las costuras en la punta de los dedos son parte de las razones por las cuales, otros guantes de protección proveen menor destreza y comodidad. **Tiempo de vida:** 01-03 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

PROTECTO R FACIAL ADAPTABLEA CASCO	*) Visor transparente deuna sola pieza.	*) ANZI Z87.1	Fabricado en polipropileno de baja densidad, de una sola pieza de inyección. Para ser usado con el casco de seguridad. Asegurar que sea adaptable a cascos **Tiempo de vida:** 06 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	
POLAINAS CONTRA SERPIENTES	*) Polainas construidas con cuatro capas de poliamida de alta resistencia y cuentan con un inserto de armadura de policarbonato paraproporcionar protección adicional.	*) Normas técnicas peruana	Frescas, ligeras y flexibles, estas polainas contra mordidas de serpiente están construidas con cuatro capas de poliamida de alta resistencia y cuentan con un inserto de armadura de policarbonato para proporcionar protección adicional. Las polainas están diseñadas para permitir la circulación de aire entre la pierna y la polaina para una comodidadsuperior. La costura Ultra Guard es altamente resistente a cortes y abrasiones, y el sistema de cierre Velcro® asegura un ajuste perfecto. Lavable en agua fría con jabón neutro. Dimensiones: 40 cm Altura, 10 cmAltura de la rodilla, 50 cm Perímetro, 10 cm Protección del pie. **Tiempo de vida:** 06 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

CHALECO SALVAVIDAS	Chaleco salvavidas (o chaleco tipo escapulario). está diseñado para poner a una persona inconsciente boca arriba en menos de 10 segundos. Los chalecos salvavidas pueden activarse manual o automáticamente.	**EN ISO 12402-4:2006, EN ISO 12402-3:2006 y EN ISO 12402-4:2006**	. Es considerado un dispositivo personal de flotación, que debe colocarse a través de los brazos y/o cuello y sujetarse al cuerpo, por medios de correas, para que al momento de ser usado la persona pueda flotar boca arriba, por un tiempo determinado. **Tiempo de vida :** 08 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	
MASCARILLA DE SOLDADOR	Aporta una protección respiratoria ligera, eficaz, cómoda e higiénica frente a partículas de polvo, nieblas y humos metálicos. Está específicamente diseñada para proporcionar protección frente a ozono y humos metálicos, así como olores molestos.	**Norma Europea EN149:2001, requisitos de la categoría FFP2 de dicha norma. Directiva Europea 89/686/CEE (en España R.D. 1407/1992)**	En la fabricación de este respirador se utilizan los siguientes materiales: • Bandas de ajuste - Poliisopreno/fibra de algodón • Clip nasal - Aluminio • Filtro - Polipropileno • Válvula - Polipropileno/poliisopreno • Anillo de sellado facial – PVC **Tiempo de vida:** Desechable después de su uso.	
BASTONES TRECKKING	Los bastones de senderismo están diseñados para adaptarse a todo tipo de usos, condiciones y terrenos. Están fabricados en fibra de carbono y aluminio, son muy ligeros, pero al mismo tiempo resistentes. La empuñadura debe ser suave y ergonómica, Además incorpora una extensión de goma en la parte de abajo que amplia la superficie de agarre.		Los bastones de trekking (o palos de trekking) son un elemento importante. Te ayudan con el equilibrio, mejoran tu seguridad, y permiten que tus piernas sufran menos. Unos buenos bastones de senderismo deben de ser cómodos y fiables. Existen de diferentes tipos (telescópicos, plegables) y materiales (carbono, aluminio). La elección dependerá del uso que vayas a darles, ocasional o intensivo, de si buscas el menor peso posible, de las zonas por las que vayas a moverte, etc. **Tiempo de vida:** 06 meses (dependerá del uso y calidad del producto).	

Ropa de invierno	Aquellas prendas que resisten especialmente bien al frío. Son protectores térmicos que mantienen la temperatura corporal de los usuarios, impidiendo que descienda bruscamente. Este tipo de ropa aísla del frío y la lluvia ya que, además, los tejidos son completamente impermeables.	**EN 342 (Norma Europea de protección contra el frío), EN 343 (Protección contra la lluvia) y EN ISO 20471 (Protección de alta visibilidad). Resisten hasta -45º.**	Prenda de alta visibilidad por su color flúor y bandas reflectivas de 2". Alto nivel de impermeabilidad y respirabilidad (3.000 mm. - 3.000 gm/m2/24.) Excelentes propiedades térmicas retienen el calor corporal. Costuras selladas. **Tiempo de vida:** 1 año.	
Abrigo impermeable con capucha	Capotin de PVC de alta resistencia para ser usado en lugares donde haya presencia de lluvias o cualquier tipo de salpicadura de líquidos. – Espesor: 0.32 mm. -Diseño: Ergonómico, cuenta con capucha para protección de la cabeza y broches para evitar el ingreso de agua.	**EN ISO 14116, EN1149, EN13034 y EN343, y con la opción de la EN ISO 20471,**	Fabricada en tela poliéster con recubrimiento en PVC cal. (0.33 mm de espesor) Traje de una pieza Abrigo con capucha Tela anti desgarro de alta resistencia Cinta reflectiva de 1" en espalda (20cm) Costuras termo selladas botones y cremallera frontal en chaqueta Clear laterales en la capucha para mayor visibilidad **Tiempo de vida:** 6-8 meses	

Traje tybek	Las prendas se componen de polietileno de alta densidad que crea un material único, no tejido y disponible. Este material ofrece un equilibrio ideal entre protección, durabilidad y comodidad	**Norma ISO 16602.**	Traje permeable tanto al aire como al vapor de agua, pero repele los líquidos de base acuosa y aerosoles, ofreciendo una barrera excelente frente a particulas y fibras finas. Tiene la ventaja de durabilidad sobre telas de película microporosa además de que ofrece una mejor barrera, incluso después del desgaste y la abrasión. Las aplicaciones **Tiempo de vida:** Desechable después de su uso.	

ANEXO 03
LISTA DE NORMAS TECNICAS PERUANAS Y/O EXTRANJERAS PARA EPP

N°	EPP	NORMA PERUANA	NORMA INTERNACIONAL
1	Cascos de seguridad	NTP 399.018:1974	ANSI/SEA Z89.1 EN 397
2	Anteojos de seguridad	NTP 392.002 NTP 392.003 NTP 399.046	ANSI/SEA Z87.1
3	Calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo (selección, uso, mantenimiento y ensayos)	NTP 241.004 NTP 20344 NTP 20345 NTP 20347 NTP ISO/TR 18690	ANSI Z41 ASTM F2413 CAN/CSA Z195-14 EN/ISO 20344:2004
4	Arnés de Seguridad – protección y prevención contra caídas	NTP 399.047 NTP 851.003	ANSI Z359.1 CSA / OSHA. 29 CFR 1926.047 ITINTEC 399.047
5	Guantes de seguridad	-	ANSI/SEA 105 EN 388: 2003 ASTM F496-06
6	Protectores auditivos	-	ANSI S3.19 EN 352:2
7	Trajes descartables	-	ANSI/SEA 101
8	Trajes contra químicos	-	ANSI/SEA 103
9	Aparatos de protección respiratoria (Respirador de media cara / cartuchos)	-	ANSI Z88.2 NIOSH 42 CFR PARTS 84 EN 140 / EN 143 / EN 14387
10	Chaleco reflectivo	-	ANSI/SEA 107 ANSI/SEA 207
11	Chaleco salvavida	-	ANSI/UL 1123 – 1191
12	Guantes dieléctricos	-	ASTM D120 ASTM D 1051 ASTM F 496 UNE-EN 60903
13	Trajes de protección arco eléctrico	-	UNE-EN 61482 NFPA 70 ASTM F1959 ASTM 1958

ANEXO 4:
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EPP POR PUESTO DE TRABAJO

Matriz de Identificación de EPP por puesto de Trabajo.

OHLA Perú

CARGOS / EPP	Casco de seguridad	Lentes claros	Lentes Oscuros (Enb caso se requiera	Careta Para Soldar	Careta facial	Protector Auditivo Tipo Copa	Protector Auditivo Tipo Tapón	Respirador vapores organicos	Respirador humo metálico	Respirador contra polvo	Guantes dieléctricos	Guantes de jebe	Guantes de nitrilo	Guantes de badana	Guantes anticorte (grado 5)	Pantalón- Camisa manga larga	Chaleco de seguridad	Zapatos punta de acero	Bloqueador solar 50FPS	Mascarilla N95 (condicional a la sintomatología)	Visera para casco en caso se requiera	Barbiquejo cinentonera (En caso se requiera)	Botas de jebe c/punta acero	Cortaviento en caso se requiera	Poncho para lluvia	Bastón Tayking (En caso se requiera)	Repelente (En caso se requiera)	Traje Tyvek en caso se requiera	Mandil de cuero, mangas y escarpines en caso se requiera
Gerentes/Residentes	X	X	X				X							X			X	X	X	X	X	X			X			X		
Jefes/Coordinadores/Responsables/Supervisores	X	X	X				X							X			X	X	X	X	X	X			X			X		
Geólogos y Arqueólogos	X	X	X				X							X			X	X	X	X	X	X			X		X	X		
Personal administrativo	X	X	X				X							X			X	X	X	X	X	X			X			X		
Oficial Topografo	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X	X	X	X		X		
AyudanteTopografo	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X	X	X	X		X		
Ayudantes Fierrero	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial Fierrero	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario Fierrero	X	X	X		X	X	X	X	X					X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Ayudantes Carpintero	X	X	X				X							X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial Carpintero	X	X	X				X			X				X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario Carpintero	X	X	X		X	X	X	X		X				X		X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Ayudante Albañil	X	X	X				X			X		X	X			X	x	X	X	X		X	X	X	X		X	X	
Oficial Albañil	X	X	X				X			X		X	X			X	x	X	X	X		X	X	X	X		X	X	
Operario Albañil	X	X	X		X	X	X	X		X		X	X			X	x	X	X	X		X	X	X	X		X	X	
Ayudante II.EE	X	X	X				X			X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Oficial II.EE	X	X	X				X			X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Operario II.EE	X	X	X		X	X	X	X		X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Ayudante II.SS	X	X	X				X			X		X	X			X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial II.SS	X	X	X				X			X		X	X			X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario II.SS	X	X	X		X	X	X	X		X		X	X			X		X	X	X		X		X	X		X	X	
Capataz	X	X	X				X									X		X	X	X		X		X	X		X		
Rigger	X	X	X				X									X		X	X	X		X		X	X		X		
Op Camion Grua	X	X	X				X									X		X	X	X		X		X	X		X		
Vigias	X	X	X				X			X						X		X	X	X		X		X	X		X		
Op Maquinaria linea amarilla	X	X	X				X									X		X	X	X		X		X	X		X		
Soldadores	X	X	X	X		X	X	X	X							X		X	X	X		X		X	X		X		X
Ayudante Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario Pintor	X	X	X					X		X			X			X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Ayudante de Drywall	X	X	X							X				X		X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Oficial de Drywall	X	X	X							X				X		X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
Operario de Drywall	X	X	X			X	X			X				X		X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	
NORMATIVA	ANSI Z89.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z87.1	ANSI Z3.19	ANSI Z3.19	ANSI Z88.2	ANSI Z88.2	ANSI Z88.2	ANSI/ASTM D120 NFPA70E	ASTM D 4679	EN 374	EN 388 EN 420		EN 388 EN 421	EN ISO 13034	ANSI/ISEA 107 Clase II	ANSI/ISEA 107 Clase II	ASTM F24 13	ASTM F24 13		ASTM F24 13							

NOTA: Los EPP´S serán entregados para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operación de equipos y maquinarias. (G 050)
Para Gerentes, jefes, supervisores y personal en general de campo, se dotará de EPP´s específicos en caso de requerir.
Rev01

CO - PE - 1PE326 - SS - PR -XXX

Construcción	Perú	Rios Chicama y Virú	Seguridad y salud	Procedimiento

PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de SSOMA	Gerente de Sitio	Gerente del Proyecto
	X	

Nivel de seguridad:
Publico

Alcance:
Defensa Ribereña del Rio Chicama y Rio Virú - Paquete 6

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
DS. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.S 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción
R.M 050-2013-TR	Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Norma G 050	Reglamento Nacional de Edificaciones - Seguridad Durante La Construcción
CO-PE-SGI-PG-04	Situación de Emergencia y Gestión de Incidentes

Definiciones

Incidente	Suceso relacionado con el trabajo en el que ocurre o podría haber ocurrido un daño o deterioro de la salud, un daño al medio ambiente o un daño material, sin tener en cuenta la gravedad, o una fatalidad. En función de las consecuencias se clasifica en “Accidente” (si se ha producido daño o fatalidad) o “Cuasi Accidente” (si no se ha producido daño)
Cuasi Accidente	Incidente real en el que no se ha producido un deterioro de la salud o una fatalidad, un daño al medio ambiente o un daño material (Near Miss)

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
☒ Gerente SSOMA	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☒ Especialista	☐ Otros: Subcontratistas y proveedores
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Gerente SSOMA

ÍNDICE

1. OBJETIVO: 5
2. ALCANCE 5
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 5
4. RESPONSABILIDAD 5
5. DEFINICIONES 6
6. ABREVIATURAS 7
7. FRECUENCIA DE EJECUCIÓN 7
8. DESCRIPCIÓN 7
9. REGISTROS 11
10. ANEXOS 11

1. OBJETIVO

Determinar el proceso para el reporte e investigación de incidentes (laboral, ambiental, material y cuasi accidente), dentro del alcance del Proyecto Entrega de las Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable al proceso de investigación de incidentes, ocurridos en el proyecto y a todos los subcontratistas y/o proveedores que realizan actividades dentro del marco contractual con OHLA.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 30222, Modificatoria a la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución del Consejo Directivo N° 00017-2021-OEFA/CD
- DS N°011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector construcción.
- ISO 14001:2015, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. Requisito 10.2.
- ISO 45001:2018, Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos con orientación para su uso. Requisito 10.2.

4. RESPONSABILIDAD

4.1 Gerente de proyecto

- Brindar los recursos para la investigación de incidentes, accidentes, incidentes peligrosos.
- Velar por el desarrollo de las actividades de investigación de incidentes y no conformidades, en el proyecto.
- Coordinar con la jefatura de Administración del proyecto, la entrega de las cartas de investigación apara los involucrados.
- Comunica al Cliente los resultados de la investigación de accidentes incapacitantes (nivel 4), mortales (nivel 5) e incidentes peligrosos; así como de los incidentes ambientales, patrimoniales y operacionales catalogados como de nivel 5, en la revisión del informe final de investigación.
- Aprueba la emisión de la comunicación de los informes de incidentes o accidentes al cliente.

4.2 Especialista SSOMA.

- Lidera el proceso de investigación de incidentes, accidentes e incidentes peligrosos
- Asesorar el desarrollo de las actividades de investigación de todo incidente, incidente peligroso de los subcontratistas identificado en el proyecto.
- Coordinar con el área legal, el asesoramiento durante la investigación de accidentes

incapacitantes (nivel 4), mortales (nivel 5) e incidentes peligrosos, que pudieran ocasionar acciones legales contra la empresa.

- Coordinar la ejecución de capacitaciones para que los trabajadores conozcan, entiendan y cumplan el presente procedimiento.
- Lidera la difusión del comunicado de Lecciones Aprendidas de la investigación de incidentes, accidentes e incidentes peligrosos.
- Verificar y asesorar a las áreas operativas en la implementación de las acciones correctivas propuestas en el informe final de investigación.
- Verificar el cumplimiento de las acciones correctivas; así como su eficacia y el almacenamiento de las evidencias del cumplimiento de las acciones correctivas.
- Velar por el cumplimiento de los plazos de reporte preliminar, investigación final de incidentes, así como el cumplimiento de los planes de acción.
- Gestionar los recursos para garantizar la realización del proceso de investigación.
- Convocar a la comisión investigadora para los accidentes mortales o incapacitantes.
- Convocar a los representantes de los trabajadores del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que tengan participación en la investigación del incidente.
- Emitir la comunicación preliminar y final de los accidentes, así como, los planes de acción con las medidas preventivas y/o correctivas en los plazos establecidos, al cliente.

4.3 Especialista Ambiental

- Lidera el proceso de investigación de incidentes ambientales.
- Asesorar el desarrollo de las actividades de investigación de incidentes ambientales de los subcontratistas identificados en el proyecto.
- Coordinar la ejecución de capacitaciones para que los trabajadores conozcan, entiendan y cumplan el presente procedimiento.
- Evalúa los niveles de riesgo y de corresponder, a la entidad de fiscalización, la comunicación respectiva.
- Liderar y hacer seguimiento la difusión de lecciones aprendidas generadas por incidentes ocurridos.
- Cumple y hace cumplir el Plan de Respuesta a emergencias ambientales (CO-PE-1PE326-MA-PN-005).
- Revisar los reportes de comunicación preliminar y final de los incidentes y emite la comunicación final a la gerencia del proyecto.

4.4 Coordinador/Supervisor de Seguridad / Supervisor de Medio Ambiente

- Hacer seguimiento al envío en los plazos establecidos de la Comunicación preliminar de incidente según formato: SGI-PL-17, así como de la emisión Informe de accidente laboral, ambiental y material según el formato SGI-PL-14.
- Difundir y capacitar a todo su personal en el cumplimiento del presente procedimiento.
- Asesorar a las áreas operativas del subcontratista del proyecto sobre el proceso de investigación de incidentes.
- Convocar a los representantes de los trabajadores del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que tengan participación en la investigación del incidente.
- Difundir las lecciones aprendidas del incidente ocurrido.

4.5 Especialistas, Jefes de área, Supervisores.

- Participa en la investigación del incidente, convocando a todas las partes involucradas y brindando las todas las facilidades para el correcto proceso de investigación.
- Paralizar la actividad de manera inmediata en el lugar del accidente una vez suscitado dicho evento.
- Bloquear y delimitar las áreas de trabajo donde se produjo el incidente para asegurar la toma de datos y hallazgos en el proceso de investigación.
- Asegurar la participación de los trabajadores y supervisores involucrados en el evento.
- Emitir los reportes de comunicación preliminar del incidente e informe de accidente laboral.

4.6 Gerentes/Residentes de Obra del Subcontratista.

- Brindar los recursos para la investigación de incidentes, accidentes, incidentes peligrosos.
- Bloquear y delimitar las áreas de trabajo donde se produjo el incidente para asegurar la toma de datos y hallazgos en el proceso de investigación.
- Asegurar la participación de los trabajadores y supervisores involucrados en el evento.
- Emitir los reportes de comunicación preliminar del incidente e informe de accidente laboral.

4.7 Responsables SSOMA del Subcontratista.

- Liderar la investigación del incidente, convocando a todas las partes involucradas.
- Bloquear y delimitar las áreas de trabajo donde se produjo el incidente para asegurar la toma de datos y hallazgos en el proceso de investigación.
- Asegurar la participación de los trabajadores y supervisores involucrados en el evento.
- Emitir los reportes de comunicación preliminar del incidente e informe de accidente laboral.
- Emitir la comunicación preliminar y final de los accidentes, así como, los planes de acción con las medidas preventivas y/o correctivas en los plazos establecidos, al contratista.
- Emitir y difundir las lecciones aprendidas producto de los incidentes o accidentes.
- Cumplir con los plazos establecidos en los planes de acción y asegurar la eficacia, así como, el almacenamiento de las evidencias del cumplimiento de las acciones correctivas.
- Gestionar los recursos para garantizar la realización del proceso de investigación.
- Convocar a la comisión investigadora para los accidentes mortales o incapacitantes.
- Convocar a los representantes de los trabajadores del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que tengan participación en la investigación del incidente.

4.8 Supervisores SSOMA del Subcontratista

- Encargados de participar activamente en el proceso de investigación de accidentes e incidentes.
- Reportar los informes de investigación preliminar en prima instancia a su Responsable SSOMA.

- Iniciar el correcto proceso de investigación del incidente o accidente suscitado en campo, recopilando oportunamente la información necesaria para el proceso de investigación y asegurando la participación de todos los involucrados en el evento.
- Emitir inmediatamente el reporte de comunicación preliminar del incidente o accidente al responsable SSOMA.

4.9 Médico Ocupacional / Enfermero(a) Ocupacional

- Definir de manera preliminar el aparente nivel de gravedad ante un accidente con daño personal.
- Brinda la atención inicial y soporte necesario ante un accidente con daño personal.
- Hacer seguimiento del estado de salud del trabajador accidentado.
- Dar soporte durante el proceso de investigación del accidente con daño personal.

4.10 Trabajadores involucrados

- Bloquear y/o delimitar las áreas de trabajo donde se produjo el incidente bajo indicaciones del supervisor salvo la situación represente un riesgo inminente.
- Reportar todo incidente, incidente peligroso de manera inmediata; así como reportar las no conformidades en el momento que fueron identificadas.
- Participar activamente en el proceso de investigación de todo incidente, incidente peligroso; a través de sus declaraciones veraces y sin ocultar información o evidencias relacionadas con la ocurrencia de estos.
- No manipular o alterar las evidencias en el lugar del incidente e incidente peligroso.

5. DEFINICIONES

5.1 Acción Correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad (3.4.3) y evitar que vuelva a ocurrir. Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad.

5.2 Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aún fuera del lugar y horas de trabajo.

5.3 Conformidad: Cumplimiento de un requisito (3.2.8)

5.4 Incidente: Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podrían tener o tienen como resultado daños y/o deterioro de la salud.

5.5 Incidente Ambiental: Todo suceso de origen natural o antropogénico que afecte directa o indirectamente el medio ambiente tales como derrames de hidrocarburo, disposición inadecuada de residuos, corte inadvertido de vegetación, pérdida de flora y fauna, entro otros que afecten al ambiente.

5.6 Incidente peligroso o situación de emergencia: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades graves con invalidez total y permanente o muerte a las personas en su trabajo o a la población. Se considera incidente peligroso a eventos con pérdidas materiales, como es el caso de un derrumbe o colapso de labores, derrumbes de bancos en taludes, atrapamiento de personas sin lesiones (dentro, fuera, entre, debajo), , colisión de vehículos, derrumbe de construcciones, desplome de estructuras, explosiones, incendios, derrame de materiales peligrosos, entre otros, en el que ningún trabajador ha sufrido lesiones.

5.7 Incidente material: Todo suceso que resulta en daños a equipos, maquinarias, herramientas y que no tiene como consecuencia lesiones a la persona.

5.8 Ocurrencias Operacionales: Suceso que se ocasiona producto del proceso normal de operación y que no ocasiona pérdidas materiales ni personales o que no representa riesgo de pérdidas financieras que impacten al costo del proyecto.

5.9 Trabajo Restringido: Cuando la lesión o lesiones ocasionadas a causa de un accidente de trabajo, no impide al trabajador seguir realizando alguna de las tareas consignadas en la descripción de su puesto de trabajo, sin que se empeore su diagnóstico médico o se limite su tratamiento y recuperación.

6. ABREVIATURAS

- SCSSO: Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
- GP: Gerente Proyecto
- OEFA: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
- SCTR: Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- SIG: Sistema Integrado de Gestión
- SSOMA: Seguridad, Salud y Medio Ambiente

7. DESCRIPCIÓN

7.1 DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

Todo trabajador o trabajadores deberán reportar de manera inmediata la ocurrencia de cualquier incidente o accidente a su jefe, responsable o supervisor inmediato, quien a su vez comunicará a sus gerencias y responsables, jefes, coordinadores y/o supervisores SSOMA.
Todo incidente o accidente deberá ser reportado al cliente de manera preliminar dentro de las 24 horas, salvo aquellas circunstancias que imposibiliten el envío tales como: falta de cobertura, distancia, entre otros; el cual se podría extender a las 48 horas.
El informe final de todo incidente o accidente deberá ser emitido al cliente dentro de un plazo de 08 días hábiles.

Los accidentes mortales y medidas correctivas adoptadas se reportarán a la autoridad competente dentro de un plazo de diez (10) días de ocurrido.

El subcomité de Seguridad y Salud en el trabajo se reunirá de forma extraordinaria en caso de ocurrir un accidente mortal.

La medición de la eficacia de las acciones correctivas de los accidentes laborales e incidentes se deberá realizar dentro de un plazo de 03 a 06 meses, dependiendo de las medidas a tomar dentro de los planes de acción.

En el caso de las subcontratistas, deberán regirse al Diagrama de Investigación de Incidentes, Accidentes e Incidentes peligrosos (Anexo 02).

La investigación de incidentes ambientales se desarrollará acorde al Plan de Respuesta a

emergencias ambientales (CO-PE-1PE326-MA-PN-005).

- **Comunicación preliminar de incidente**

Para la elaboración y comunicación preliminar del incidente se debe hacer uso del formato SGI-PL-17 Reporte Comunicación Preliminar de Incidentes, el mismo que debe ser enviado por especialista SSOMA, previa validación y aprobación de Gerencia proyecto.

En el caso de que el incidente o accidente sea del subcontratista, el responsable SSOMA es el encargado de la emisión de reporte preliminar, el mismo que debe ser revisado y aceptado por el especialista SSOMA del contratista, para posterior envío al cliente, previa aprobación de la Gerencia de Proyecto.

El reporte preliminar del incidente será canalizado por nuestra Gerencia de Proyecto para ser remitido a la ANIN Cliente vía Aconex.

Toda ocurrencia operacional no requerirá informe preliminar ni final de investigación de accidentes, pero deberá será comunicada al cliente vía correo electrónico.

Todo incidente o incidente peligroso debe ser investigado; para el caso de los incidentes y lesiones con primeros auxilios (nivel 1) dicha investigación debe ser liderada por el especialista SSOMA del contratista o responsables SSOMA del subcontratista, y registradas en el formato SGI-PL-14 E.

Las investigaciones de incidentes del subcontratista con lesiones registrables (nivel 3 en adelante) deben ser lideradas por el residente de obra o jefe de producción, también deberán participar los responsables del SSOMA y el jefe o supervisor directo del trabajador involucrado o accidentado, entre otros.

En las investigaciones de accidentes incapacitantes del subcontratista (nivel 3 y 4) y mortales (nivel 5), deben participar la comisión investigadora y de ser el caso, por las gerencias del proyecto.

Las investigaciones de los accidentes de nivel 3, 4 y 5 deberá participar la comisión investigadora y de ser el caso, las gerencias del proyecto.

En las investigaciones de accidentes mortales se debe asegurar la participación de un miembro representante de los trabajadores del SCSST.

Reportar a la Autoridad Administrativa de Trabajo todo accidente de trabajo mortal e incidente peligroso dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el suceso, a través del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales – SAT o el que haga sus veces, que se encuentra en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

- **Comisión Investigadora para accidentes incapacitantes o mortales**

De acuerdo con el Art. 8 del D.S. 011-2019TR, todo accidente incapacitante o mortal está a cargo de la comisión investigadora integrada por: Un profesional de la parte empleadora tales como: jede de producción o residente de obra, el jefe inmediato del trabajador accidentado, un presentante de los trabajadores con quien tenga vínculo laboral con la persona accidentada, el supervisor o responsable SSOMA.

- **Recopilación de información del incidente**

El jefe o supervisor inmediato y/o ingeniero o supervisor de seguridad, deberá cercar la zona, tomar las fotografías y levantar las evidencias del accidente e incidente. Las evidencias se pueden clasificar en evidencias de Papel, Entorno, Posición y Operación.
Las evidencias de la investigación de incidentes y accidentes (registros de asistencia, fotografías, nuevas adquisiciones, etc.) deben ser entregadas al responsable de SSOMA, quien luego de verificar dicha información lo entrega al Jefe de área quien se encargará de mantener el archivo físico de dichos documentos.

- **Determinación de Hallazgos**

Cuando se haya identificado las evidencias, se procede a determinar los hallazgos, que resultan de la revisión y análisis de las evidencias.

Investigación con Metodología de Análisis de Causas (Causas Inmediatas, Causas Básicas y Fallas en el SIG)

El equipo de investigación deberá seleccionar los hallazgos identificados a través del uso de la metodología de análisis de causa.

Ver Anexo 2: Diagrama de Investigación de Incidentes, Accidentes e Incidentes Peligrosos.
La metodología de análisis de causas inicia con la definición de la lesión o daño.
Luego, se coloca el tipo de exposición o contacto.
Para determinar las causas inmediatas, se debe preguntar qué actos o condiciones subestándar produjeron la exposición o contacto.
Los actos y condiciones subestándar deben obtenerse de la tabla TASC.

Ver Anexo 3: Tabla de Técnica de Análisis Sistemático de Causas (TASC) – adjunto.
Nota: Algunos hallazgos pueden constituir causas inmediatas.

Para determinar las casusas básicas, se debe preguntar qué factores de trabajo o humanos produjeron determinas causas inmediatas. Los factores humanos y de trabajo deben obtenerse de la tabla TASC. Ver Anexo 3: Tabla de Técnica de Análisis Sistemático de Causas (TASC) – adjunto.
Para Incidentes Ambientales; se podrá optar por cualquier otra metodología, para el análisis de causa, ¿pudiendo ser 5 por qué?, diagrama de Ishikawa, el árbol de problemas, diagrama de Pareto, entre otros, siendo, la metodología de causalidad de pérdidas (SCAT) para accidentes de trabajo.

Nota: A este nivel se debe asegurar que los hallazgos hayan sido considerados en el análisis. Finalmente, las causas básicas se deben relacionar a las fallas en el sistema integrado de gestión (SIG) tomando como referencia los procedimientos de gestión del SIG.

Las fallas en el SIG pueden ser No Conformidades o Necesidades de la Organización que fallaron al momento del incidente y accidente; por lo que están relacionadas al incumplimiento de uno de los requisitos del SIG de OHLA.
Para cada falla del SIG se debe plantear acciones correctivas con la finalidad de evitar la recurrencia de este tipo de falla.
Una vez revisado y culminado el informe de investigación del incidente, accidente o incidente peligroso, este será entregado al área SSOMA para su conformidad, de acuerdo con los plazos establecidos. El modelo de informe final de investigación se muestra en el formato SGI -PL-14

- Si se tratase de un accidente mortal, incidente peligroso se deberá elaborar el informe final de acuerdo con los formatos de la autoridad a la que se presente, OSINERGMIN, MINTRA; y entregar al GP (Gerente Proyecto) incluido al Asesor Legal Externo máximo a los 8 días calendario de ocurrido el evento.
- En caso la Policía Nacional PNP, Fiscalía del sector u otro órgano externo requieran el informe final de investigación de incidentes y accidente, se les entregará únicamente previa autorización de la GP (Gerente Proyecto).

➢ **Implementación de Acciones Correctivas**

Culminada la investigación de incidentes, se propone las acciones correctivas de acuerdo con cada una de las fallas del SIG; dichas acciones deben estar contenidas en el SGI-PL-14.
El Especialista SSOMA deberá verificar en los proyectos el cumplimiento de los planes de acción de estos eventos.

➢ **Aprendizaje/ Lecciones Aprendidas**

Se debe elaborar y comunicar las lecciones aprendidas de accidentes del nivel 2 en adelante.
Para la difusión del comunicado de lecciones aprendidas este debe ser revisado por Especialista SSOMA y Gerencia Proyecto.

Nota: En el formato de comunicado de lecciones aprendidas se debe evitar la inclusión de nombres y apellidos de los involucrados y testigos, nombres o logos de los clientes, rostros o cualquier detalle que permita identificar empresas o a los involucrados.

➢ **Verificación de la Eficacia de Acciones Correctivas**

El responsable y/o especialista de SSOMA del proyecto debe realizar el seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas
Así mismo, se realizará el análisis de la eficacia de dichas medidas a fin de determinar oportunidades de mejora para el SIG.

7.2 DE LAS NO CONFORMIDADES

- Del mismo modo que para los incidentes, toda No Conformidad identificada debe ser investigada siguiendo la misma metodología detallado en el punto 8.1.6 para la identificación de las causas de la No Conformidad.
- Se realizará el seguimiento del análisis de causa de la no conformidad derivada del incidente y la solución inmediata propuesta hasta su medición de eficacia y cierre de la misma.
- Las acciones correctivas planteadas durante el proceso de investigación deberán ser implementadas dentro de los plazos propuestos y generar las evidencias del cumplimiento de estas acciones.
- La medición de la eficacia para accidentes laborales e incidentes se realizará en la sección correspondiente de los formatos SGI-PL-14 A o SGI-PL-14 E respectivamente.
- La efectividad de las medidas tomadas de los incidentes ambientales y materiales, se realizan en la sección correspondiente de los formatos SGI-PL-14 B o SGI-PL-14 C respectivamente.
- El responsable SSOMA del subcontratista en forma conjunta con Jefe de área, verificarán en un plazo de 3 a 6 meses a partir de la fecha de recepción de las evidencias de cierre de la acción correctiva, si la acción correctiva es eficaz o no lo es, en caso de que no lo fuera, solicitará que esta acción correctiva sea modificada.

7.3 DEL SEGUIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS

- El cumplimiento de las medidas correctivas debe realizarse dentro del plazo establecido en el informe final de investigación de incidentes
- El seguimiento a dicho cumplimiento y revisiones periódicas de los informes de incidente o incidentes peligrosos estará a cargo del SCSSO, además de estar sujeto a auditoría por la autoridad competente.

7.4 DISTRIBUCIÓN Y ARCHIVO

La información documentada es distribuida y archivado en el SharePoiny y OPC.

8. REGISTROS

- SGI-PL-17 Comunicación Preliminar de Incidente
- SGI-PL-14 A Informe de Accidente Laboral
- SGI-PL-14 B Informe de Incidente Ambiental
- SGI-PL-14 C Informe de Incidente Material
- SGI-PL-14 E Informe de Incidentes Peligrosos e Incidentes
- CO-PE-SGI-PL-01 Formato de Lecciones Aprendidas

9. ANEXOS

Anexo 1: Tabla de Clasificación de Accidentes y Lesiones.
Anexo 2: Diagrama de flujo Investigación de Incidentes.
Anexo 3: Niveles de Agrupación de Incidentes y Accidentes.
Anexo 4: Tabla de Técnica de Análisis Sistemático de Causas (TASC).
Anexo 5: Flujograma de Comunicaciones de Accidentes e Incidentes.

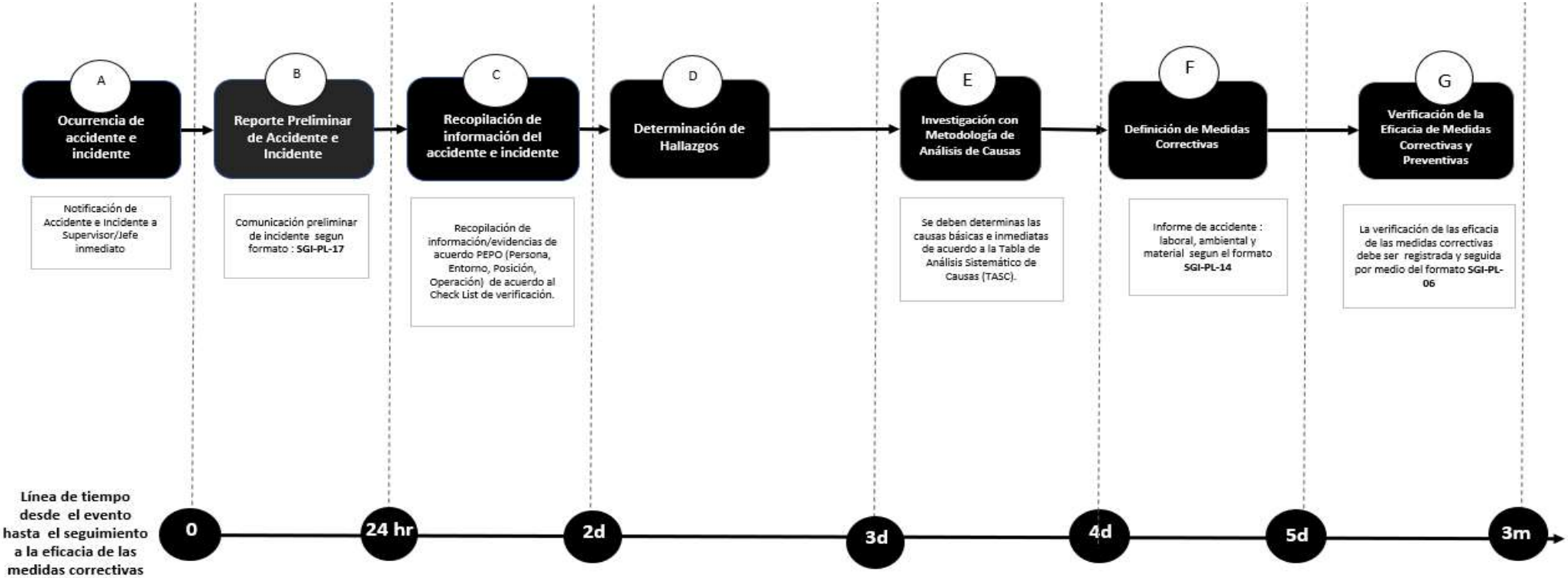
Anexo 1: Tabla de Clasificación de Accidentes y Lesiones

Clasificación de Accidente (DS 024-2016-EM)	Grupo de Clasificaciónde Lesión	Clasificación de la Lesión	Nombre de la Clasificaciónde la Lesión	Descripción
NA	NA	1	Primeros Auxilios	Accidente con lesión sin riesgo de complicación
Accidente Leve	Lesión Registrable	2	Tratamiento Médico	Suceso cuya lesión requiere un tratamiento adicional al de una atención de primeros auxilios y que es brindado por un médico, donde el trabajador retorna a realizar las funciones para las que fue contratado al día siguiente de ocurrido el accidente.
		3	Trabajo Restringido	Suceso cuya lesión restringe la capacidad del trabajador para realizar algunas de las funciones del puesto de trabajo, por lo que requiere ser reubicado al día siguiente de ocurrido el accidente.
Accidente Incapacitante		4	Incapacitante	Suceso cuya lesión incapacita al trabajador realizar las funciones del puesto de trabajo a partir del día siguiente de ocurrido el accidente, y que, como resultado de la evaluación y diagnóstico médico, requiere un descanso mayor a un día, ausencia justificada al trabajo.
Accidente Mortal		5	Mortal	Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.

Los accidentes incapacitantes se clasifican en:

- **Parcial temporal:** Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Total temporal:** Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo; Se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Parcial permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un órgano o de las funciones de este.
- **Total permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional de uno o más miembros u órganos y que incapacitan totalmente al trabajador de laborar.

Anexo 02 : Diagrama de flujo de investigación de incidentes



Anexo 3: Niveles de Agrupación de Incidentes y Accidentes.

NIVEL	CONSECUENCIAS				
	LESIONES PERSONALES	PATRIMONIAL	OPERACIÓN	AMBIENTAL	PLAZO DE INVESTIGACIÓN HASTA INFORME FINAL
5	**Nivel 5**. Mortalidad deun individuo.	Paralización por más de 1 semana. Costos (Reparación + Costos asociados) o mayores a USD 20,000 Pérdidas serias con repercusión en una o varias áreas de la empresa.	Perdida de producción mayor a 7 días	El impacto ha alcanzado una repercusión en medios de comunicación llegando a escala regional. Incidentes que resultan en incumplimientos mayores, con impactos ambientales catastróficos en el corto plazo o impactos ambientales en el mediano y largo plazo.	8 días
4	**Nivel 4**. Accidente Incapacitante Parcial temporal Total temporal Parcial permanente Total permanente	Costos (Reparación + Costos asociados) entre USD 10,001 a 20,000 Paralización mayor a 1 día.	Perdida de producción de hasta 3 a 7 días	El impacto amenaza la continuidad de la operación de manera aislada o acumulativa en el caso que se repita. El impacto tiene potencial de causar daño a la reputación de AESA. Incidentes que resultan en incumplimientos significativos, con impactos ambientales significativos en el corto y mediano plazo	5 días
3	**Nivel 3**. Trabajo Restringido	Paralización de 1 día. Costos (Reparación + Costos asociados) entre USD 5,001 y 10,000	Perdida de producción de hasta 2 día	Derrame de hidrocarburos / químicos > 1000 L o derrame de agua de proceso/relave/lodos > 5000 L. Afectación de áreas con cobertura natural vegetal, áreas disturbadas y/o rehabilitadas mayor a 1.0 ha (no comprende especies protegidas).	
2	**Nivel 2.** Tratamiento Médico	Paralización menor de 1 día y Costos (Reparación + Costos asociados) entre USD 3,001 y 5,000	Perdida de producción de hasta 1 día	Derrame de hidrocarburos/químicos > 250 L o derrame de agua de proceso/relave/lodos > 5000 L. Afectación de áreas con cobertura natural vegetal, áreas disturbadas y/o rehabilitadas mayor a 0.1 ha pero menor a 1.0 ha (no comprende especies protegidas).	
1	**Nivel 1**. PrimerosAuxilios	Costo (Reparación + Costos asociados) menor a USD 1,501 a 3,000	Sin impacto al ritmo de la producción	Derrame de hidrocarburos/químicos entre 20 a 250 L o derrame de agua de proceso/relave/lodos entre 500 a 5000 L. Ver Tabla guía para Clasificar Incidentes Ambientales por volumen.	
0	Incidentes	Costo (Reparación + Costos asociados) menor de USD 1,500. Pequeñas perdidas aisladas.	-	La potencialidad del evento será determinada considerando los Criterios para determinar la potencialidad del incidente ambiental en coordinación con el especialista ambiental.	

Anexo 04: Tabla de Técnica de Análisis Sistemático de Causas (TASC).

TÉCNICA DE ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE CAUSAS (TASC)

DESCRIPCIÓN DE ACCIDENTE O INCIDENTE

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE PÉRDIDA

TIPO DE CONTACTO

TC 01 Golpeado contra (corriendo hacia o tropezando con)
TC 02 Golpeado por (objeto en movimiento)
TC 03 Caída al mismo nivel (resbalar y caer, tropezar y caer, volcarse)
TC 04 Caída a distinto nivel (el cuerpo cae
TC 05 Atrapado en (enganchado, colgado)
TC 06 Atrapado por (puntos filosos o cortantes)
TC 07 Atrapado / Chancado entre o debajo de objetos (aplastado o amputado)
TC 08 Contacto con energía (eléctrica, neumática, radiación, etc.)
TC 09 Sobreesfuerzo / Sobretensión muscular
TC 10 Gases
TC 11 Polvo
TC 12 Ruido
TC 13 Temperaturas extremas (calor o frío)
TC 14 Explosiones
TC 15 Materiales Peligrosos
TC 16 Materiales biológicos
TC 17 Ergonómicos
TC 18 Psicosocial
TC 19 Falla del equipo
TC 20 Derrame/ escapes al ambiente

CAUSAS INMEDIATAS /DIRECTAS (CI)

ACTOS SUBESTÁNDARES

CI 01 Operar equipo sin autorización: Tiene autorización para operar equipos?; Tiene autorización del supervisor?; Quien opera el equipo estuvo autorizado a hacerlo?

CI 02 Omisión a los sistemas de advertencia: Se refiere a que no toma en cuenta o cumple los sistemas de advertencia, ya sea por ausencia o falta de claridad en señalar, indicar, avisar, informar (colocación de dispositivos de señalización, advertencia, letreros, señales visuales, señales acústicas, etc.) sobre posibles peligros en el área de trabajo, equipos, maquinarias, vías, materiales, etc.

CI 03 Omisión de asegurar: Tiene que ver con la no colocación de dispositivos (frenos, guardas, cerrojos, candados, tacos, bloqueos, interruptores, seguros, ganchos, pasadores y otros) que aseguren no ocurra una falla de seguridad en equipos, herramientas, maquinarias, sistemas, etc., durante su operación.

CI 04 Operar a velocidad inadecuada: La velocidad de manejo o de operación, es la adecuada?; Alimentar o suministrar materiales velocidad subestándar

CI 05 Desactivar dispositivo de seguridad: Se retiraron/desactivaron guardas, alarmas, cinturones, etc.; Bloquear o amarrar el dispositivo de seguridad; Desconectar o remover el dispositivo de seguridad; Desajustar el dispositivo de seguridad; Reemplazo del dispositivo de seguridad por otro de menor capacidad.

CI 06 Usar equipo defectuoso: Operar equipos con fallas mecánicas identificadas; Equipos no cuentan con las especificaciones técnicas del fabricante y lo operamos.

CI 07 Usar inadecuada o inapropiadamente el EPP: Tiene el EPP pero no los usa; El EPP lo usa incorrectamente; El EPP no cumple con las normas de calidad y es usado.

CI 08 Carga incorrecta: La forma en que carga la persona o traslada la carga en el equipo no es la correcta.

CI 09 Posición inadecuada para el trabajo/tarea: Tiene que ver con la postura corporal/ergonómica incorrecta de lo que se está trasladando/moviendo/haciendo.

CI 10 Levantar incorrectamente: La forma en que el equipo o la persona levanta la carga no es la correcta.

CI 11 Ubicación incorrecta: Está relacionada con la incorrecta o inconveniente localización o ubicación física de una persona.

CI 12 Dar mantenimiento a equipo en operación: Trabajar en equipo mientras está energizado o en funcionamiento; Limpieza, lubricación y ajuste del equipo mientras funciona.

CI 13 Jugueteo, bromas: Esta claro (Considerar corporal, verbal y cualquier otro que contribuya a la ocurrencia del evento).

CI 14 Trabajar bajo la influencia del alcohol u otra droga: Está claro (Definirse mediante las evaluaciones en Posta Médica).

CI 15 Uso equipo inadecuadamente: Dar otros usos diferentes a los de diseño a los equipos.

CI 16 Otro acto subestándar

CONDICIONES SUBESTANDARES

CI20 Falta o inadecuadas barreras, guardas, bermas, barricadas, etc.: Guardas o barreras de contención de energía no son adecuadas o no existen.

CI 21 Equipo de protección inadecuado: El EPP no es el adecuado para la tarea o no garantiza protección; Conexión eléctrica sin tierra; Conexión eléctrica sin aislamiento; Conexiones eléctricas descubiertas; Radiación sin blindaje; Radiación blindada inadecuadamente; Materiales etiquetados inadecuadamente o sin etiquetar; Falta de apoyo o sujeción inadecuados.

CI 22 Herramientas, equipos o materiales defectuosos: Está claro.

CI 23 Congestión o acción restringida: Restricción de movimientos/maniobras en general por espacios limitados.

CI 24 Alarmas, sirenas, sistemas de advertencia inadecuados: Existen sistemas de advertencia (visuales, sonoros, señalización) pero no son los adecuados.

CI 25 Peligro de incendio o explosión: Está claro.

CI 26 Limpieza y orden deficiente: Las condiciones de orden y limpieza no son las que están estandarizadas en el área de trabajo.

CI 27 Exceso de ruido: Está claro.

CI 28 Exceso de radiación: Estar expuesto a radiación de cualquier fuente.

CI 29 Temperaturas extremas: Está claro.

CI 30 Excesiva o inadecuada iluminación: Está claro

CI 31 Ventilación inadecuada: Está claro.

CI 32 Condición ambiental peligrosa: Condiciones ambientales que sobrepasan los controles que se tienen en campo.

CI 33 Coronas, hastiales, paredes, tejados, techos, etc. inestables: Está claro

CI 34 Caminos, pisos, superficies inadecuadas: Está claro

CI 35 Niveles inseguros de polvo, humos, vapores, gases, etc.: Está claro.

CI 36 Exposición en exceso a químicos: Está claro.

CI 37 Peligros ergonómicos: Está claro.

CI 38 Otra condición subestándar

CAUSAS BASICAS / RAIZ (CB)FACTORES PERSONALES

CB 01 Capacidad física / fisiológica inadecuada

CB 01.1 Estatura, peso, tamaño, fuerza, alcance, etc. inadecuados: Limitaciones fisiológicas para la tarea

CB 01.2 Rango limitado de movimiento corporal: Esta claro, referido a incapacidad corporal permanente o temporal que limita el movimiento.

CB 01.3 Capacidad limitada para mantener posiciones del cuerpo: Esta claro, se refiere por ejemplo a capacidad limitada para mantenerse parado por un tiempo, sentado, etc.

CB 01.4 Alergias o sensibilidad a sustancias: A sustancias que estuvo expuesto o ingirió en el trabajo.

CB 01.5 Sensibilidad a extremos sensoriales: Esta claro.

CB 01.6 Defecto de visión: No usa lentes correctores.

CB 01.7 Defecto de audición: Esta claro.

CB 01.8 Otros defectos sensoriales (tacto, gusto, olfato, equilibrio): Esta claro.

CB 01.9 Incapacidad respiratoria: Esta claro.

CB 01.10 Otras capacidades físicas permanentes: Esta claro.

CB 01.11 incapacidades temporales: Esta claro

CB 02 Capacidad mental / psicológica inadecuadaCB

02.1 Miedos o fobias: Esta claro

CB 02.2 Perturbación emocional: Esta claro, referido a situaciones evidenciadas que han contribuido a la desconcentración.

CB 02.3 Enfermedad mental: Locura, esquizofrenia, etc.

CB 02.4 Nivel de inteligencia: Referido a sub desempeños evidenciado por evaluaciones del supervisor sobre su aptitud de aplicar lo aprendido.

CB 02.5 Incapacidad para comprender: Esta claro

CB 02.6 Mal discernimiento: Incapacidad / dificultad para elegir la opción correcta

CB 02.7 Mala coordinación: Mala coordinación psicomotriz

CB 02.8 Tiempo lento de reacción: Reflejos inadecuados **CB**

02.9 Baja aptitud mecánica: Aptitud psicomotriz

CB 02.10 Baja aptitud para el aprendizaje: Esta claro

CB 02.11 Falta de memoria: Incapacidad / dificultad para recordar indicaciones, instrucciones, etc.

CB 03 Estrés físico o fisiológico

CB 03.1 Lesión o enfermedad: A evidenciarse por un médico, fatiga/tensión debido a lesiones o enfermedades

CB 03.2 Fatiga debida a carga o duración del trabajo: Está claro

CB 03.3 Fatiga debida a falta de descanso: A evidenciarse con documentos que demuestren la falta de descanso **CB**

03.4 fatiga debida a sobrecarga sensorial: Fatiga ocasionada por sobreesfuerzo de la vista, del olfato, del oído,**CB 03.5**

Exposición a peligros para la salud: Exposición a ruido, iluminación, calor, polvo, gases, etc.

CB 03.6 exposición a temperaturas extremas: Sea la fuente el motor, radiación solar, u alguna otra fuente de energía

CB 03.7 Deficiencia de oxigeno: Sea la fuente el motor u alguna otra fuente de energía

CB 03.8 Variación de la presión atmosférica: "Mal de altura"

CB 03.9 Movimiento restringido: Por espacio restringido de movimiento de cualquier parte del cuerpo, o de la posición del mismo durante el trabajo

CB 03.10 Insuficiencia de azúcar en la sangre: Está claro, a ser evidenciado por evaluación médica antes o después del evento

CB 03.11 Drogas: Esta claro, sustancias ingeridas que han influenciado en la tensión física

CB 04 Estrés mental o psicológico

CB 04.1 Sobre carga emocional: Exceso de actividades emocionales inherentes al trabajo o no

CB 04.2 Fatiga debido a la velocidad o carga de trabajo mental: Esta claro.

CB 04.3 Exigencia extrema de discernir / decisión: Limitaciones de tiempo, recursos, etc. o cualquier otro factor que afecte su discernimiento

CB 04.4 Rutina monotonía, exigencia de vigilancia aburrida: Actividades repetitivas

CB 04.5 Exigencia extremadas de concentración / percepción: Está claro.

CB 04.6 Actividad sin "sentido" o "degradantes": Está claro, a evidenciarse con las funciones inherentes al trabajador

CB 04.7 Instrucciones / exigencias confusas: Confusión debido a la no claridad de sus objetivos

CB 04.8 Exigencias / Instrucciones contradictorias: Está claro.

CB 04.10 Frustración: Está claro

CB 04.11 Enfermedad mental: Tensión ocasionada por trastornos mentales

CB 05. Falta de conocimientos

CB 05.1 Falta de experiencia: La experiencia requerida para realizar el trabajo

CB 05.2 Orientación inadecuada: La definición de objetivos y propósitos de su trabajo fueron inadecuadas

CB 05.3 Entrenamiento inicial inadecuado: El entrenamiento para realizar la tarea no es el adecuado

CB 05.4 Entrenamiento de actualización inadecuado: El entrenamiento de seguimiento, actualización de conocimientos no fue el adecuado

CB 05.5 Instrucciones malentendidas: El entendimiento de las instrucciones antes de realizar el trabajo no fueron verificadas

CB 06. Falta de habilidad

CB 06.1 Instrucción inicial inadecuada: La evaluación psicomotriz inicial (en campo) no fue la adecuada (de acuerdo al estándar)

CB 06.2 Procedimiento inadecuado: Los procedimientos/estándares de entrenamiento no se adapta a la necesidad de operación La supervisión avala y alienta el incumplimiento de los procedimientos

CB 06.3 Desempeño infrecuente: Tarea ejecutada no es el equivalente a sus funciones, no ha sido entrenado para ello

CB 06.4 Falta de orientación: Las necesidades de habilidades no están en función (no son suficientes) a los objetivos de la tarea

CB 06.5 Instrucciones de revisión inadecuada: El entrenamiento de seguimiento a las habilidades del operador no ha sido de acuerdo al estándar

CB 07. Motivación inapropiada

CB 07.1 El desempeño incorrecto es premiado: La supervisión avala y alienta el incumplimiento de los procedimientos.

CB 07.2 El desempeño correcto es castigado: Esta claro

CB 07.3 Falta de incentivos: La supervisión no evidencia esquemas de motivación (verbal, escrito) por cumplimiento de procedimientos

CB 07.4 Frustración excesiva: Intentos del operador de haber cambiado condiciones adversas de trabajo sin reconocimiento o haber sido omitido

CB 07.5 Agresión indebida: Por parte del supervisor o compañeros

CB 07.6 Intento incorrecto de ahorrar tiempo o esfuerzo: Se evidencia apuro innecesario de completar la tarea

CB 07.7 Intento incorrecto de evitar incomodidad: Ídem

CB 07.8 Intento incorrecto de llamar la atención: Se evidencia omisiones al procedimiento por figuración

CB 07.9 Disciplina inadecuada: Simple caso de no querer hacer el trabajo conforme el procedimiento por voluntad propia

CB 07.10 Presión indebida de los compañeros: Se evidencian casos de burlas, sarcasmos, etc

CB 07.11 Ejemplo indebido de la supervisión: La supervisión ha cometido las mismas faltas delante de sus subordinados

CB 07.12 Retroalimentación inadecuada del desempeño: Durante el seguimiento al desempeño no se ha corregido deficiencias en forma correcta, lo que ha motivado a reincidencia

CB 07.13 Refuerzo inadecuado de la conducta correcta: Se ha otorgado incentivos o reconocimiento insuficiente ante el desempeño correcto

CB 07.14 Incentivos de producción incorrectos: Se ha priorizado la producción por encima de la seguridad, en cuanto a los reconocimientos

FACTORES TRABAJO

CB 08 Liderazgo y / o supervisión inadecuada

CB 08.1 Relaciones jerárquicas confusas o contradictorias: ¿Quién es el jefe?

CB 08.2 Asignación confusa o contradictoria de responsabilidades: A quien le hago caso?

CB 08.3 Delegación indebida o insuficiente: Está claro, referente a que las indicaciones recibidas para realizar la tarea no han contenido el total de información que se requería.

CB 08.4 Dar política, procedimiento, prácticas o pautas inadecuadas: No se adecuan a la necesidad del riesgo

CB 08.5 Dar objetivos, metas o estándares contradictorios: Está claro, referida por ejemplo de que se indica que se debe incrementar la velocidad sin tener aprobación.

CB 08.6 Planificación o programación inadecuada del trabajo: Existen factores que se han omitido durante el planeamiento del trabajo

CB 08.7 Instrucciones, orientación y/o entrenamiento inadecuado: Respecto a los PETS, otros.

CB 08.8 Proporcionar documentos de referencia, directivas y publicaciones de orientación inadecuada: Respecto a los PETS, objetivos y metas, ajuste de operación, etc.

CB 08.9 Identificación y evaluación inadecuadas de exposición a pérdidas: El riesgo que originó la pérdida no fue evaluada por el supervisor

CB 08.10 Falta de conocimiento del trabajo de supervisión / gerencial: Insuficiente conocimiento de los procedimientos de trabajo

CB 08.11 Calificaciones individuales incompatibles con los requisitos del trabajo o tarea: Aceptación de un trabajador en el puesto sin cumplir con los requerimientos pedidos por el puesto; Trabajador en el puesto de trabajo sin tener conocimiento de los que hace o va hacer.

CB 08.12 Medición y evaluación inadecuada del desempeño: En cuanto a calidad, cantidad de seguimiento del desempeño

CB 08.13 Retroalimentación inadecuada o incorrecta del desempeño: Se evidencia seguimiento al desempeño pero las correctivas no fueron suficientes para evitar reincidencia

CB 09. Ingeniería inadecuada

CB 09.1 Evaluación inadecuada de exposición a pérdidas: Durante el diseño de las condiciones del trabajo

CB 09.2 Consideración inadecuada de factores humanos / ergonomía: Esta claro, referida a la relación del personal con su medio de trabajo.

CB 09.3 Estándares, especificaciones y / o criterios de diseño inadecuados: No se ajustan a los riesgos de la operación

CB 09.4 Control inadecuado de la construcción: Las actividades de monitoreo durante la operación no han sido programadas en forma suficiente a los riesgos

CB 09.5 Evaluación inadecuada de la preparación operativa: El riesgo que ocasionó la pérdida no ha sido evaluado durante las labores de preparación

CB 09.6 Controles inadecuados o incorrectos: Los controles de los riesgos analizados no fueron suficientes para el riesgo concretado

CB 09.7 Monitoreo inadecuado de la operación inicial: No se programó adecuadamente el monitoreo de los riesgos durante el inicio de las operaciones

CB 09.8 Evaluación inadecuada de los cambios: No se ha realizado la gestión del cambio o esta no identificado el riesgo concretado

CB 10. Compras inadecuadas

CB 10.1 Especificaciones inadecuadas en las requisiciones: No se ha solicitado el producto en base a los riesgos identificados

CB 10.2 Investigación inadecuada de materiales o equipos: No se ha realizado seguimiento al desempeño de los productos adquiridos

CB 10.3 Especificaciones inadecuadas a los vendedores: No hay fidelidad entre el requerimiento inicial y el solicitado al proveedor

CB 10.4 Modo o ruta de embarque inadecuada: Deficiencias en los productos por lo estipulado arriba

CB 10.5 Inspección o aceptación de recibos inadecuados: No se ha inspeccionado adecuadamente la recepción del producto

CB 10.6 Comunicación inadecuada de datos de salud y seguridad: Los productos representan peligros a la salud y a la seguridad por falta de información antes de la requisición

CB 10.7 Manipulación incorrecta de materiales: Deficiencias en los productos por manipulación incorrecta

CB 10.8 Almacenamiento incorrecto de materiales: Deficiencias en los productos por almacenamiento inadecuado

CB 10.9 Transporte incorrecto de materiales: Deficiencias en los productos por el embalaje u otros factores del transporte; Mal aseguramiento de los materiales al momento de ser transportados

CB 10.10 Identificación inadecuada de artículos peligrosos: Los productos representan peligros a la salud y a la seguridad por falta de análisis de riesgos; No cuentan con la hojaMSDS; Personal no conoce los productos que manipula o transporta

CB 10.11 Salvamento y/o eliminación de desechos incorrecta: Trabajadores no conocen los lugares adecuados para el reciclaje de desechos; Personal no conoce los estándares de eliminación de desechos

CB 10.12 Selección inadecuada de contratistas: No se ha cumplido con el procedimiento.

CB 11. Mantenimiento inadecuado

CB 11.1 Preventivos inadecuados: No se ha identificado las necesidades de control de los riesgos en el mantenimiento; No existe programa de mantenimiento preventivo; Si hayprograma de mantenimiento preventivo no se cumple

CB 11.1.2 Lubricación y servicios: Está claro

CB 11.1.3 Ajuste / Montaje: Está claro

CB 11.1.4 Limpieza o recubrimiento de superficie: Está claro

CB 11.2 Reparación inadecuada

Lo reportado no ha sido reparado como se establece

CB 11.2.1 Comunicaciones de necesidades: No se ha reparado/corregido por que no estaba reportado

CB 11.2.2 Programación del trabajo: No contempló las actividades necesarias

CB 11.2.3 Examen de las unidades: No se ha hecho seguimiento del desempeño de las partes

CB 11.2.4 Sustitución de piezas: Está claro

CB 12. Herramientas / Equipo / Materiales inadecuados

CB 12.1 Evaluación inadecuada de necesidades y riesgos: No se han identificado o no se han controlado adecuadamente .los riesgos inherentes a la manipulación/operación de herramientas/equipos

CB 12.2 Consideración inadecuada de factores humanos / ergonomía: No se ha considerado estos factores en la operación/manipulación de equipos/herramientas

CB 12.3 Estándares o especificaciones inadecuadas: Los estándares para herramientas o equipos no contemplan los riesgos concretados

CB 12.4 Disponibilidad inadecuada: No se dispone de las herramientas o equipos de acuerdo a las necesidades

CB 12.5 Ajuste / reparación / mantenimiento inadecuado: La causa de que las herramientas o equipos sean inadecuados es por el mantenimiento

CB 12.6 recuperación y rehabilitación inadecuadas: La causa de que las herramientas o equipos sean inadecuados es por la reparación

CB 12.7 Remoción y reemplazo inadecuado de artículos inapropiados: Esta claro

CB 13. Estándares de trabajo inadecuados

CB 13.1 Desarrollo inadecuado de estándares para:

CB 13.1.1 Inventario y evaluación de exposiciones y necesidades: No se establece cuando realizar las evaluaciones de riesgo

CB 13.1.2 Coordinación con el diseño en proceso: No se establece cuando realizar el monitoreo de los controles de riesgo

CB 13.1.3 Participación del personal: No se establece la participación del personal en cualquiera de las etapas del trabajo con retroalimentación sobre los estándares

CB 13.1.4 Procedimientos prácticas / reglas: Qué actividades necesitan procedimiento

CB 13.2 Comunicación inadecuada de estándares para

CB 13.2.1 Publicación: No hay mecanismo de publicación o difusión de estándares**CB 13.2.2**

Distribución: No hay mecanismos de que lleguen a todos los usuarios **CB 13.2.3 Traducción a**

idiomas apropiados: Esta claro

CB 13.2.4 Entrenamiento: No hay mecanismos para que el personal sea entrenado en el procedimiento

CB 13.2.5 Refuerzo con señales, códigos de color y ayuda del trabajo: No hay recordatorios en el lugar del trabajo, señalización, etc.

CB 13.3 Mantenimiento inadecuado de estándares para:

CB 13.3.1 Seguimiento del flujo del trabajo: No hay programas de revisión de acuerdo al avance del trabajo

CB 13.3.2 Actualización: No hay programa para actualizar los estándares/procedimientos

CB 14. Uso / Desgaste excesivo

CB 14.1 Planificación inadecuada del uso: Tiene vida útil o un limite de tiempo de trabajo?

CB 14.2 Ampliación indebida de la vía útil: Esta claro

CB 14.3 Inspección y/o Monitoreo inadecuado: No se hace seguimiento a la vida útil de la parte o de las condiciones del área de trabajo

CB 14.4 Carga o velocidad de uso incorrectas: Sobreesfuerzos

CB 14.5 Mantenimiento inadecuado: Sustitución /reparación de piezas por vida útil inoportuna

CB 14.6 Uso por personal no calificado o no entrenado: Esta claro

CB 14.7 Uso para el propósito equivocado: Esta claro

CB 15. Abuso o mal uso

CB 15.1 Conducta impropia que es condonada: Respecto al abuso de la parte o de las condiciones del área de trabajo

CB 15.1.1 Intencional: Esta claro

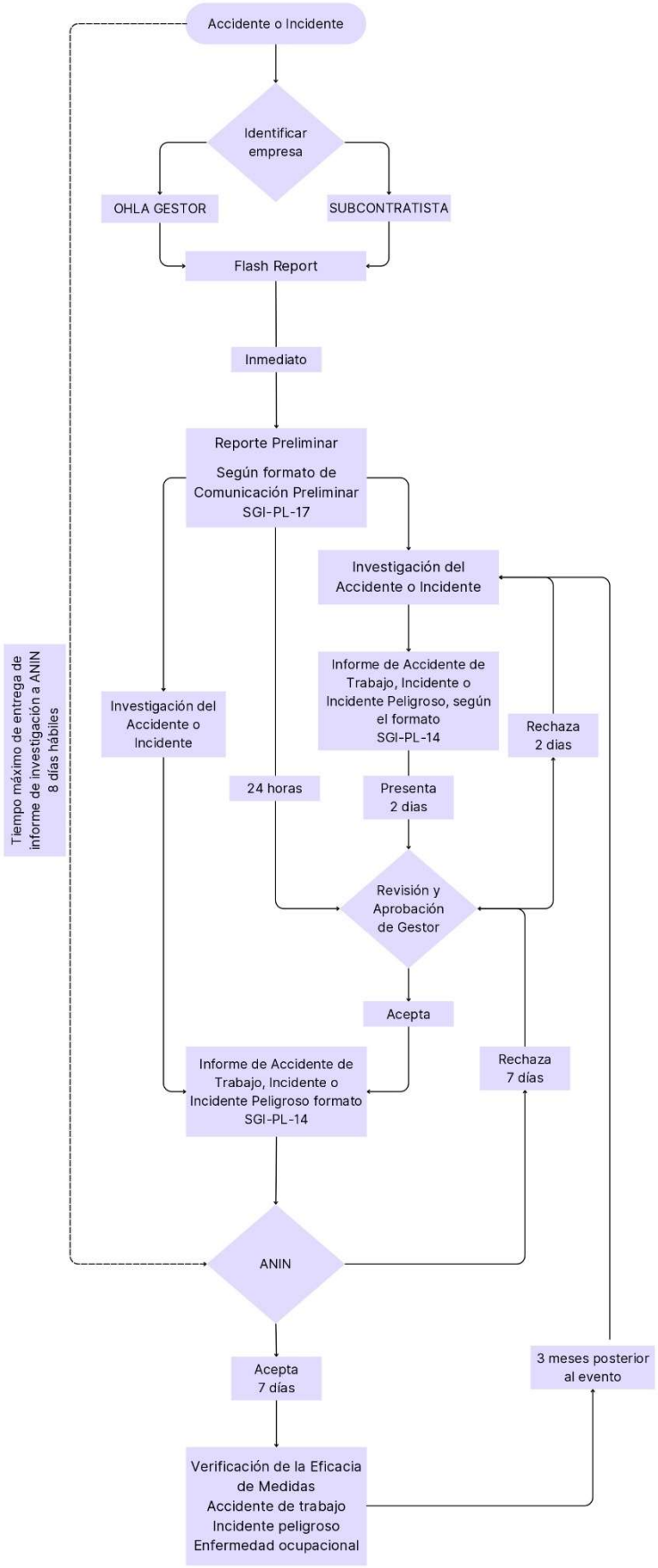
CB 15.1.2 No intencional: Esta claro

CB 15.2 Conducta impropia que no es condonada: Por parte de la supervisión hacia los subordinados

CB 15.2.1 Intencional: Está claro

CB 15.2.2 No intencional: Está claro

Anexo 5: Flujograma de Comunicaciones de Accidentes e Incidentes



CO - PE - 1PE326 - SS - PR - XXX

Construcción	Perú	Rios Chicama y Virú	Seguridad y Salud	Procedimiento

Procedimiento para el uso de Herramientas y Equipos

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de SSOMA	Gerente de Sitio	Gerente del Proyecto

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensas Ribereñas del Rio Chicama y Virú

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783 y su modificatoria.
D.S. 002-2020-TR	Modificatoria del D.S. 005-2012-TR.
D.S. 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para Construcción.
Norma G0.50	Seguridad durante la construcción.

Definiciones

Herramientas	Conjunto de instrumentos elaborados con el fin de permitir a los trabajadores el desarrollo de tareas especializadas con el fin de mejorar el procedimiento que se lleva a cabo para su realización.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de procesos	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Subcontratistas
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Especialista SSOMA

ÍNDICE

1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR 5
4 RESPONSABILIDADES 8
5. FORMATOS RELACIONADOS **¡Error! Marcador no definido.**
6. ANEXO 9

1. OBJETIVO

Minimizar los riesgos e incidentes derivados del uso de herramientas manuales y de poder, así como de equipos para asegurar su optima utilización.

2. ALCANCE

Es de aplicación en el uso de todas las herramientas manuales y de poder, así como de equipos fijos utilizados por el personal de OHLA y subcontratistas.

3. ESPECIFICACIONES DEL PROCEDIMIENTO

3.1. Diseño de herramientas operacionales:

(1) El diseño de herramientas está relacionado principalmente a la necesidad de las diferentes áreas de contar con una herramienta que no se encuentra disponible en el mercado.

(2) Los usuarios (propios y de terceros) antes de implementar nuevas herramientas manuales operacionales, deben solicitar la aprobación del área SSOMA, quienes verifican la funcionalidad, diseño, ergonomía y riesgos de seguridad inherentes al uso de la nueva herramienta.

(3) La utilización de herramientas manuales operacionales sin la aprobación del área SSOMA es calificada como una falta grave.

(4) La nueva herramienta operacional puede ser mejorada de acuerdo a la retroalimentación de los supervisores operacionales.

(5) Una vez aprobada la nueva herramienta, se elabora un plano de fabricación, una ficha técnica de fabricación y se le asigna los respectivos códigos. Este proceso de estandarización está a cargo del jefe o responsable de área con el soporte y asesoramiento del área de SSOMA.

(6) Cada área de OHLA o subcontratista deberá proveer a su personal, de las herramientas necesarias para los trabajos que les fueran asignados.

3.2. Utilización:

(1) Se debe inspeccionar las herramientas antes de la ejecución de la tarea y emplearlas sólo para el fin que fueron diseñadas.

(2) Las herramientas de uso colectivo deben ser utilizadas como máximo hasta el término de la guardia.

(3) Las herramientas que cuentan con aislamiento eléctrico deben ser inspeccionadas y probadas de acuerdo con las reglamentaciones existentes o recomendaciones del fabricante y adecuadas a las tensiones eléctricas en las cuales se van a utilizar (por ejemplo 220 V, 440 V).

(4) Utilizar los equipos de protección personal necesarios de acuerdo al tipo de actividad y herramienta manual a utilizar.

3.3 Almacenamiento:

(1) Las herramientas deben ser almacenadas en un lugar apropiado, de manera organizada y separada de acuerdo a la ingeniería de sus características.

(2) Guardar las herramientas en forma ordenada, en cajas, paneles o estantes adecuados, donde cada herramienta tenga su lugar. No deben colocarse en pasillos, escaleras u otros lugares elevados desde los que puedan caer sobre los colaboradores.

(3) Los jefes de área y supervisores en coordinación con sus trabajadores, deben asignar un local adecuado para el almacenamiento de las herramientas manuales, el mismo que debe estar identificado, ordenado y limpio.

(4) Los Supervisores deben identificar, señalizar, conservar e inventariar los locales asignados para el almacenamiento de las herramientas manuales colectivas bajo su responsabilidad.

(5) Los usuarios deben identificar, señalizar, conservar e inventariar adecuadamente sus locales de almacenamiento de herramientas manuales individuales.

(6) Toda herramienta que presenta deterioro y no está apta para su uso debe ser inmediatamente retirada y dada de baja por el Supervisor o Jefe del área en coordinación con el Bodeguero y el área de Medio Ambiente.

3.4 Transporte:

(1) De requerirse, se debe utilizar cajas, bolsas y cinturones especialmente diseñados teniendo en cuenta los criterios de ergonomía (peso máximo para varón y para mujer, diseño adecuado del tipo de agarre).

(2) Para las herramientas cortantes o punzantes se debe utilizar fundas adecuadas y no llevarlas nunca en el bolsillo.

(3) Al subir o bajar por una escalera manual, las herramientas deben transportarse en medio colgadas de manera que ambas manos del colaborador queden libres.

3.5. Inspección herramientas:

Las herramientas manuales y de poder deberán estar sujetas a las siguientes inspecciones:

- Pre-uso: el usuario es responsable de inspeccionar sus herramientas antes de utilizarlas. Cualquier anormalidad, deterioro y/o condición insegura en la herramienta deberá reportarse a la supervisión.

- Programada: Cada mes el supervisor responsable liderará una inspección de todas las herramientas que utiliza su personal, identificándolas con las cintas de inspección según el color. La inspección se realizará hasta el día 02 de cada mes y se utilizarán los siguientes colores:

MESES	
ENERO	JULIO
FEBRERO	AGOSTO
MARZO	SETIEMBRE
ABRIL	OCTUBRE
MAYO	NOVIEMBRE
JUNIO	DICIEMBRE

COLOR	
	AMARILLO
	VERDE
	ROJO
	AZUL
	NEGRO
	BLANCO

- Planeada: durante las inspecciones planeadas de área, los responsables verificarán que las herramientas hayan sido inspeccionadas y se encuentren señalizadas de acuerdo al color correspondiente al período.

3.6 Consideraciones generales

(1) El personal que usa herramientas manuales habitualmente deberá ser proveído de una caja o bolsa que le permita almacenarlas y/o transportarlas de manera segura.

(2) Se deberá cumplir con los lineamientos generales para la desinfección de herramientas e instrumentos de uso personal y compartido.

(3) La supervisión de línea se asegurará de que el personal bajo su responsabilidad, este debidamente entrenado en el uso, riesgos, cuidados y limitaciones de las herramientas y equipos a usar.

(4) Toda herramienta de poder o equipo será operada sólo por trabajadores debidamente capacitados y autorizados, siendo identificados con el Fotocheck de Autorización para Operar Herramientas de Poder.

(5) Las herramientas y equipos sólo se emplearán para el uso y función que fueron diseñados. La evidencia del uso inadecuado de una herramienta, deberá ser materia de

una investigación por parte del supervisor responsable para establecer y contrarrestar las causas que la motivaron.

(6) Las herramientas de poder y equipos no serán almacenados o transportados juntamente con otras de metal que por su dureza puedan afectarlas, sus conexiones o mangueras.

(7) En caso de tener duda sobre la utilización correcta de una herramienta o equipo, se solicitará el entrenamiento correspondiente al supervisor responsable antes de su uso.

4 RESPONSABILIDADES

4.1. GERENCIAS

- Asegurar la implementación del presente estándar en su área de responsabilidad.
- Asegurar la existencia de las herramientas manuales, de poder y equipos adecuados para desarrollar las labores asignadas al personal.

4.2 . SUPERVISOR RESPONSABLE

- Organizar las actividades necesarias para cumplir con el presente estándar en su área de responsabilidad.
- Asegurar que el personal asignado al uso de una herramienta de poder cuente con el entrenamiento específico en el uso de la herramienta.
- Asegurar que el subcontratista que se encuentren laborando en su área de responsabilidad cumplan con los mismos requerimientos.

4.3 SUPERVISOR SEGURIDAD

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en campo.
- Realizar inspecciones inopinadas para asegurar la correcta inspección y uso de las herramientas manuales por los trabajadores.

4.4 PERSONAL

- Realizar una inspección antes de cada uso de las herramientas manuales, de poder y equipos.
- No utilizar una herramienta de poder o equipo si no cuenta con el entrenamiento específico.
- No utilizar las herramientas a menos que se encuentren con la señalización de colores correspondiente a la inspección cuatrimestral respectiva.

- Solicitar información al supervisor inmediato, en caso de duda sobre la utilización correcta de una herramienta o equipo.
- Reportar inmediatamente al supervisor responsable cualquier anormalidad, deterioro, y/o condición insegura en la herramienta o Equipo.
- Usar el equipo de protección necesario para el uso de cada herramienta o equipo.

5. ANEXO

- Anexo 01: Check list de inspección
- Anexo 02: Manual de herramientas manuales y de poder

Anexo 01: - Check list de inspección de Herramientas Manuales

INSPECCIÓN DE SEGURIDAD DE HERRAMIENTAS MANUALES	
Proyecto :	Área:
Fecha y hora:	Emp. Contratista involucrada:

Participantes:	Herramientas Inspeccionadas (Nombre y Código):
1.-	1.-
2.-	
3.-	2.-
4.-	

	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Los colaboradores conocen el estándar de herramientas manuales?			
2	Las herramientas manuales inspeccionadas respetan las normas de diseño, fabricación, ergonomía, calidad y son apropiadas para el trabajo, Se cuenta con certificados que avalan los criterios antes mencionados.			
3	Se ha definido la necesidad de diseñar herramientas operacionales y estas son sometidas aprobadas por el comité de evaluación antes de su uso			
4	Las herramientas manuales inspeccionadas son empleadas sólo para el uso que fueron diseñadas			
5	Las herramientas manuales inspeccionadas cuentan con la cinta del mes y las herramientas que funcionan con energía electrica y neumática cuentan con su check list			
6	Las herramientas inspeccionadas son mantenidas limpias y en buena condición y están sin huellas de maltrato o mal uso			
7	El personal tiene donde almacenar y/o transportar las herramientas inspeccionadas, las herramientas puntiagudas o cortantes deben trasladarse con fundas adecuadas y nunca trasladarse en los bolsillos			
8	El personal conoce los riesgos y el EPP requerido para el uso de cada herramienta manual inspeccionada			
9	Para trabajos en altura y con escaleras las herramientas deben trasladarse en una bolsa colgadas o con cinturon para herramientas (si no aplica colocar NA)			
10	Las herramientas dañadas, con defectos o gastadas son identificadas y descartadas en coordinación con el responsable de las mismas.			

NOTA: en caso algún ítem no aplique colocar NA en el campo SI.

Inspector:	Firma:
Supervisor área :	Firma:

Anexo 02: - Manual de herramientas manuales y de poder

MANUAL DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER

INDICE

INTRODUCCION....2
Riesgos generales....2
Causas generales....3
Medidas preventivas generales....3
Diseño de la herramienta....3
Criterios de diseño....3
Forma de mangos....3
Prácticas de seguridad....4
Gestión de las herramientas....4
Adquisición....4
Entrenamiento-Utilización....5
Observaciones planeadas del trabajo....5
Control y almacenamiento....5
Mantenimiento....6
Transporte....6
HERRAMIENTAS MANUALES....6
Alicates....6
Cinceles....7
Cuchillos....9
Destornilladores....10
Centradores y punzones....11
Limas....12
Llaves....13
Boca fija....13
Boca ajustable....13
Martillos y mazos....15
Picos....17
Sierras....18
Tijeras....19
HERRAMIENTAS DE PODER....21
Herramientas de poder rotativa....21
Amoladoras o esmeril radial....22
Sierras circulares....23
Taladros....24
Herramientas de poder de percusión....25
Martillo Neumático....25
PREVENCION CON LAS FUENTES DE PODER....25
Energía eléctrica....25
Energía neumática....26
Energía hidráulica....26
Bibliografía....27

CO - PE - 1PE326 - SS - PR -XXX

Construcción	Perú	Ríos Chicama y Virú	Seguridad y salud	Procedimiento

PAUSAS ACTIVAS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Médico Ocupacional	Especialista SSOMA	Gerente del Proyecto

Nivel de seguridad:
Uso interno

Alcance:
Defensa Ribereña del Rio Chicama Y Río Virú.

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

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
R.M. 375-2008-TR	Normas básicas de ergonomía y procedimientos de evaluación de riesgos Disergonómicos
D. S. N°005-2012-TR	Reglamento de Ley SST

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de procesos	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Subcontratistas
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Médico Ocupacional

ÍNDICE

1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. DESARROLLO 5
4. PROTOCOLO DE EJERCICIOS 7
5. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 23
6. SUPERVISION Y CONTROL 23
7. FORMATOS RELACIONADOS ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. OBJETIVO

Las pausas activas tienen como finalidad crear conciencia en la alta dirección y en los trabajadores del Proyecto Defensas Ribereñas de los Rios Chicama y Viru, de la importancia de tener hábitos saludables dentro de la actividad laboral, vida personal y con ello disminuir los riesgos de adquirir enfermedades profesionales, ausentismo e incapacidades laborales.

1.1. Objetivos específicos

- Estimular al personal hacia la práctica de actividad física moderada y bien dirigida para contrarrestar los efectos negativos del sedentarismo.
- Convertir las pausas activas en un hábito.
- Disminuir y prevenir el dolor en los principales grupos musculares (cuello, espalda, muñecas, manos, piernas y pies).
- Controlar la acumulación de la fatiga.
- Mejorar la posición corporal.

2. ALCANCE

El presente se aplica a todos los trabajadores del Proyecto Defensas Ribereñas de los Rios Chicama y Viru, así como a todos los trabajadores de empresas, contratadas o subcontratas, proveedores y visitas en todas las instalaciones del Proyecto.

3. DESARROLLO

Para el desarrollo del procedimiento se requieren los siguientes recursos:

3.1. Recursos

Informáticos: Recordatorio a través de correo electrónico, celular, computadora, el mensaje de realizar pausas activas en todas las áreas de trabajo.

Trabajadores: Todos los trabajadores del Proyecto harán pausas activas en los horarios quese designan por el área de Salud y seguridad, se entrenara a 1 trabajador por área, que serán capacitados en pausas activas, esto será de forma rotativa y lideraran el programa de Lunes a Viernes por lo menos dos veces al día en una jornada de 8 horas.

El área de Salud Ocupacional realizara pausas activas, 1 vez a la semana en un horario establecido, dichas pausas serán aplicadas todos los días durante la jornada laboral con intervalos de 2 a 3 horas por cada trabajador en su lugar de trabajo (auto pausa).

3.2. Planificación

3.2.1. Momentos de pausas activas

Las pausan activas están orientadas a todos los grupos musculares del cuerpo, pero para cada grupo ocupacional son distintas debido a las diferentes sobrecargas laborales. Es importante antes de la realización de las pausas activas, estas deberán ser evaluadas por el medico ocupacional del proyecto para determinar los ejercicios querequieren tener en cuenta los diferentes momentos de pausas activas:

- Pausas Activas De Introducción

  Se realiza antes del comienzo de la jornada laboral, Además una actividad de *estiramiento* que da preferencia preparar todas las estructuras musculares que serán solicitadas durante las tareas, calentándolas y despertándolas para mejorar la disposición para el trabajo dentro de la empresa y actuando de forma preventiva y terapéutica.

  Frecuencia: Diario (deseable estas serán dependientes del trabajador que las realice).
  Duración: cinco - diez minutos.

- Pausas Activas Compensatoria

  Es una actividad de *estiramiento* orientada a compensar las estructuras que pueden haber sido sobrecargadas durante las actividades laborales, interrumpiendo la monotonía operacional. Este tipo de actividad prevé disminuir las tensiones del ambiente de trabajo, los vicios posturales, proporcionar una compensación a los esfuerzos repetitivos y al equilibrio funcional, así como a la recuperación activa de forma que se pueda aprovechar las pausas regulares durante la jornada de trabajo para ejercitar los músculos correspondientes y relajar los grupos musculares que están contraídos durante el trabajo.

  Frecuencia: Diario (en intervalos de la jornada laboral la cual seconsidera deseable estas serán dependientes del trabajador que las realice)
  Duración: cinco - diez minutos.

3.2.2. Indicaciones para realizar las pausas

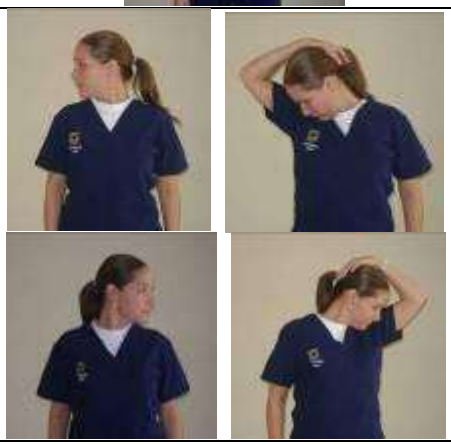
- Los estiramientos deben tener una duración mínima de 10 segundos cada uno.
- No deben generar sensación de dolor sino, como su nombre lo indica, de extensión muscular.
- Deben realizarse de forma secuencial. Ejemplo: cuello, hombro, codo, muñeca y mano.
- Bilateral: Si se estira la extremidad derecha, se debe estirar la extremidad izquierda
- Priorizar los grupos musculares más utilizados en el oficio.
- No generar rebote: El estiramiento debe ser sostenido (sin forzarlo) y hasta donde el cuerpo lo permita.

4. PROTOCOLO DE EJERCICIOS

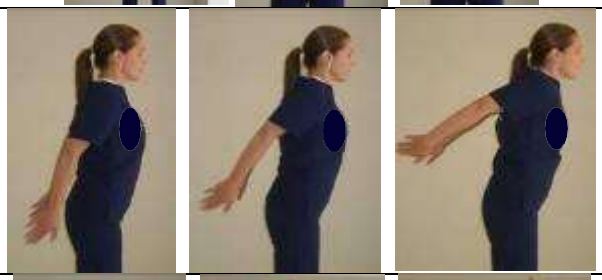
El control de la respiración juega un rol destacado en los beneficios que obtenemos al realizar las Pausas Activas nos ayuda a limpiar, revitalizar y purificar el cuerpo ya que organiza el metabolismo, el ritmo cardíaco y la circulación de la sangre. Los ejercicios en las Pausas Activas se realizan una o dos veces al día durante el turno de ocho horas laborales.

Miembros superiores

	POSICIÓN INICIAL: En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural

	Desde la posición inicial, lleve el mentón hacia adentro y tome el lado izquierdo de la cabeza con la mano derecha e inclínela a la derecha, permitiendo que el peso del brazo aumente el estiramiento de los músculos laterales del cuello. Sostenga por 20 segundos. Vuelva a la posición inicial y repita el ejercicio del lado contrario.
	Rote la cabeza hacia la derecha, con la mano del mismo lado, tome por detrás de cabeza llevándola hacia abajo, permitiendo que el peso del brazo aumente el estiramiento de los músculos laterales y posteriores del cuello. Sostenga por 20 segundos. Repita el ejercicio en el sentido contrario.
	Con la espalda recta, incline la cabeza hacia delante llevando el mentón al pecho. Entrelace las manos detrás de la cabeza y realice estiramiento de los músculos de la nuca mediante el peso de los brazos. Sostenga por 20 segundos
	Eleve los hombros y sostenga durante 15 segundos produciendo tensión en los músculos de la base del cuello y parte posterior de los hombros.; luego baje los hombros lo más que puede y sostenga durante 15 segundos; relaje los músculos volviendo a la posición inicial.

	Eleve el hombro derecho manteniendo el izquierdo relajado y sostenga durante 15 segundos. Repita el ejercicio con el hombro izquierdo
	Entrelace las manos detrás de la cabeza y lleve los hombros hacia atrás generando tensión en los músculos de la parte de atrás de los hombros y de la base del cuello. Sostenga por 20 segundos y relaje. Mantenga el cuello y la columna rectos.
	Cruce los brazos al frente, a la altura de los hombros. Incline la cabeza hacia delante, empujando a la vez los brazos hacia delante. Sostenga por 20 segundos y vuelva a la posición inicial.
	Ubique los brazos en horizontal al nivel de los hombros, ligeramente hacia atrás del cuerpo, con las palmas mirando hacia arriba. Lleve lentamente los hombros hacia delante a medida que rota los brazos llevando las palmas hacia atrás. Repita el movimiento 2 veces
	Con las palmas hacia fuera suba por los brazos manteniéndolos extendidos, hasta unir las palmas encima de la cabeza, a medida que cuenta lentamente hasta 8. Regrese lentamente a la posición inicial

	Con las palmas enfrentadas, lleve los brazos hacia atrás a medida que cuenta hasta 8 y regrese lentamente a la posición inicial.
	Inicie el ejercicio ubicando los brazos por encima de la cabeza, con las palmas hacia arriba; estire completamente el brazo derecho y sostenga por 15 segundos. Luego estire el brazo izquierdo y sostenga por 15 segundos
	Con las manos empuñadas y los brazos extendidos al frente, llévelos lentamente hacia los lados y vuelva a la posición inicial a medida que cuenta hasta 10

	Lleve el brazo derecho por detrás de la espalda. Tome la muñeca derecha con la mano izquierda y hálela suavemente hacia la izquierda, estirando los músculos del hombro y el brazo. Sostenga durante 20 segundos. Realice el ejercicio con el brazo contrario. Mantenga la espalda recta
	Cruce el brazo derecho sobre el pecho, al nivel de los hombros, manteniéndolo relajado. Tome el brazo por el codo con la mano contraria y empújelo hacia usted. Sostenga por 20 segundos. Repita el ejercicio con el lado contrario
	Lleve la mano derecha por detrás del hombro. Con la mano izquierda tome el codo derecho y empújelo ligeramente hacia atrás, estirando los músculos del brazo. Sostenga por 20 segundos y repita con el lado contrario.
	Entre cruce los dedos al frente, doble el brazo derecho y acerque al cuerpo el brazo izquierdo, el cual queda completamente extendido. Sostenga durante 20 segundos. Repita el ejercicio con el brazo contrario.

	Con el brazo derecho por encima del hombro y el izquierdo por debajo, intente tocarse los dedos de las manos en la espalda, empujando a la vez suavemente los codos hacia atrás y sostenga durante 15 segundos. Luego realice el ejercicio, al contrario.
	Con el brazo extendido frente a usted y las palmas hacia abajo, lleve la mano derecha hacia arriba y traccione suavemente con la mano izquierda hacia adentro. Sostenga durante 30 segundos. Repita con el lado contrario
	Con el brazo extendido frente a Usted y las palmas hacia abajo, con la mano izquierda tome el dorso de su mano derecha llevándola hacia adentro. Sostenga durante 30 segundos. Repita con el lado contrario
	Con el brazo extendido frente a usted y las palmas hacia arriba, lleve la mano derecha hacia abajo y traccione suavemente con la mano izquierda hacia adentro. Sostenga durante 30 segundos. Repita con el lado contrario
	Con los brazos extendidos frente a usted, y las manos en posición neutral, lleve los pulgares hacia adentro de las palmas de las manos, cierre los puños y llévelos ligeramente hacia abajo, permitiendo de esta manera que los tendones del pulgar se estiren. Sostenga durante 30 segundos.

	Repita el ejercicio 2 veces.
	Con las palmas enfrentadas a nivel del pecho lleve las manos hacia abajo, sin separar las palmas. Sostenga durante 30 segundos.
	Con el dorso de las manos enfrentadas a nivel del pecho, lleve las manos hacia arriba y los codos hacia abajo, sin separar el dorso de las manos. Sostenga por 30 segundos.
	Con las palmas enfrentadas a nivel del pecho lleve las manos hacia arriba, sin separar las palmas. Sostenga durante 30 segundos.
	Una las palmas de las manos llevando la mano derecha hacia arriba y la izquierda hacia abajo, Sostenga durante 30 segundos. Repita el ejercicio al contrario
	Con los dedos extendidos, abra y cierre los dedos lentamente varias veces, a medida que cuenta hasta 8.

Tronco y miembros inferiores.

	POSICIÓN INICIAL: En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural
	Con la mano derecha en la cintura y el brazo izquierdo extendido hacia arriba, inclínese lo más que puede hacia la izquierda. Sostenga 15 segundos. Vuelva a la posición inicial y cambie de lado.
	Cruce la pierna izquierda por delante de la derecha y entrelace sus dedos encima de la cabeza; incline el tronco hacia la derecha. Sostenga la posición durante 20 segundos. Regrese lentamente a la posición inicial y repita hacia el lado contrario.
	Con las piernas separadas, doble ligeramente las rodillas, saque los glúteos, lleve el mentón al pecho, entre cruce los dedos, estire lo mas que pueda los brazos al frente y realice una giba grande. Sostenga durante 30 segundos. Repita 2 veces el ejercicio

	Cruce los brazos al frente, a la altura de los hombros, manteniendo las rodillas ligeramente dobladas. Desde la posición inicial rote el tronco hacia el lado derecho, sostenga 15 segundos, vuelva a la posición inicial y rote el tronco hacia el lado izquierdo y sostenga 15 segundos; vuelva a la posición inicial. Repita el ejercicio 2 veces.
 	Separe las piernas y doble ligeramente las rodillas a medida que inclina el tronco hacia delante, apoyando las manos en los muslos. Lleve un hombro hacia abajo, sostenga la posición por 15 segundos y repita con el lado contrario.
	Con los brazos al nivel de los hombros y los codos ligeramente doblados. Toque la rodilla izquierda con el codo derecho en un movimiento lento y sin inclinar el tronco. Vuelva a la posición inicial y repita con el lado contrario

	Separe las piernas. Deje caer el tronco relajadamente hacia delante, manteniendo las rodillas rectas y los pies bien apoyados. Sostenga la posición por 15 segundos.
	Con las manos en la cintura realice una cunclilla, sostenga durante 15 segundos y vuelva a la posición inicial. Mantenga la espalda recta y el talón elevado del piso.
	Adelante una pierna y doble la rodilla, manteniendo la de atrás recta y el talón apoyado en el piso; sostenga por 15 segundos y repita con el lado contrario.
	Adelante una pierna y doble la rodilla, manteniendo la de atrás recta y el talón apoyado en el piso; lleve el mentón al pecho, entre cruce los dedos, estire lo más que pueda los brazos al frente y realice una giba grande. Sostenga durante 15 segundos. Repita 2 veces el ejercicio

	Con las piernas ligeramenteseparadas, apoye todo su peso sobre las puntas de los pies, tratando de mantener el equilibrio Sostenga durante 15 segundos. Repita 2 veces el ejercicio
	Realice movimiento pendular de cadera realizando flexo-extensión de cadera, con rodilla completamente extendida, Repita 2 veces el ejercicio durante 10 segundos por cada pierna.
	Con manos en la cintura, flexione ligeramente la rodilla izquierda y lleve hacia un lado la pierna derecha, realizando el apoya sobre el talón, la rodilla debe estar completamente extendida, trate de llevar la punta del pie derecho hacia usted y sostenga. Sostenga durante 15 segundos. Repita 2 veces el ejercicio con cada pierna
	Con espalda derecha, puede apoyarse sobre una pared, tome por debajo de rodilla y acérquela al cuerpo lo más que pueda. Mantenga el tronco y la cadera rectos. Sostenga durante 15 segundos. Repita con la pierna contraria.

	Doble una rodilla y tome el pie con la mano, traicionándolo hacia los glúteos. Mantenga el tronco y la cadera rectos. Sostenga durante 15 segundos. Repita con la pierna contraria.
	Párese en talones y sostenga durante 10 segundos. Repita el ejercicio 2 veces
	Apoye el talón derecho manteniendo la rodilla recta, descendiendo ligeramente, doble un poco la rodilla izquierda, y sobre esta realice el apoyo de manos. Mantenga el tronco recto. Sostenga por 10 segundos y vuelva a la posición inicial. Repita el ejercicio con el lado contrario

	Apoye el talón derecho manteniendo la rodilla recta, descendiendo ligeramente, doble un poco la rodilla izquierda, con una mano sobre la otra y codos completamente extendidos, intente tocar la punta del pie derecho. Sostenga por 10 segundos y vuelva a la posición inicial. Repita el ejercicio con el lado contrario
	Realice pasos con ambos miembros inferiores flexionando ambas rodillas, de forma simultánea. Mantenga el tronco recto. Repita 4 veces este ejercicio.
	Separe las piernas, realice una inclinación de tronco con rodillas extendidas, apoyando las manos en alguna superficie y los con codos completamente extendidos, la cabeza debe de ir por dentro de brazos. Sostenga por 10 segundos y repita con el lado contrario. Repita el ejercicio 2 veces.
	Con manos en la cintura, flexione ligeramente la rodilla izquierda y lleve hacia un lado la pierna derecha, realizando el apoya sobre toda la planta del pie, esta rodilla debe estar completamente extendida y sostenga. Sostenga durante 15 segundos. Repita 2 veces el ejercicio con cada pierna

	De pie, con las piernas separadas y rodillas levemente flexionadas. Con la mano derecha tome la muñeca izquierda y traccione fuertemente el brazo izquierdo pasándolo por encima de cabeza, siempre con codo extendido, realizando una inclinación de tronco hacia el lado opuesto. Sostenga 15 segundos. Vuelva a la posición inicial y cambie de lado
	De pie, con las piernas separadas y rodillas levemente flexionadas. Con la mano derecha tome la muñeca izquierda y traccione fuertemente el brazo izquierdo pasándolo diagonalmente frente a su tronco hacia el lado opuesto, siempre con codo extendido, lleve el mentón al pecho. Sostenga 15 segundos. Vuelva a la posición inicial y cambie de lado
	Sentado, cruce una pierna ubicándola sobre la otra, doblando la rodilla y rote el tronco, manteniendo la espalda recta. Con las manos trate de tomar el espaldar de la silla. Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.

	Sentado al borde lateral de la silla, doble una rodilla y tome el pie con la mano, traccionándolo hacia los glúteos. Mantenga el tronco recto, con la mano contraria tome el borde de la silla para mantener el equilibrio. Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.
	Sentado, pies bien apoyados en el piso y piernas separadas, realice una inclinación de tronco, pasando sus brazos por en medio de las piernas y extendiendo estos lo más que pueda, llevando el mentón al pecho. Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.
	Sentado al borde de una silla, apoye el talón derecho manteniendo la rodilla recta y punta de pie mirando nariz, doble un poco la rodilla izquierda y apoye completamente el pie, descienda ligeramente inclinado el tronco, con una mano sobre la otra y codos completamente extendidos, intente tocar la punta del pie derecho. Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.
	Sentado, pies bien apoyados en el piso y piernas separadas, realice una inclinación de tronco, pasando sus brazos por en medio de las piernas y trate de tocar con sus manos los tobillos de la parte externa de la pierna. Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.

	Con las piernas juntas y rodillas rectas, realice una inclinación de tronco, intentando tocar con dedos la punta de los pies. Sostenga la posición por 10 segundos y repita de nuevo el ejercicio.

5. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

Debiendo aplicarse a todos los Proyectos u obras de OHLA:

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)
Gerente de Proyecto	Aprobar la implementación del presente procedimiento para el cumplimiento de las políticas y procedimientos corporativos referidos al cuidado de la salud y seguridad de las personas.	Cada vez que se requiera
Especialista SSOMA	Asegurar el asesoramiento técnico para la aplicación de los requerimientos corporativos referidos al cuidado de la salud y seguridad de los trabajadores y la protección del medioambiente. Auditar la aplicación del presente procedimiento.	Cada vez que se requiera
Médico Ocupacional	Desarrollar las actividades del programa de pausas activas. Proponer la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajo saludables. Verificar el cumplimiento del presente procedimiento.	Cada vez que se requiera
Trabajadores	Acudir oportunamente en la fecha y hora señalada para la realización de pausas activas.	Cada vez que se requiera

6. SUPERVISION Y CONTROL

El Medico ocupacional evaluara cada 4 meses los resultados obtenidos en el desarrollo del programa de pausas activas tanto desde el punto de vista de la salud de los trabajadores y el grado de satisfacción de los mismos, con el fin de informar a la alta dirección y a todos los trabajadores en general los resultados de la evaluación e implementar los correctivos que sean necesarios para que el proyecto se mantenga en el tiempo con el mismo nivel de compromiso y liderazgo. Se pedirán fotos de las ejecuciones de pausas activas.

SGI-PG-05

SSITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO PROCEDIMIENTO GENERAL

REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11//2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Fecha	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:……
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS 4
5. ACTUALIZACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 5
6. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 5
7. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES 5
8. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 6
9. FORMATOS RELACIONADOS 7

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen responsabilidades para la identificación de requisitos legales y otros requisitos, así como la sistemática para su actualización, y para la evaluación del cumplimiento legal, en los Sistemas de Gestión de OHLA.

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a todas las actividades llevadas a cabo por OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHAL, en todas sus áreas, territorios y empresas filiales.

3. DEFINICIONES

Requisito: Expresión en el contenido de un documento que formula los criterios a cumplir a fin de declarar la conformidad con el documento, y para los que no se permite ninguna desviación.

Requisito Legal: Todo requisito establecido en la legislación de referencia en el ámbito geográfico aplicable a las actividades y servicios que realiza la organización.

Requisito del Cliente: Todo requisito establecido en la documentación contractual facilitada por el cliente aplicable al alcance de los trabajos del proyecto o contrato.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar eldesempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

4. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS

La Identificación de los requisitos legales y otros requisitos permite conocer los criterios de obligado cumplimiento aplicables a las actividades desarrolladas y servicios prestados por la organización.

Para identificar los requisitos que aplican se investigan las siguientes fuentes:

- Marco legal del ámbito geográfico.
- Normativa oficial de referencia.
- Documentación Contractual.
- Documentación técnica relacionada.
- Acuerdos voluntarios suscritos
- Políticas y normativa interna.
- Otras.

El resultado de la identificación de los requisitos legales queda registrado y clasificado en una o varias “Matrices de Requisitos (SGI-PL-18)”.

En caso de tener contratado a un tercero, la identificación y actualización de requisitos legales, se puede utilizar el formato en el que se recibe la información, siempre que éste contemple el contenido mínimo definido para la Matriz de Requisitos.

Contenido mínimo de la Matriz de Requisitos:

- Identificación del documento de origen
- Sección, Apartado o Artículo que incluye el requisito.
- Descripción del requisito.
- Fecha límite para cumplir con el requisito (cuando proceda).
- Otras observaciones.

Los requisitos derivados del contrato y de normativa técnica quedan identificados en los distintos documentos desarrollados por el proyecto o servicio para el control de la actividad.

5. ACTUALIZACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Comprende las siguientes actividades:

- Identificar la aparición de nuevos requisitos a través de las fuentes de información y en las reuniones de técnicos del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente, con una frecuencia máxima de seis meses (debe quedar evidencia).
- Servicios Generales actualiza los requisitos con periodicidad anual.
- Verificar si los nuevos requisitos afectan a las actividades desarrolladas o servicios prestados.
- Actualizar la identificación de requisitos legales y otros requisitos, una vez recibidas las modificaciones en los requisitos de aplicación.

Los requisitos del cliente se actualizan cada vez que se acuerden nuevos requisitos o se modifiquen los existentes. Debe quedar evidencia de estos acuerdos y de la conformidad de las partes implicadas.

Si se produce alguna modificación de la legislación aplicable que requiera una acción o decisión que se escape de las competencias de los responsables de los Sistemas de Gestión se comunicará al Representante de la Dirección del Sistema de Gestión.

6. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

La identificación de Requisitos y todas las actualizaciones de la Matriz de Requisitos se distribuirán de forma controlada, a través de correo electrónico, gestores documentales o servicios de intercambio de información, a los Responsables de los Sistema de Gestión Integrado y a los Responsables de Cumplimiento de Requisitos, los cuales las difundirán a los distintos implicados a través de:

- Cursos de formación y/o “charlas” informativas.
- Reuniones mantenidas con los responsables de los centros de trabajo, conforme a los Manuales de los Sistemas de Gestión.
- Auditorías Internas, visitas o inspecciones a los centros de trabajo.

7. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

La evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos en el proyecto, centro, instalación o servicio, se realiza:

- al inicio de la ejecución de los trabajos o de la prestación del servicio.
- cada vez que se actualice la legislación por cambios en la instalación, en el proyecto o en el servicio, por cumplimiento de plazos legales o contractuales o por inclusión de nuevos requisitos.

- en las inspecciones internas del responsable de la materia en el proyecto.
- auditorías internas.

Debe quedar evidencia de las evaluaciones de cumplimiento de requisitos legales (registros de inspección, informes de auditoría, reportes al cliente u otros registros), como mínimo, una vez cada seis meses, excepto en Servicios Generales que se realiza anualmente.

Las NC detectadas en la evaluación del cumplimiento de requisitos, se gestionarán siguiendo el SGI-PG-02 "No Conformidades y Acciones Correctivas", o el SGI-PG-03 "Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión", en función de si el incumplimiento se ha detectado en una inspección, o en una Auditoría Interna.

8. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

	ÁMBITO DE TRABAJO						
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**D PRL**	**D CMA**	**FRECUENCIA**
Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En fase de implantación del Sistema de Gestión
Evaluación del Cumplimiento legal	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Al inicio y cada seis meses * o cuando se produzcan modificaciones
Publicación y Difusión de Requisitos	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento de la actualización de la matriz u otros registros
Actualización de Requisitos	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Cada seis meses * o cuando se produzcan modificaciones
Actualización de la Identificaciónde requisitos	TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 30 días siguientes a la recepción de las modificaciones

* En Servicios Generales, la evaluación de cumplimiento legal y actualización de requisitos se realiza con periodicidad anual.

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
D PRL	*Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
D CMA	*Departamento de Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
R DPCMA	*Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.

NOTA El Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización

9. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del cliente o por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-18 Matriz de Requisitos (SGI-PG-05)

CENTRO DE TRABAJO:	

CÓDIGO:	
FECHA:	

ASPECTO	DOCUMENTO DE ORIGEN - REFERENCIA LEGAL	CÓDIGO	REQUISITO	PERMISO, LICENCIA O AUTORIZACIÓN	¿APLICA?		D - N	FRECUENCIA	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO											
					SI	NO				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

- **Anexo 03:** IPERC

MATRIZ BÁSICA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

MATRIZ BÁSICA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

SEVERIDAD							
	Catastrófico	1	1	2	4	7	11
	Mortalidad	2	3	5	8	12	16
	Permanente	3	6	9	13	17	20
	Temporal	4	10	14	18	21	23
	Menor	5	15	19	22	24	25
			A	B	C	D	E
			Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
			PROBABILIDAD				

NIVEL DE RIESGO		DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA
	ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS
	MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS
	BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES

	CRITERIOS		
SEVERIDAD	Lesión personal	Daño a la propiedad	Daño al proceso
Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto mayor a US$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva.
Mortalidad (Pérdida mayor)	Una mortalidad. Estado vegetal.	Pérdidas por un monto entre US$ 10,001 y US$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes
Pérdida permanente	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas.	Pérdida por un monto entre US$ 5,001 y US$ 10,000	Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana.
Pérdida temporal	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posicion ergonómica	Pérdida por monto mayor o igual a US$ 1,000 y menor a US$ 5,000	Paralización de 1 día.
Pérdida menor	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdida por monto menor a US$ 1,000	Paralización menor de 1 día.

	CRITERIOS	
PROBABILIDAD	Probabilidad de frecuencia	Frecuencia de exposición
Común (muy probable)	Sucede con demasiada frecuencia.	Muchas (6 o más) personas expuestas. Varias veces al día .
Ha sucedido (probable)	Sucede con frecuencia.	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día.
Podría suceder (posible)	Sucede ocasionalmente.	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente .
Raro que suceda (poco probable)	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra.	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente .
Prácticamente imposible que suceda.	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.

IPERC-1:

TRABAJO ADMINISTRATIVO

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	ADMINISTRACIÓN
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	IPERC-1
Denominación:	TRABAJOS ADMINISTRATIVOS
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representante de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representante de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Medico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.(25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	N/A	Capacitación en riesgos ergonómicos Capacitación en levantamiento manual de cargas.	EPP Basico	D	4	21	B		
2							Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	- No utilizar artículos de escritorio en mal estado. - No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas). - Utilizar solo Cutter retractiles de hoja corta. - Difusión de la receta de manos. - No exponer el cuerpo a la línea de fuego del cutter.	EPP básico	D	4	21	B		
3							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1	4	A	Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
							Discriminacion por género / Acoso u Hostigamiento sexual en el trabajo -- (actitud psicosocial)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; Ley 30709 " Ley que prohibe la discriminacion remunerativa entre varones y mujeres" ; Ley 28983 "Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres"; Ley 27942 "Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual"	Segregacion ocupacional por genero, Desigualdad de oportunidades por genero, conducta no deseada de naturaleza sexual en el lugar de trabajo	Bajo rendimiento, Ausentimo, Abandono laboral.	Estrés, síndrome Burnout (estar quemado en el trabajo), acoso laboral (mobbing) y violencia laboral por genero.	X			D	5	24	B	N/A	N/A	N/A	Establecimiento de politica laboral anti discriminatoria por genero, Evaluacion psicosocial al personal; Implementacion del Comité de Intervención contra estos casos	N/A	E	5	25	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
		Personal administrativo	A	N		Trabajos en Oficina	Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		
							Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo			X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
4							Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto Directo o Indirecto con energía eléctrica de 220v, Incendios	Quemadura distintos grados, Asfixia, Paro Cardiorespiratorio, muerte	Falta de verificación y/o inspección del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía o Cortocircuito	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de la oficina (Inspecciones Periódicas). - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico" - Sensibilización y/o Capacitación en "Riesgo Eléctrico"	EPP básico	E	2	16	B		
5							Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
6							Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apilados encima de los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		
7							Exposición a la pantalla de la computadora	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por el reflejo de la computadora. Falta de iluminación	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Ajustar Controles de Brillo de la computadora. Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	- Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. - Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
8		Personal administrativo	A	N		Manejo de Caja Chica	Presencia de hongos y/o ácaros en los papeles / billetes	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a los hongos y ácaros presentes en los papeles / billetes	Dermatitis atópica, Dermatofilosis, acarosis	Inadecuada limpieza del personal administrativo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal de limpieza. - Lavarse las manos antes de ingerir alimentos y después de cada jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B		
9							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO Iv).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas. Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas (Cambio de postura durante la jornada de trabajo) - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
							Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
							Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto Directo o Indirecto con energía eléctrica de 220v, Incendios	Quemadura distintos grados, Asfixia, Paro Cardiorespiratorio, muerte	Falta de verificación y/o inspección del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía o Cortocircuito	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de la oficina (Inspecciones Periódicas). - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico" - Sensibilización y/o Capacitación en "Riesgo Eléctrico"	EPP básico	E	2	16	B		
							Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO Iv).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
10							Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apilados encima de los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
							Exposición a la pantalla de la computadora	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por el reflejo de la computadora. Falta de iluminación	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Ajustar Controles de Brillo de la computadora. Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	- Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. - Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
11							Áreas de circulación obstruidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, atrapamiento	Caida a niivel, Golpes,	Materiales obstaculiza los pasillos en la oficina. Falta de orden y limpieza.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal en el tema de importancia de orden y limpieza. - Asegurar que los pasillos se mantengan libres de obstáculos.	EPP básico	D	3	17	B		
12							Deficiente estado de las puertas y rutas de evacuación	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, cortes, atrapamientos, confusión	Caida a niivel, Golpes, fracturas	Falta de verificación de seguridad de las instalaciones (puertas y señalización de emergencia).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspección mensual de seguridad a las instalaciones (verificando las puertas y señalización de emergencia). - Capacitación al personal en el plan de respuestas ante emergencias.	EPP básico	D	3	17	B		
13							Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO Iv).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en la oficina	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación. - Limpieza y mantenimiento de los fluorescentes - Disposición del mobiliario que aproveche la luz natural - Monitoreo de niveles de luz en las instalaciones.	EPP básico	D	4	21	B		
							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO Iv).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas. Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas (Cambio de postura durante la jornada de trabajo) - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
		Personal	A	N		Traslado Interno en	Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
		administrativo				Oficina	Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto Directo o Indirecto con energía eléctrica de 220v, Incendios	Quemadura distintos grados, Asfixia, Paro Cardiorespiratorio, muerte	Falta de verificación y/o inspección del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía o Cortocircuito	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de la oficina (Inspecciones Periódicas). - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico" - Sensibilización y/o Capacitación en "Riesgo Eléctrico"	EPP básico	E	2	16	B		
							Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apilados encima de los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		
							Exposición a la pantalla de la computadora	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por el reflejo de la computadora. Falta de iluminación	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Ajustar Controles de Brillo de la computadora. Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	- Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. - Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
14							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1	4	A	Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
15							Presencia de hongos y/o ácaros en los papeles	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a los hongos y ácaros presentes en los papeles.	Dermatitis atópica, Dermatofilosis, acarosis	Inadecuada Limpieza del personal administrativo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Lavarse las manos antes de ingerir alimentos y después de cada jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B		
							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO IV).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas. Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas (Cambio de postura durante la jornada de trabajo) - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
							Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
							Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto Directo o Indirecto con energía eléctrica de 220v, Incendios	Quemadura distintos grados, Asfixia, Paro Cardiorespiratorio, muerte	Falta de verificación y/o inspección del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía o Cortocircuito	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de la oficina (Inspecciones Periódicas). - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico" - Sensibilización y/o Capacitación en "Riesgo Eléctrico"	EPP básico	E	2	16	B		
							Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
17	TRABAJOS ADMINISTRATIVOS	Personal administrativo	A	N	ADMINISTRATIVAS	Recepción de Facturas	Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apilados encima de los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		
							Exposición a la pantalla de la computadora	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por el reflejo de la computadora. Falta de iluminación	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Ajustar Controles de Brillo de la computadora. Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	- Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. - Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1	4	A	Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
18							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos Capacitación en levantamiento manual de cargas.	EPP Basico	D	4	21	B		
19							Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	- No utilizar artículos de escritorio en mal estado. - No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas). - Utilizar solo Cutter retractiles de hoja corta. - Difusión de la receta de manos. - No exponer el cuerpo a la line de fuego del cutter.	EPP básico	D	4	21	B		
20							Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica de 220kv	Quemadura distintos grados, muerte	Falta de verificación del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de los equipos (fotocopiadora). - Verificación del cableado de la oficina. - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico, 220 voltios"		E	2	16	B		
21		Personal administrativo	A	N		Fotocopiar Documentos	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos Capacitación en levantamiento manual de cargas.	EPP Basico	D	4	21	B		
							Manipulación o exposición a productos químicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
							Presencia de hongos y/o ácaros en los papeles	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a los hongos y ácaros presentes en los papeles	Dermatitis atópica, Dermatofilosis, acarosis	Inadecuada limpieza del personal administrativo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal de limpieza. - Lavarse las manos antes de ingerir alimentos y después de cada jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B		
							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO Iv).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas. Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas (Cambio de postura durante la jornada de trabajo) - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
							Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
22							Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto Directo o Indirecto con energía eléctrica de 220v, Incendios	Quemadura distintos grados, Asfixia, Paro Cardiorespiratorio, muerte	Falta de verificación y/o inspección del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía o Cortocircuito	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de la oficina (Inspecciones Periódicas). - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico" - Sensibilización y/o Capacitación en "Riesgo Eléctrico"	EPP básico	E	2	16	B		
23							Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO Iv).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
24							Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apilados encima de los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		
25							Exposición a la pantalla de la computadora	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por el reflejo de la computadora. Falta de iluminación	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Ajustar Controles de Brillo de la computadora. Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	- Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. - Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		
26							Áreas de circulación obstruidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes	Caida a niivel, Golpes, fracturas	Materiales obstaculiza los pasillos en la oficina. Falta de orden y limpieza.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal en el tema de importancia de orden y limpieza. - Asegurar que los pasillos se mantengan libres de obstáculos.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
							Ruido	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RESOLUCION MINISTERIAL Nº 375-2008-TR Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII)	Exposición al ruído	Pérdida auditiva	Ruído en el entorno de trabajo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Check list de equipos. Cabinas acústicas Medición de ruido. Aislamiento de la fuente de ruido.	- Capacitación en proteccion auditiva. - Uso de tapones de oido (descartable y/o de copa de acuerdo a la exposición). - Seguimiento y cumplimento: Informe de evaluaciójn de factores de riesgos físicos. * Dar seguimineto a cumplimiento a las recomendciones del Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Cañete - Uso de protector auditivo cuando se exponga a zonas con generación de ruído.	Uso de proteccion auditiva	D	3	17	B	Vericar el uso de los tapones auditivos	SSOMA
							Agentes biológicos comunes	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza.	Falta de orden y aseo. No uso de cubre bocas. No adopción de incapacidad médica.		X		C	2	8	A	N/A	Ingerir alimentos en lugares sin protocolos de bioseguridad	N/A	- Capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	-	-
		Personal administrativo	A	N		Llamadas Telefónicas	Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	-Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo. - Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo.	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	EPP Básico	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
							Discriminación por género / Acoso u hostigamiento sexual en el trabajo (actitud psicosocial).	-Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Ley 30709 " Ley que prohibe la discriminacion remunerativa entre varones y mujeres" - Ley 28983 "Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres"; - Ley 27942 "Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual"	Segregación ocupacional por género. Desigualdad de oportunidades por género. Conducta no deseada de naturaleza sexual en el lugar de trabajo.	Bajo rendimiento, Ausentimo, Abandono laboral.	Estrés, síndrome Burnout (síndrome de estar quemado en el trabajo), acoso laboral (mobbing) y violencia laboral por género.		X		D	5	24	B	N/A	N/A		- Establecimiento de politica laboral anti discriminatoria por genero. - Evaluación psicosocial al personal. - Implementación del Comité de Intervención contra estos casos. - Comité de intervención frente al hostigamiento sexual - OHLA		E	5	25	B		
27							Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO Iv).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
28							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Capacitación en levantamiento manual de cargas.	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
29							Áreas de circulación obstruidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes	Caida a niivel, Golpes, fracturas	Materiales obstaculiza los pasillos en la oficina. Falta de orden y limpieza.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación al personal en el tema de importancia de orden y limpieza. - Asegurar que los pasillos se mantengan libres de obstáculos.	EPP básico	D	3	17	B		
							Ruido	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RESOLUCION MINISTERIAL Nº 375-2008-TR Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII)	Exposición al ruído	Pérdida auditiva	Ruído en el entorno de trabajo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Check list de equipos. Cabinas acústicas Medición de ruido. Aislamiento de la fuente de ruido.	- Capacitación en proteccion auditiva. - Uso de tapones de oido (descartable y/o de copa de acuerdo a la exposición). - Seguimiento y cumplimiento: Informe de evaluaciójn de factores de riesgos físicos. * Dar seguimineto a cumplimiento a las recomendciones del Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Cañete - Uso de protector auditivo cuando se exponga a zonas con generación de ruído.	Uso de proteccion auditiva	D	3	17	B	Vericar el uso de los tapones auditivos	SSOMA
							Agentes biológicos comunes	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza.	Falta de orden y aseo. No uso de cubre bocas. No adopción de incapacidad médica.		X		C	2	8	A	N/A	Ingerir alimentos en lugares sin protocolos de bioseguridad	N/A	- Capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	-	-
		Personal administrativo	A	N		Recojo de Útiles en Almacén	Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	-Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo. - Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo.	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	EPP Básico	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
							Materiales mal apilados	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con materiales mal apilados encima de los estantes	Caida a nivel, golpe, atrapamiento	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No sobrecargar los estantes. - Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes.	EPP básico	D	4	21	B		
							Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
30							Instalaciones eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto Directo o Indirecto con energía eléctrica de 220v, Incendios	Quemadura distintos grados, Asfixia, Paro Cardiorespiratorio, muerte	Falta de verificación y/o inspección del cableado. Equipos en malas condiciones. Cableado con rotura y expuesto. Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía o Cortocircuito	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	- Verificación del cableado de la oficina (Inspecciones Periódicas). - Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico" - Sensibilización y/o Capacitación en "Riesgo Eléctrico"	EPP básico	E	2	16	B		
31							Iluminación insuficiente	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO IV).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	- Evaluación oftalmológica preocupacional, periódica. - Monitoreos de Iluminación.	EPP básico	D	4	21	B		

IPERC-2:

TOPOGRAFÍA

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	TOPOGRAFIA
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	IPERC-2
Denominación:	TRABAJOS DE TOPOGRAFIA
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representante de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representante de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Medico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1							Condiciones del suelo (mismo nivel)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, caídas al mismo nivel, caídas a diferente nivel, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, suelo irregular, uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
2							Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. . RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	N/A	D	5	24	B		
3							Herramientas manuales	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, cortes atrapamiento	Contusiones.	Usar la herramienta en mal estado. Usar herramientas hechizas	x			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Inspección de las herramientas con la cinta respectiva de acuerdo al mes. - No utilizar herramientas hechizas - Capacitación a todo el personal en "Herramientas Manuales". - Disponer un lugar para el almace namiento de las herramientas.	Us de EPP basico (guantes).	D	5	24	B		
4							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 12: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
5							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno,no utilizar vigia visor de caida de rocas, no existe sistemas de protección, no se realizo desquinche de rocas	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Diseño Barreras duras , proteccion de los sistemas de caida de roca (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desatado de rocas cumpliendo en taludes".	EPP Basico , Especifico (Tapones auditivos)	E	2	16	B		
6							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
7		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Verificación e instalación de equipos de medición	Agentes biológicos comunes	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados).	Gripe, parainfluenza, influenza.	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias		X		C	2	8	A	N/A	Ingerir alimentos en lugares con protocolos de bioseguridad	N/A	- Capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas KN95 en lugares cerrados, uso dse mascarillas KN95 al interior de los vehículos personal con sintomas respiratorios	E	2	16	B		
8							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
9							Radiacion solar	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	Exposición a calor sofocante '- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Exposición a quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Golpe de calor Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar	x			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. Uso de bloqueador solar Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel	EPP Básico adicional bloqueador solar, visera corta vientos en caso se requiera	E	6	25	B		
10							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en caso de caída de personal.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
11							Discriminacion por género / Acoso u Hostigamiento sexual en el trabajo -- (actitud psicosocial)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; Ley 30709 " Ley que prohibe la discriminacion remunerativa entre varones y mujeres" ; Ley 28983 "Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres"; Ley 27942 "Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual"	Segregacion ocupacional por genero, Desigualdad de oportunidades por genero, conducta no deseada de naturaleza sexual en el lugar de trabajo	Bajo rendimiento, Ausentimo, Abandono laboral.	Estrés, síndrome Burnout (estar quemado en el trabajo), acoso laboral (mobbing) y violencia laboral por genero.	X			D	5	24	B	N/A	N/A	N/A	Establecimiento de politica laboral anti discriminatoria por genero, Evaluacion psicosocial al personal; Implementacion del Comité de Intervención contra estos casos	N/A	E	5	25	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
11							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		
12							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.			X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
13							Material particulado (polvo)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	Exposición a material particulado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N.A	- Transito de vehículos a velocidad controlada 25 km/h. - Realizar el regado de las vías de acceso. - Control del Usos de EPP (mascarilla y/o respirador doble vía para polvo). - Capacitación en protección respiratoria. * Dar cumplimiento a las recomendaciones del Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Cañete	Dotación de respirador con filtro para partículas cuando se trabaje en zonas con polución	D	3	17	B		
14							Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
15							Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	N/A	D	5	24	B		
16							Condiciones del suelo (mismo nivel)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, caídas al mismo nivel, caídas a diferente nivel, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, suelo irregular, uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
17							Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 12: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
18		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Toma de datos	Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Exposición a quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
19							Material particulado (polvo)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	Exposición a material particulado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N.A	* Transito de vehículos a velocidad controlada 25 km/h. - Realizar el regado de las vías de acceso. - Control del Usos de EPP (mascarilla y/o respirador doble vía para polvo). - Capacitación en protección respiratoria. * Dar cumplimiento a las recomendaciones del Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe	Dotación de respirador con filtro para partículas cuando se trabaje en zonas con polución	D	3	17	B		
20							Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
21							Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
22							Ruido	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RESOLUCION MINISTERIAL Nº 375-2008-TR Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII)	Exposición al ruído	Pérdida auditiva	Ruído en el entorno de trabajo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Check list de equipos. Cabinas acústicas Medición de ruido. Aislamiento de la fuente de ruido.	- Capacitación en proteccion auditiva. - Uso de tapones de oido (descartable y/o de copa de acuerdo a la exposición). - Seguimiento y cumplimento: Informe de evaluaciójn de factores de riesgos físicos. * Dar seguimineto a cumplimiento a las recomendciones del Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Cañete - Uso de protector auditivo cuando se exponga a zonas con generación de ruído.	Uso de proteccion auditiva	D	3	17	B		
23							Cuerpo de agua (ríos, quebradas, riachuelos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal y equipos a cuerpo de agua.	Hipotermia, Ahogamiento	No usar sistema restrictivo contra caídas a nivel o desnivel. No respetar las distancias de delimitación o señalética preventiva de no aproximarse cerca al borde de la presa		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Capacitación específica de la actividad a desarrollar. - Elaboración del ATS de la actividad. - Delimitar áreas cercanas al borde de los cuerpo de agua. - Difusión del Plan de Respuesta ante Emergencias. - Uso de sistemas restrictivos y/o anticaídas. - Implementar estación de emergencia con accesorios de salvataje entre ellos cuerdas y chalecos salvavidas. - Se procederá a la colocación de muros de seguridad (previa evaluación)	Uso EPP (básico), uso de sistema anticaída y/o restrictivo. Uso de botas de jebe en terrenos con cuerpo de agua. Uso de repelente contra insectos.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
24					Trazo y replanteo topográfico en terreno		Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		
25							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
26							Ubicación de Prismas y Miras mientras camina	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de rocas / obstáculos / arenilla suelta. Uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementacion y uso del Bastón tracking.	- Restricción en el uso de teléfono celular mientras se transite. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	EPP Básico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
27							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno,no utilizar vigia visor de caida de rocas, no existe sistemas de protección, no se realizo desquinche de rocas	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Diseño Barreras duras , proteccion de los sistemas de caida de roca (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desatado de rocas cumpliendo en taludes.	EPP Basico , Especifico (Tapones auditivos)	E	2	16	B		
28							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
29							Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehículos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
30							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
31							Condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia)	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Choques, colisiones entre equipos, volcadura, atropello, por poca visibilidad Pérdida de control del vehículo.	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	* Vias o accesos vehiculares en mal estado. * Neblineros en mal estado. * No adveritr los riesgos de la lluvia,neblina.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	*Mantenerse dentro de vehículos con las ventanas cerradas. * Verificación de los neblineros. * Aplicación de manejo defensivo. * Paralización de labores durante la neblina densa. - Capacitación en manejo defensivo.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes de badana	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
32							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1	4	A	Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
33							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2		A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	10	B		
34							Condiciones de la vía	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Choques, colisiones entre equipos, volcadura, atropello, por poca visibilidad Pérdida de control del vehículo.	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	* Vias o accesos vehiculares en mal estado, piso humedo del vehículo, piso irregular	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Realizar orden y Limpieza, al ingreso y dentro del vehículo. Usar los cruceros peatonales, antes de subir al vehículo. Respetar las señalizaciones de seguridad, al dirigirse a realizar la inspección pre-uso del equipo móvil.	N/A	E	2	16	B		
35		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Traslado en camioneta de personal y equipos	Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
36							Fallas técnicas y/o desperfectos del equipo móvil	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Potencial Incendio, fallas tecnicas en el manejo.	Quemadura, Fatalidad	Equipos en malas condiciones Falta o deficiencia en los programas de mantenimiento preventivo y/o correctivo.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Extintores en cantidad suficiente. pre - uso de equipos móvil. Revisión periódica dl vehiculo, mantenimiento preventivo del vehículo de transporte. Revisión técnico vehicular.	N/A	E	3	20	B		
37							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en caso de caída de personal.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
38							Exceso de velocidad	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Colisión, atropello, fracturas, despistes, volcaduras	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Retraso Indiferencia a los demás. No respetar las normas y leyes de tránsito.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Colocación de jaulas antivuelcos.	Difusión del IPERC al personal involucrado. Curso Teórico y práctico de manejo defensivo. Mantener las velocidades establecidas en el plan de tráfico del proyecto. Uso de luces encendidas durante el Trayecto. Mantener en todo Momento la Derecha. Charla diaria de Seguridad antes de iniciar las labores. Comunicación con SSOMA del estado de la unidad y las vías. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	2	12	M		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
39							Subir y bajar de los vehículos (personal / material / equipos)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Caída a distinto nivel	Raspones, resbalones, Cortes, golpes, esguinces, fracturas	Pavimento en mal estado. Escalera resbalosa o en mal estado. Falta de orden y limpieza. Sustancias derramadas en el piso. Saltar al bajar o subir del vehículo. No usar la manija de la puerta al subir o bajar. Cabina o tolva en mal estado.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Subir o bajar utilizando los estribos y los agarraderos existentes. Se utilizarán Escaleras en buenas condiciones de seguridad. El personal debe subir y bajar manteniendo una distancia, para evitar aglomeraciones. Utilizar los tres (3) puntos de apoyo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
40							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Pérdida de control del vehículo y/o equipo.	Choque, atropello, volcadura. Pérdida de control del vehículo y/o equipo.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
41							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo No cumplir con el mantenimiento preventivo programado. Realizar mantenimientos correctivos inadecuado.				D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehílculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B		
42							Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	N/A	D	5	24	B		
43							Condiciones del suelo (mismo nivel)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, caídas al mismo nivel, caídas a diferente nivel, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, suelo irregular, uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
35							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
45							Material particulado (polvo)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	Exposición a material particulado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N.A	- Tránsito de vehículos a velocidad controlada 25 km/h. - Realizar el regado de las vías de acceso. - Control del Usos de EPP (mascarilla y/o respirador doble vía para polvo). - Capacitación en protección respiratoria. * Dar cumplimiento a las recomendaciones del Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Cañete	Dotación de respirador con filtro para partículas cuando se trabaje en zonas con polución	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
46							Manipulación o exposición a productos químicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos: (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
47							Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
48		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Colocación de puntos topográficos a nivel / en talud / altura	Ruido	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RESOLUCION MINISTERIAL Nº 375-2008-TR Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII)	Exposición al ruído	Pérdida auditiva	Ruído en el entorno de trabajo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Check list de equipos. Cabinas acústicas Medición de ruido. Aislamiento de la fuente de ruido.	- Capacitación en proteccion auditiva. - Uso de tapones de oido (descartable y/o de copa de acuerdo a la exposición). - Seguimiento y cumplimento: Informe de evaluaciójn de factores de riesgos físicos. * Dar seguimineto a cumplimiento a las recomendciones del Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Cañete - Uso de protector auditivo cuando se exponga a zonas con generación de ruído.	Uso de proteccion auditiva	D	3	17	B		
49							Cuerpo de agua (ríos, quebradas, riachuelos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal y equipos a cuerpo de agua.	Hipotermia, Ahogamiento	No usar sistema restrictivo contra caídas a nivel o desnivel. No respetar las distancias de delimitación o señalética preventiva de no aproximarse cerca al borde de la presa		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Capacitación específica de la actividad a desarrollar. - Elaboración del ATS de la actividad. - Delimitar áreas cercanas al borde de los cuerpo de agua. - Difusión del Plan de Respuesta ante Emergencias. - Uso de sistemas restrictivos y/o anticaídas. - Implementar estación de emergencia con accesorios de salvataje entre ellos cuerdas y chalecos salvavidas. - Se procederá a la colocación de muros de seguridad (previa evaluación).	Uso EPP (básico), uso de sistema anticaída y/o restrictivo. Uso de botas de jebe en terrenos con cuerpo de agua. Uso de repelente contra insectos.	E	2	16	B		
50							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		
51							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.			X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
52							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en caso de caída de personal.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
53							Ubicación de Prismas y Miras mientras camina	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de rocas / obstáculos / arenilla suelta. Uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementacion y uso del Bastón tracking.	- Restricción en el uso de teléfono celular mientras se transite. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	EPP Básico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
54							Trabajo en Altura (ascenso y descenso de personal)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAÍDA DE DISTINTO NIVEL DE PERSONAS Y OBJETOS (ALTURA) , desplome de andamios	Traumatismo Multiple / TEC,muerte	Puntos de anclaje mal instalados. Personal no calificado y no cuenta con Fotocheck para trabajos en altura. No utiliza el equipo de protección contra caídas, no drizar las herramientas manuales .cuerdas en mal ESTADO. Cuerdas y elementos de anclaje sin certificados. No tiene memoria de calculo para los puntos de anclaje. No aplica los controles de riesgo de caida.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Cuerdas y elementos del sistema de linea de vida con certificados. Contar con memoria de calculo de los puntos de anclaje para el personal . Contar con andamios certificados y realizar modulación(personal calificado)	- Personal debe tener el curso de trabajos en altura y debe contar con su fotocheck (identificación). - Implementar los controles críticos para el RC04-CAÍDA DE DISTINTO NIVEL DE PERSONAS Y OBJETOS (ALTURA) 1. Control Crítico: Inspección y certificación de plataformas para trabajos en altura (Andamios). 2. Control Crítico: Delimitación y señalización a nivel de piso para trabajos en altura. 3. Control Crítico: Elementos para evitar la caida de objetos 4. Control Crítico 4: Uso de arnés, línea de vida y puntos de anclaje 5. Control Crítico: Permisos de Trabajo, Montaje de andamios y Uso de Andamios, Inspección pre-uso del arnés de seguridad. Permiso para trabajos de alto riesgo (Trabajos en altura).	EPP especifico (Arnes, líneas de vida, anclajes)	E	2	16	B		
55							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
56							Equipos / carga apilados incorrectamente	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de objetos, daño de materiales y equipos, golpes. cortes, daños de objetos por caídas	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, excoriaciones, abrasiones (lesión superficial), fracturas y contusiones	Manipulaciión inadecuada de la carga, Material apilado incorrectamente. Carga no se encuentra asegurada.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Realizar una inspección visual del aseguramiento de la carga, verificando las condiciones de las sogas y/o elementos de amarre. 2. La supervisión debe verificar que los equipos esten asegurados correctamente previo traslado a la zona de trabajo. 3. Asegurar la carga con sogas y/o elementos de sujeción fijados a la estructura de la tolva para prevenir la caída de los equipos.	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
35							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
58		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Colocación de Equipos/carga en la Camioneta	Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	N/A	D	5	24	B		
59							Material particulado (polvo)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	Exposición a material particulado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N.A	- Tránsito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h. - Realizar el regado de las vías de acceso. - Control del Usos de EPP (mascarilla y/o respirador doble vía para polvo). - Capacitación en protección respiratoria. * Dar cumplimiento a las recomendaciones del Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Cañete - Vigilancia médica contínua.	Dotación de respirador con filtro para partículas cuando se trabaje en zonas con polución	D	3	17	B		
60							Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
61							Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
62							Ruido	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RESOLUCION MINISTERIAL Nº 375-2008-TR Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII)	Exposición al ruído	Pérdida auditiva	Ruído en el entorno de trabajo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Check list de equipos. Cabinas acústicas Medición de ruido. Aislamiento de la fuente de ruido.	- Capacitación en proteccion auditiva. - Uso de tapones de oido (descartable y/o de copa de acuerdo a la exposición). - Seguimiento y cumplimento: Informe de evaluaciójn de factores de riesgos físicos. * Dar seguimineto a cumplimiento a las recomendciones del Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Cañete - Uso de protector auditivo cuando se exponga a zonas con generación de ruído.	Uso de proteccion auditiva	D	3	17	B		
63							Cuerpo de agua (ríos, quebradas, riachuelos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal y equipos a cuerpo de agua.	Hipotermia, Ahogamiento	No usar sistema restrictivo contra caídas a nivel o desnivel. No respetar las distancias de delimitación o señalética preventiva de no aproximarse cerca al borde de la presa		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Capacitación específica de la actividad a desarrollar. - Elaboración del ATS de la actividad. - Delimitar áreas cercanas al borde de los cuerpo de agua. - Difusión del Plan de Respuesta ante Emergencias. - Uso de sistemas restrictivos y/o anticaídas. - Implementar estación de emergencia con accesorios de salvataje entre ellos cuerdas y chalecos salvavidas. - Se procederá a la colocación de muros de seguridad (previa evaluación)	Uso EPP (básico), uso de sistema anticaída y/o restrictivo. Uso de botas de jebe en terrenos con cuerpo de agua. Uso de repelente contra insectos.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
64							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		
65							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.			X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
66							Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
67							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
68							Condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia)	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Choques, colisiones entre equipos, volcadura, atropello, por poca visibilidad Pérdida de control del vehículo.	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	* Vias o accesos vehiculares en mal estado. * Neblineros en mal estado. * No adveritr los riesgos de la lluvia,neblina.			X	C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	*Mantenerse dentro de vehículos con las ventanas cerradas. * Verificación de los neblineros. * Aplicación de manejo defensivo. * Paralización de labores durante la neblina densa. - Capacitación en manejo defensivo.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes de badana	E	2	16	B		
69							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1			Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
70	Trabajos de Topografía	Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Traslado en camioneta de personal y equipos	Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
71							Condiciones de la vía	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Choques, colisiones entre equipos, volcadura, atropello, por poca visibilidad Pérdida de control del vehículo.	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	* Vias o accesos vehiculares en mal estado, piso humedo del vehículo, piso irregular	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Realizar orden y Limpieza, al ingreso y dentro del vehículo. Usar los cruceros peatonales, antes de subir al vehículo. Respetar las señalizaciones de seguridad, al dirigirse a realizar la inspección pre-uso del equipo móvil.	N/A	E	2	16	B		
72							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
73							Fallas técnicas y/o desperfectos del equipo móvil	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Potencial Incendio, fallas tecnicas en el manejo.	Quemadura, Fatalidad	Equipos en malas condiciones Falta o deficiencia en los programas de mantenimiento preventivo y/o correctivo.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Extintores en cantidad suficiente. pre - uso de equipos móvil. Revisión periódica dl vehiculo, mantenimiento preventivo del vehículo de transporte. Revisión técnico vehicular.	N/A	E	3	20	B		
74							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
75							Exceso de velocidad	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Colisión, atropello, fracturas, despistes, volcaduras	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Retraso Indiferencia a los demás. No respetar las normas y leyes de tránsito.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Colocación de jaulas antivuelcos.	Difusión del IPERC al personal involucrado. Curso Teórico y práctico de manejo defensivo. Mantener las velocidades establecidas en el plan de tráfico del proyecto. Uso de luces encendidas durante el Trayecto. Mantener en todo Momento la Derecha. Charla diaria de Seguridad antes de iniciar las labores. Comunicación con SSOMA del estado de la unidad y las vías. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	2	12	M		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
76							Subir y bajar de los vehículos (personal / material / equipos)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Caída a distinto nivel	Raspones, resbalones, Cortes, golpes, esguinces, fracturas	Pavimento en mal estado. Escalera resbalosa o en mal estado. Falta de orden y limpieza. Sustancias derramadas en el piso. Saltar al bajar o subir del vehículo. No usar la manija de la puerta al subir o bajar. Cabina o tolva en mal estado.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Subir o bajar utilizando los estribos y los agarraderos existentes. Se utilizarán Escaleras en buenas condiciones de seguridad. El personal debe subir y bajar manteniendo una distancia, para evitar aglomeraciones. Utilizar los tres (3) puntos de apoyo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
77							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Pérdida de control del vehículo y/o equipo.	Choque, atropello, volcadura. Pérdida de control del vehículo y/o equipo.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
78							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo No cumplir con el mantenimiento preventivo programado. Realizar mantenimientos correctivos inadecuado.				D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehílculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B		
79							Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción . Ley N° 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	N/A	D	5	24	B		
80							Condiciones del suelo (mismo nivel)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, caídas al mismo nivel, caídas a diferente nivel, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, suelo irregular, uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
81							Exceso de radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Exposición a quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratacion) Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
82							Material particulado (polvo)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	Exposición a material particulado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N.A	- Tránsito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h. - Realizar el regado de las vías de acceso. - Control del Usos de EPP (mascarilla y/o respirador doble vía para polvo). - Capacitación en protección respiratoria. * Dar cumplimiento a las recomendaciones del Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Cañete - Vigilancia médica contínua.	Dotación de respirador con filtro para partículas cuando se trabaje en zonas con polución	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
83								Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
84							Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
85	Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		M	N		Colocación de Puntos de Control Terrestre	Ruido	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RESOLUCION MINISTERIAL Nº 375-2008-TR Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII)	Exposición al ruído	Pérdida auditiva	Ruído en el entorno de trabajo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Check list de equipos. Cabinas acústicas Medición de ruido. Aislamiento de la fuente de ruido.	- Capacitación en proteccion auditiva. - Uso de tapones de oido (descartable y/o de copa de acuerdo a la exposición). - Seguimiento y cumplimento: Informe de evaluaciójn de factores de riesgos físicos. * Dar seguimineto a cumplimiento a las recomendciones del Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Cañete - Uso de protector auditivo cuando se exponga a zonas con generación de ruído.	Uso de proteccion auditiva	D	3	17	B		
86							Cuerpo de agua (ríos, quebradas, riachuelos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal y equipos a cuerpo de agua.	Hipotermia, Ahogamiento	No usar sistema restrictivo contra caídas a nivel o desnivel. No respetar las distancias de delimitación o señalética preventiva de no aproximarse cerca al borde de la presa		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Capacitación específica de la actividad a desarrollar. - Elaboración del ATS de la actividad. - Delimitar áreas cercanas al borde de los cuerpo de agua. - Difusión del Plan de Respuesta ante Emergencias. - Uso de sistemas restrictivos y/o anticaídas. - Implementar estación de emergencia con accesorios de salvataje entre ellos cuerdas y chalecos salvavidas. - Se procederá a la colocación de muros de seguridad (previa evaluación).	Uso EPP (básico), uso de sistema anticaída y/o restrictivo. Uso de botas de jebe en terrenos con cuerpo de agua. Uso de repelente contra insectos.	E	2	16	B		
87							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
88							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
89							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en caso de caída de personal.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
90							Ubicación de Prismas y Miras mientras camina	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de rocas / obstáculos / arenilla suelta. Uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementacion y uso del Bastón tracking.	- Restricción en el uso de teléfono celular mientras se transite. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	EPP Básico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
91							Trabajo en Altura (ascenso y descenso de personal)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAÍDA DE DISTINTO NIVEL DE PERSONAS Y OBJETOS (ALTURA) , desplome de andamios	Traumatismo Multiple / TEC,muerte	Puntos de anclaje mal instalados. Personal no calificado y no cuenta con Fotocheck para trabajos en altura. No utiliza el equipo de protección contra caídas, no drizar las herramientas manuales .cuerdas en mal ESTADO. Cuerdas y elementos de anclaje sin certificados. No tiene memoria de calculo para los puntos de anclaje. No aplica los controles de riesgo de caida.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Cuerdas y elementos del sistema de linea de vida con certificados. Contar con memoria de calculo de los puntos de anclaje para el personal . Contar con andamios certificados y realizar modulación(personal calificado)	- Personal debe tener el curso de trabajos en altura y debe contar con su fotocheck (identificación). - Implementar los controles críticos para el RC04-CAÍDA DE DISTINTO NIVEL DE PERSONAS Y OBJETOS (ALTURA) 1. Control Crítico: Inspección y certificación de plataformas para trabajos en altura (Andamios). 2. Control Crítico: Delimitación y señalización a nivel de piso para trabajos en altura. 3. Control Crítico: Elementos para evitar la caida de objetos 4. Control Critico 4: Uso de arnés, línea de vida y puntos de anclaje 5. Control Crítico: Permisos de Trabajo, Montaje de andamios y Uso de Andamios, Inspección pre-uso del arnés de seguridad. Permiso para trabajos de alto riesgo (Trabajos en altura).	EPP especifico (Arnes, líneas de vida, anclajes)	E	2	16	B		
92							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
93							Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP. Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	1. Uso de EPP Básico Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con sintomas respiratorios	E	3	20	B		
94							Manipulación del equipo (drone)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con dron	Golpes, cortes, contusiones.	Personal no capacitado en el uso del drone, incorrecto armado del drone.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Armar el drone de acuerdo a las instrucciones de fabricación. 2. Realizar la verificación de las condiciones del drone.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
95		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N	Trabajos de fotogrametría con DRONE	Montaje de Drone	Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	N/A	D	5	24	B		
96							Herramientas manuales	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, cortes atrapamiento	Contusiones.	Usar la herramienta en mal estado. Usar herramientas hechizas	x			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Inspección de las herramientas con la cinta respectiva de acuerdo al mes. - No utilizar herramientas hechizas - Capacitación a todo el personal en "Herramientas Manuales". - Disponer un lugar para el almace namiento de las herramientas.	Us de EPP basico (guantes).	D	5	24	B		
97							Cuerpo de agua (ríos, quebradas, riachuelos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal y equipos a cuerpo de agua.	Hipotermia, Ahogamiento	No usar sistema restrictivo contra caídas a nivel o desnivel. No respetar las distancias de delimitación o señalética preventiva de no aproximarse cerca al borde de la presa		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Capacitación específica de la actividad a desarrollar. - Elaboración del ATS de la actividad. - Delimitar áreas cercanas al borde de los cuerpo de agua. - Difusión del Plan de Respuesta ante Emergencias. - Uso de sistemas restrictivos y/o anticaídas. - Implementar estación de emergencia con accesorios de salvataje entre ellos cuerdas y chalecos salvavidas. - Se procederá a la colocación de muros de seguridad (previa evaluación)	Uso EPP (básico), uso de sistema anticaída y/o restrictivo. Uso de botas de jebe en terrenos con cuerpo de agua. Uso de repelente contra insectos.	E	2	16	B		
98							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		
99							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
100							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición al polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. '- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. '- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección respiratoria.		D	4	21	B		
101							Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP. Mal mantenimiento de la maquinaria.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	1. Uso de EPP Básico (tapones auditivos, protector de copa)	D	4	21	B		
102							Condiciones Ambientales adversas (neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicació operativa en caso de emergencia. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
103							Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP. Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	1. Uso de EPP Básico Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con sintomas respiratorios	E	3	20	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
35							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
105							Condiciones del suelo (mismo nivel)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, caídas al mismo nivel, caídas a diferente nivel, etc	Contusiones musculares, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis.	Piso con presencia de obstáculos, suelo irregular, uso del celular mientras camina.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	-Restriccion del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante.	Uso de EPP Basico, Guantes (de acuerdo a la tarea)	D	4	21	B		
106							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno. No utiliza vigia visor de caida de rocas. No existe sistemas de protección. No se realiza el desquinche de rocas	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Diseño Barreras duras , proteccion de los sistemas de caida de roca (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desatado de rocas cumpliendo en taludes.	EPP Básico	E	2	16	B		
107							Manipulación del equipo (drone)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con dron	Golpes, cortes, contusiones.	Personal no capacitado en el uso del drone, incorrecto armado del drone.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Armar el drone de acuerdo a las instrucciones de fabricación. 2. Realizar la verificación de las condiciones del drone.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
35							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
109							Ergonómicos (Movimientos repetitivos, bruscos, habitos incorrectos del personal, trabajos a pie)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
110							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición al polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. '- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. '- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección respiratoria.	Uso de EPP Básico (protección respiratoria)	D	4	21	B		
111							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR .	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
112		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Operación de Drone - Toma de Datos Topográficos	Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP. Mal mantenimiento de la maquinaria.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	1. Uso de EPP Básico (tapones auditivos, protector de copa)	D	4	21	B		
113							Cuerpo de agua (ríos, quebradas, riachuelos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal y equipos a cuerpo de agua.	Hipotermia, Ahogamiento	No usar sistema restrictivo contra caídas a nivel o desnivel. No respetar las distancias de delimitación o señalética preventiva de no aproximarse cerca al borde de la presa		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Capacitación específica de la actividad a desarrollar. - Elaboración del ATS de la actividad. - Delimitar áreas cercanas al borde de los cuerpo de agua. - Difusión del Plan de Respuesta ante Emergencias. - Uso de sistemas restrictivos y/o anticaídas. - Implementar estación de emergencia con accesorios de salvataje entre ellos cuerdas y chalecos salvavidas. - Se procederá a la colocación de muros de seguridad (previa	Uso EPP (básico), uso de sistema anticaída y/o restrictivo. Uso de botas de jebe en terrenos con cuerpo de agua. Uso de repelente contra insectos.	E	2	16	B		
114							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		
115							Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
116							Condiciones Ambientales adversas (neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicació operativa en caso de emergencia. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
117							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
118							Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP. Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	1. Uso de EPP Básico Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con sintomas	E	3	20	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue.	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
119							Manipulación del equipo (drone)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con dron	Golpes, cortes, contusiones.	Personal no capacitado en el uso del drone, incorrecto armado del drone.	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Armar el drone de acuerdo a las instrucciones de fabricación. 2. Realizar la verificación de las condiciones del drone.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
120							Ergonómicos (Movimientos repetitivos, bruscos, habitos incorrectos del personal, trabajos a pie)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	1. Uso de EPP Básico	E	3	20	B		
121							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición al polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. '- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. '- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección respiratoria.	Uso de EPP Básico (protección respiratoria)	D	4	21	B		
122							Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP. Mal mantenimiento de la maquinaria.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	1. Uso de EPP Básico (tapones auditivos, protector de copa)	D	4	21	B		
123							Condiciones Ambientales adversas (neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicació operativa en caso de emergencia. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
124		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Desmontaje de Drone	Cuerpo de agua (ríos, quebradas, riachuelos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal y equipos a cuerpo de agua.	Hipotermia, Ahogamiento	No usar sistema restrictivo contra caídas a nivel o desnivel. No respetar las distancias de delimitación o señalética preventiva de no aproximarse cerca al borde de la presa		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Capacitación específica de la actividad a desarrollar. - Elaboración del ATS de la actividad. - Delimitar áreas cercanas al borde de los cuerpo de agua. - Difusión del Plan de Respuesta ante Emergencias. - Uso de sistemas restrictivos y/o anticaídas. - Implementar estación de emergencia con accesorios de salvataje entre ellos cuerdas y chalecos salvavidas. - Se procederá a la colocación de muros de seguridad (previa evaluación).	Uso EPP (básico), uso de sistema anticaída y/o restrictivo. Uso de botas de jebe en terrenos con cuerpo de agua. Uso de repelente contra insectos.	E	2	16	B		
125							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
126							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
127							Biológicos (Agentes patógenos en aire, suelo o agua, presencia de vectores (parásitos, roedores, animales silvestres, insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua, exposición a agentes patógenos. Infecciones, Potencial de Fatalidad.	Infecciones.	Uso incorrecto de EPP. Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias	X			D	3	17	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Contar con la evaluación previa del área de trabajo por personal calificado y contar con su autorización. 2. Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. 3. Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. 4. Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	1. Uso de EPP Básico Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con sintomas respiratorios	E	3	20	B		
35							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
129							Equipos / carga apilados incorrectamente	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de objetos, daño de materiales y equipos, golpes. cortes, daños de objetos por caídas	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, excoriaciones, abrasiones (lesión superficial), fracturas y contusiones	Manipulaciión inadecuada de la carga, Material apilado incorrectamente. Carga no se encuentra asegurada.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	1. Realizar una inspección visual del aseguramiento de la carga, verificando las condiciones de las sogas y/o elementos de amarre. 2. La supervisión debe verificar que los equipos esten asegurados correctamente previo traslado a la zona de trabajo. 3. Asegurar la carga con sogas y/o elementos de sujeción fijados a la estructura de la tolva para prevenir la caída de los equipos.	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
131							Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a lesiones musculo esqueléticas por levantamiento de: cargas pesadas de manera manual Realizar trabajos en espacios reducidos, movimientos repetitivos	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual. (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo. - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. 'Capacitación en riesgos ergonómicos. Capacitación en levantamiento manual de cargas.	N/A	D	5	24	B		
132							Material particulado (polvo)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	Exposición a material particulado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N.A	- Tránsito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h. - Realizar el regado de las vías de acceso. - Control del Usos de EPP (mascarilla y/o respirador doble vía para polvo). - Capacitación en protección respiratoria. * Dar cumplimiento a las recomendaciones del Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Cañete - Vigilancia médica contínua.	Dotación de respirador con filtro para partículas cuando se trabaje en zonas con polución	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
133							Manipulación o exposición a productos quimicos	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el Trabajo.	Riesgo reproductivo de origen laboral	Alteraciones en la salud reproductiva	Agentes químicos. (presencia de metales especialmente los pesados en el parque automotor: plomo, mercurio, cadmio, manganeso, arsénico, etc.; disolventes orgánicos). Agentes físicos y ambientales (Calor, ruido, vibraciones, choques y movimiento, Medio ambiente laboral: estrés, fumador pasivo, etc).		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Establecimiento de zonas de fumadores alejada de oficinas. - Mantenimiento periódico del parque automotor. - Cumplimiento de las recomendaciones dadas en el monitoreo ocupacional de agentes físicos, químicos, bilógicos y ergonómicos.	N/A	D	3	17	B		
134		Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.	M	N		Colocación de Equipos en Camioneta	Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
135							Ruido	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RESOLUCION MINISTERIAL Nº 375-2008-TR Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII)	Exposición al ruído	Pérdida auditiva	Ruído en el entorno de trabajo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Check list de equipos. Cabinas acústicas Medición de ruido. Aislamiento de la fuente de ruido.	- Capacitación en proteccion auditiva. - Uso de tapones de oido (descartable y/o de copa de acuerdo a la exposición). - Seguimiento y cumplimento: Informe de evaluaciójn de factores de riesgos físicos. * Dar seguimineto a cumplimiento a las recomendciones del Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Cañete - Uso de protector auditivo cuando se exponga a zonas con generación de ruído.	Uso de proteccion auditiva	D	3	17	B		
136							Cuerpo de agua (ríos, quebradas, riachuelos)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal y equipos a cuerpo de agua.	Hipotermia, Ahogamiento	No usar sistema restrictivo contra caídas a nivel o desnivel. No respetar las distancias de delimitación o señalética preventiva de no aproximarse cerca al borde de la presa		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Capacitación específica de la actividad a desarrollar. - Elaboración del ATS de la actividad. - Delimitar áreas cercanas al borde de los cuerpo de agua. - Difusión del Plan de Respuesta ante Emergencias. - Uso de sistemas restrictivos y/o anticaídas. - Implementar estación de emergencia con accesorios de salvataje entre ellos cuerdas y chalecos salvavidas. - Se procederá a la colocación de muros de seguridad (previa evaluación).	Uso EPP (básico), uso de sistema anticaída y/o restrictivo. Uso de botas de jebe en terrenos con cuerpo de agua. Uso de repelente contra insectos.	E	2	16	B		
137							Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Huelgas, Robos	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	N/A	D	4	21	B		
138							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. - Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 017-2012-TR . Decreto Supremo N° 007-2017-TR.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
139							Tránsito Equipo Auxiliar y vehículo liviano y pesado (línea amarilla, camioneta, bus, etc.)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, pertiga, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
140							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
141							Condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia)	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Choques, colisiones entre equipos, volcadura, atropello, por poca visibilidad Pérdida de control del vehículo.	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	* Vías o accesos vehiculares en mal estado. * Neblineros en mal estado. * No adveritr los riesgos de la lluvia,neblina.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	*Mantenerse dentro de vehículos con las ventanas cerradas. * Verificación de los neblineros. * Aplicación de manejo defensivo. * Paralización de labores durante la neblina densa. - Capacitación en manejo defensivo.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes de badana	E	2	16	B		
142							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1	4	A	Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
143							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
144							Condiciones de la vía	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Choques, colisiones entre equipos, volcadura, atropello, por poca visibilidad Pérdida de control del vehículo.	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	* Vias o accesos vehiculares en mal estado, piso humedo del vehículo, piso irregular	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Realizar orden y Limpieza, al ingreso y dentro del vehículo. Usar los cruceros peatonales, antes de subir al vehícullo. Respetar las señalizaciones de seguridad, al dirigirse a realizar la inspección pre-uso del equipo móvil.	N/A	E	2		B		
35	Jefe de topografía, coordinador de topografía, topógrafos, ayudantes de topografía.		M	N		Traslado en camioneta de personal y equipos	Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
146							Fallas técnicas y/o desperfectos del equipo móvil	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Potencial Incendio, fallas tecnicas en el manejo.	Quemadura, Fatalidad	Equipos en malas condiciones Falta o deficiencia en los programas de mantenimiento preventivo y/o correctivo.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Extintores en cantidad suficiente. pre - uso de equipos móvil. Revisión periódica dl vehiculo, mantenimiento preventivo del vehículo de transporte. Revisión técnico vehicular.	N/A	E	3	20	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
147							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en caso de caída de personal.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
148							Exceso de velocidad	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Colisión, atropello, fracturas, despistes, volcaduras	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Retraso Indiferencia a los demás. No respetar las normas y leyes de tránsito.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Colocación de jaulas antivuelcos.	Difusión del IPERC al personal involucrado. Curso Teórico y práctico de manejo defensivo. Mantener las velocidades establecidas en el plan de tráfico del proyecto. Uso de luces encendidas durante el Trayecto. Mantener en todo Momento la Derecha. Charla diaria de Seguridad antes de iniciar las labores. Comunicación con SSOMA del estado de la unidad y las vías. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	2	12	M		
149							Subir y bajar de los vehículos (personal / material / equipos)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC	Caída a distinto nivel	Raspones, resbalones, Cortes, golpes, esguinces, fracturas	Pavimento en mal estado. Escalera resbalosa o en mal estado. Falta de orden y limpieza. Sustancias derramadas en el piso. Saltar al bajar o subir del vehículo. No usar la manija de la puerta al subir o bajar. Cabina o tolva en mal estado.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Subir o bajar utilizando los estribos y los agarraderos existentes. Se utilizarán Escaleras en buenas condiciones de seguridad. El personal debe subir y bajar manteniendo una distancia, para evitar aglomeraciones. Utilizar los tres (3) puntos de apoyo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
150							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Pérdida de control del vehículo y/o equipo.	Choque, atropello, volcadura. Pérdida de control del vehículo y/o equipo.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
151							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo No cumplir con el mantenimiento preventivo programado. Realizar mantenimientos correctivos inadecuado.				D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehílculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B		

IPERC-3:

TRABAJOS PRELIMINARES

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	IPERC-3
Denominación:	TRABAJOS PRELIMINARES
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Médico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).		X	X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
2							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B		
3							Material particulado (Polvo).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
4							Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X		X	B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
5							Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes, ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2 - Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
6							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
7							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a lesiones musculo esqueleticas por levantamiento de: cargas pesadas, realizar trabajos en espacios reducidos, atividad repetitiva	Enfermedades musculo esqueleticas como Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual (25 Kg varones y 15 Kg Damas).	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Pauas activas. Capacitación y/o sensibilizacion en riesgos ergonómicos. Checklist de equipo	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
8		operador, vigía de equipo.	M	N		DESBROCE DE TALUD CON EXCAVADORA/TRACTOR	Radiacion solar	NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, manchas en la piel.	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación y/o sensibilización, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico , lentes oscuros y bloquiador solar	D	3	17	B		
9							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo		X		C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
10							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.		X		D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales). Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
11							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion al ruido Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	No usar Epp. Uso inadecuado de equipo EPP (tapones auditivos, orejeras) EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos,orejeras Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
12							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			D	2	13	M	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensibilizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con sintomas respiratorios	D	3	17	B		
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
14							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
15							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
16							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Caída de rocas colgadas en taludes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
17							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B		
18							Material particulado (Polvo).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
19							Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
20							Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes, ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
10		operador,vigía de equipo.	M			PERFILADO DE TALUD	Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
21							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.		X		C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
22							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, ativiidad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
23							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
24					DESBROCE, CORTE, PERFILADO DE TALUD, CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIALES		Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
25							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
26							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
27							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
29							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
30							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
31							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	D	3	17	B		
32							Area de carga reducida	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision entre equipos	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Espacio menor para el desempeño normal del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Dimensionar area para la plataforma de trabajo, según requerimiento de equipo	Mantener distancia entre equipos Comunicación efectiva y oportuna entre operadores Trabajar con los claxon de equipos Conductores autorizados Manejo defensivo Respetar señales de vigia Señalizacion con letreros informativos y prohibitivos Transitar por rutas autorizadas y señalizadas. Disponer de vigias con paletas y silvatos	EPP basico	D	3	17	B		
33							Tránsito/Equipo o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos. -Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y MD. - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
34							Equipo excavadora	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros Luz estreboscopica trabajos nocturnos	Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga o de la excavadora perpendicular al talud.Pausas Activas. Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	EPP basico	E	2	16	B		
35							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
36							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
37							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
38							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
39		operador, vigía de tránsito, vigía de equipo.	M	N		CARGUIO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE DIVERSOS MATERIALES CON EXACAVADORA VOLQUETE	Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
40							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Caída de rocas colgadas en taludes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X		X	C	2	8	A	N.A.	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de fuego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
41							Plataforma de carguio inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Volcadura	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	No mantener el area de trabajo estable y horizontal	X			B	2	5	A		N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Comunicación radial canal interno.	Operadores con experiencia, capacitados y autorizados. Entrenamiento de operadores en fatiga y somnolencia Restringir acceso a personal y vehiculos no autorizados con letreros informativos, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud. Disponer de vigias visor de equipos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
42							Carga mal distribuida en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	No trabajar de acuerdo al procedimiento de carguio, trasporte y descrga, realizar movimientos inapropiados	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Carga bien distribuida y sentada Carga de material de tamaño mediano	Operador capacitado y autorizado Capacitación en Manejo Defensivo y Reglas de oro de la SSO Supervisión constante, Realizar el carguio respetando el límite de carga del volquete (15 m3, ver manual)	EPP basico	D	3	17	B		
43							Exceso de carga en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento/caida de rocas durante el transporte	Fatalidad / lesiones graves / daño material	No cumplir con el PETS de Carguío, Acarreo y Descarga de Material	X			B	3	9	M	Eliminar todo material/piedra suelta de tolva	N/A	Carga bien distribuida Carguio debe ser menos que la capacidad de la tolva.	Difusión y entrega del PETS de Carguío, Transporte y Descarga de Material Capacitar en Manejo Defensivo Supervición constante, Realizar el carguio respetando el límite de carga del volquete (15 m3, ver manual)	EPP basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
44							Vía de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
45							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X		X	C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energias, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	E	2	16	B		
46							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
47							Presencia de personas y animales en vía y zona de descarga	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte Conflicto con comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y MD. - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño		E	2	16	B		
48							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
49							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
50							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
51		operador,vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		POSICIONAMIENTO DE LA EXCAVADORA EN EL FRENTE DE TRABAJO	Tránsito, Equipo (excavadora) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
52							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
54							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
55							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
56							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
57							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
58							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
59							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
60							Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
61							Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones,Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumplircon el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		
62							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
63							Humedad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición Excesiva a Humedad	Enfermedades Contagiosas o Infecciosas, Dermatosis, Resfriados, Alergias	Estudio tecnico inadecuado, Terreno fangoso, uso y EPP inadecuado	X			C	4	18	B	Evacuacion de agua	Rotación de personal	diseño de dreñaje eficiente, diseño de excavación	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP, procedimiento con restricción de la tarea en niveles de agua perjudiciales	EPP para trabajos en agua	D	4	21	B		
64							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
65							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
66							interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	M	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		
67					EXCAVACIONES Y ZANJAS CON EQUIPO LINEA AMARILLA		Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, Implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
68							Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias -Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
69		operador, vigia de tránsito, vigia de equipo.	M	N		EXCAVACIONES Y ZANJAS CON EQUIPO LINEA AMARILLA	Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			D	2	12	M	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta-plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES 1 : Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		
70							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción . Ley N° 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
71							Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		
72							Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		
73							Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
74							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
76							Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Críticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
77							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo"	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
78							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en taludes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
79							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
80							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
81							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehiculo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
82		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		POSICIONAMIENTO DEL MARTILLO HIDRAÚLICO	Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
83							Tránsito, Equipo (martillo hidráulico) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
84							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
86							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
87							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley N° 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
88							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
89							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
90							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
91							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
92							Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
93							Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias -Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
94							Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos (martillo hidraulico)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		
95							Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones,Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumpliron el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		
96							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
97					EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRAÚLICO		Vibración	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Vibracion	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	Producto del Movimiento de los equipos, contacto con la el materil y el martillo, fallas mecanicas, posturas inadecuadas al operar el equipos movil.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Monitoreos de vibración en equipos moviles, Inspección de los Equipos moviles según programa de mantenimiento	Inspección (check list) previa del equipo, capacitaciones en salud ocupacional (Vibración y posturas ergonimas de operación de equipos moviles)	EPP basico (Casco, Lentes, Zapatos de seguridad, ropa con cinta reflectante, Guantes), Respirador para polvo si fuese necesario, protección auditiva doble si fuese necesario.	D	4	21	B		
98							Proyección de fragmentos o Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Impacto de fragmentos / particulas spobre las personas, vehiculos, Equipos	Fracturas, contusiones, cortes. Daños materiales.	No respetar la señaletica que indica prohibido el paso, no respetar las indicaciones del vigia, por acercarse demasiado al área de trabajo, área de trabajo sin delimitar.	X			B	4	14	M	N/A	N/A	El operador del martillo debe posicionar el equipo, donde produsca la menor proyección de particulas, en lo posible dando la espalda a otras labores o ubicaciones de los vigias.	Se colocaran los vigias necesarios (Tantos accesos haya para el cierre), estos portaran un cono, letrero portatil de Prohibido el paso y una radio para las coordinaciones de paralización del equipo y el pase de las personas y vehiculos. Se debe realizar el ATS de la labor e inspección del equipo.	EPP basico, respirador para material particulado	C	4	18	B		
99							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
100							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
101							interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	M	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		
102		operador, vigia de tránsito, vigia de equipo.	M	N		EXCAVACIÓN EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO	Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, Implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
103							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			D	2	12	M	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta-plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES 1 . Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de Implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
104							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
105							Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		
106							Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
107							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
109							Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	x			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder límites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Críticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
110							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo"	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		
111							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en taludes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos criticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
112							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estrobosocopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
113							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
114							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
115							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
116							Tránsito, Equipo (martillo hidráulico) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
117							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
119							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
120							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
121		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		POSICIONAMIENTO DEL MARTILLO HIDRAÚLICO	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
122							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, ativdad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
123							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
124							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
125							Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
126							Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias -Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
127							Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
128							Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias -Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
129							Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos (martillo hidraulico)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		
130							Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones,Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumpliron el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		
131							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
132					FRACTURACIÓN DE ROCA FUA CON MARTILLO HIDRÁULICO		Vibración	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Vibracion	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	Producto del Movimiento de los equipos, contacto con la el materil y el martillo, fallas mecanicas, posturas inadecuadas al operar el equipos movil.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Monitoreos de vibración en equipos moviles, Inspección de los Equipos moviles según programa de mantenimiento	Inspección (check list) previa del equipo, capacitaciones y/o sensibilizaciones en salud ocupacional (Vibración y posturas ergonimas de operación de equipos moviles)	EPP basico (Casco, Lentes, Zapatos de seguridad, ropa con cinta reflectante, Guantes), Respirador para polvo si fuese necesario, protección auditiva doble si fuese necesario.	D	4	21	B		
133							Proyección de fragmentos o Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Impacto de fragmentos / particulas spobre las personas, vehiculos, Equipos	Fracturas, contusiones, cortes. Daños materiales.	No respetar la señaletica que indica prohibido el paso, no respetar las indicaciones del vigia, por acercarse demasiado al área de trabajo, área de trabajo sin delimitar.	X			B	4	14	M	N/A	N/A	El operador del martillo debe posicionar el equipo, donde produsca la menor proyección de particulas, en lo posible dando la espalda a otras labores o ubicaciones de los vigias.	Se colocaran los vigias necesarios (Tantos accesos haya para el cierre), estos portaran un cono, letrero portatil de Prohibido el paso y una radio para las coordinaciones de paralización del equipo y el pase de las personas y vehiculos. Se debe realizar el ATS de la labor e inspección del equipo.	EPP basico, respirador para material particulado	C	4	18	B		
134							Material particulado en suspensión (Polvo)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de Exposición a particulas (polvo) en suspensión, Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion y/o sensibilización al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material polvo.(Inspección de EPP especifico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico y especifico para la tarea.	D	3	17	B		
135							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
136							interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	M	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		
137		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		FRACTURACIÓN DE ROCA	Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, Implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
138							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			D	2	12	M	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta-plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES 1 : Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de Implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
139							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
140							Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		
141							Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregeación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
143							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
144							Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehículos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Críticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
145							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo"	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	D	3	17	B		
146							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en taludes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
147							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
148							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
149							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
150							Equipo de linea amarilla con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo. - Uso de equipo radial para comunicación.		D	3	17	B		
151		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de trasnsito, vigía de equipo.	M	R		Posicionamiento del equipo para el mantenimiento de la vía	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
152							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del equipo. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
154							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
155							Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
156					MANTENIMIENTO DE VIAS		Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
157							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
158		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de tras+nsito, vigía de equipo.	M	N		Mantenimiento de la vía	Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
159							Vía de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte.	Falta de mantenimiento a las vias. No usar lastrado de vias. Exceso de lluvias.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo. Mantenimiento de vías.	- Operadores capacitados y autorizados. - Señalización del área de trabajo. - Vigias capacitados y autorizados. - Verificacion previa de la zona de mantenimiento de vías. - Supervisión constante. - Implementar los controles del RC 05: "Atropello de personal por equipos o vehiculos en tránsito", 1.- Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. 2: Segregación de áreas de transito de personal. 3. Confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehículos.	EPP básico	E	2	16	B		
161							Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado en el área de trabajo.	EPP básico	E	2	16	B		
162							Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerse por mucho tiempo cerca a la fuente de ruido sin protección.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla del equipo. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
163							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
164							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
165							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
166							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
167							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
168		Operador de Equipo, Vigía de tránsito	M	N		Traslado del equipo a la zona de trabajo	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
169									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
170							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
171									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
172							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
173							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
175							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
176							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
177							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
178							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
179							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
180		Supervisor de turno, Operador de Equipo	M	N		Habilitación del área de carguío	Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
181							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
182							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
183							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
184									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
185							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
186									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
187							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
188							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
190							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
191							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehilculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
192							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
193							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
194							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
195							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
196							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
197							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
198							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
199									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
200		Operador de Equipo	M	N		Carguio de Volquete con Excavadora	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
201									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
202							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
203							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
205							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
206							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
207							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
208							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
209							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
210							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
211							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
212							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
213									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
214							Temperaturas extremas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
215		Operador de Equipo	M	N		Carguio de Volquete con Cargador	(calor)	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
216							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
217							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
219							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
220							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
221							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
222							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
223							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
224							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
225		Operador de equipo y volquete	M	N	Carguío, acarreo y descarga de material	Carguío de Volquete con retroexcavadora	Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo períodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
226							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
227							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
228									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
229							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
230									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
231							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
232							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
234							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
235							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
236							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
237							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin viglas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
238							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin viglas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
239							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
240							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
241							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
242							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
243									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
244		Operador de equipo	M	N		Ingreso al área de Carguío	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
245									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
246							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
247							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
249							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
250							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
251							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
252							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
253							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
254							Material particulado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	El polvo emitido tiene su origen en la disgregación de las rocas durante su preparación, o en el levantamiento de partículas de los caminos durante los procesos de transporte	Neumoconiosis, afeciones respiratorias, lesiones en vías respiratorias y lesiones a la piel.	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
255							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo períodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
256							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
257		Operador de Volquete Operador de excavadora	M	N		Acarreo de material	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
258									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
259							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
260									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
261							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
262							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
264							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
265							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehilculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
266							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
267							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
331							Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos por volcadura. Lesiones severas, muerte por volcadura de equipo (excavadora)	No contar con barreras duras y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
331							Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados Restricción de tránsito de vehículos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación.		E	2	16	B		SSOMA
268							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
269							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
270							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
271							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
272		Operador de Equipo	M	N		Perfilado y limpieza de talud	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
273									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
274							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
275									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
276							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
277							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caida de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
279							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Politica de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Politica de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
280							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
281							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
282							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
283							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
284							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
285							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
286							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
287							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
288									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
289	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Operador de volquete	M	N		Descarga de material	Temperaturas extremas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
290							(calor)	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
291							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
292							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
294							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
295							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehilculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
296							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
297							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
298							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
299							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
300		Operador de Excavadora, Supervisor Turno(escolta)	M	N		Traslado del equipo a la zona de trabajo	Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
301							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
302							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
303									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
304							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
305									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
306							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
307							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticosen caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
309							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
310							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
311							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
312							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Implementar los controles en caso de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
313							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
314							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
315							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
316		Operador de equipo	M	N		Habilitación del área de descarga	Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
317							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
318									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
319							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
320									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
321							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a segur según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
322							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles en caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
324							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Politica de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Politica de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Minimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
325							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR, - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental. Contaminación de las aguas del río	Mal mantenimiento del equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
326							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
327							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento. Lesiones severas, muerte por impacto de equipo en movimiento (excavadora)	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Implementar los controles de Riesgo de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Mantener comunicación por radio entre personal de piso y operadores de unidades. Conductores y operadores capacitados en manejo defensivo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
328							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
329							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
330							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
331							Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad.. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas,, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos por volcadura. Lesiones severas,, muerte por volcadura de equipo (excavadora)	No contar con barreras duras y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B		SSOMA
331							Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas,, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación, menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados. Restricción de tránsito de vehiculos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación.		E	2	16	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
331		Operador de equipo	M	N	COLOCACION DE UÑA Y ENROCADO DE TALUD	Excavacion de uña o zanja de anclaje	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
333							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
334									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X	X		C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
335							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias. Estación de emergencia implementado en campo		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
336							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presenci de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
338							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR, - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
339							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR, - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
340							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
341							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento. Lesiones severas, muerte por impacto de equipo en movimiento (excavadora)	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Implementar los controles de Riesgo de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Mantener comunicación por radio entre personal de piso y operadores de unidades. Conductores y operadores capacitados en manejo defensivo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
342							Manipulación de herramienta manual	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por herramientas por mala manipulación o defectos en estas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas	Exposición de la mano a la linea de fuego No usar herramienta manual de manera correcta Omitir el uso de herramienta manual auxiliar para sujetar.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Capacitación en el uso correcto de herramientas manuales. Uso de herramienta auxiliar para sujetar.	Uso de Guantes de badana Lentes de seguridad	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
343							Presencia de agua en excavaciones	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída a mismo nivel	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas. Dermatitis por contacto con agua contaminada y/o presencia de hongos y bacterias	Inadecuado uso de equipo de protección personal especifica. Condiciones inseguras del área				C	4	18	B	N/A	N/A	Sistema de drenado de agua subterranea	Capacitación en POIS CO-PE-1PE-324PR-PR-005-HU: Colocación de uñas y enrocado de taludes. Capacitación en uso correcto de EPP. Habilitar accesos seguros en excavaciones	Uso de Botas de jebe con suela antideslizante, guantes de badana y traje tyvek	D	4	72	B		
344							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h. Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
345							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo periodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguio y descarga	Proteccion auditiva	D	4	27	B		
346							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	44	B	Vericar la capacitación en ergonomia.	SSOMA
347							Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos por volcadura. Lesiones severas, muerte por volcadura de equipo. (excavadora)	No contar con barreras duras y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B		SSOMA
348						Colocación de Geotextil	Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados Restricción de tránsito de vehiculos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación		E	2	16	B		SSOMA
349							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	44	B		SSOMA
350							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada, Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento.	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	44	B		SSOMA
351									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X	X		C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	44	B		SSOMA
352							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias. Estación de emergencia implementado en campo		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
353							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presenci de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
355							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento de la Ley N° 28806. - Ley General de Inspección del Trabajo. - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
356							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento de la Ley N° 28806. - Ley General de Inspección del Trabajo. - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
357							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
358							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehículos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles para evitar Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
359							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
360							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
361							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
362							Temperaturas extremas (frio)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
363									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
364		Operador de Volquete Operador de excavadora	M	N		Descarga de roca y conformacion de talud	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
365									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
366							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
367							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
369							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
370							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehilculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
371							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
372							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de camión cisterna	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	D	3	17	B		
373							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
374							Personal de piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
375							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes, atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias		X	X	B	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisón constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
376		Sup. de turno, operador/conductor	M	N		Parqueo de Cisterna para abastecimiento de combustible	Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado	Capacitación en identificación de peligros , evaluación de riesgos, Toma DOCE, uso de capotin en caso de lluvia	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
377							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
378							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
379							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
380							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigías entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	D	3	17	B		
381							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
382							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
384							Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	B	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
385							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caida de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
386							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
387							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2		A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
388							Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	*Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia) *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación) *Contar con el Kit y bandeja de emeregencia en caso de derrame *Mantener el manual de operación del equipo dentro de la cabina del operador *Contar con Programa de mantenimiento.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
389							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
390							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
391							Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
392							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
393							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Falta de vigías en intercepciones en la vía.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
394		Sup. de turno-escolta, operador, vigia de tránsito	M	N		Traslado de cisterna desde parqueo hasta plataforma de abastecimiento.	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
395							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
396							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
397							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehiculo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
398							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
399							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
401							Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	B	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
402							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
403							Sustancias quimicas, humos, gases, vapores	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalacion de sustancias o agentes dañinos	Problemas respiratorios, intoxicación	Uso de respirador de mediacar con filtro para vapores quimicos	X			B	4	18	B	N/A	N.A	N/A	Contar con capacitaciones de uso y manipulación de materiales peligrosos - MATPEL. Hacer uso de las hojas MSDS y Rombos NFPA. Hacer uso de bandejas antiderrames al momento de abastecer.	Respirador de mediacara con filtro para gases	D	4	21	B		
404							Extendido de manguera	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o pies	Fractura, Contusiones, Lesiones.	Incorrecta manipulación de mangueras	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Dimensionar area para la plataforma de trabajo, según requerimiento de equipo	No se debe colocar la mano en los puntos de posible atrapamiento. Se debe de asegurar que el equipo cuente con guarda de seguridad Personal capacitado y/o entrenado Solo personal de combustible realizará el despacho de combustible El equipo deberá contar con su formato de check list diario y contar con luces y alarma de retroceso en buen estado Cualquier falla y/o anomalía deberá ser reportado inmediatamente al supervisor encargado para su verificación Verificar antes de abastecer, que el equipo a abastecer esté apagado completamente	EPP basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
405							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos. -Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
406							Sustancias químicas, compuestos o productos químicos en general	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos	Dermatitis, Sarpullido Envejecimiento a la piel	Personal no utiliza su EPP especificos para la actividad	X			B	5	19	B	N/A	N/A	N/A	Contar con capacitaciones de uso y manipulación de materiales peligrosos - MATPEL. Hacer uso de las hojas MSDS y Rombos NFPA. Hacer uso de bandejas antiderrames al momento de abastecer.	EPP basico	C	5	22	B		
407							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Alteraciones o lesiones osteomusculares	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
408							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
409							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
410							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
411							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
413		Sup. de turno, operador, ayudante de campo.	M	N		Cabina de despacho:Extendido o de Manguera	Via de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
414							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energias, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
415					ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE A EQUIPOS MOVILES Y ESTACIONARIOS		Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
416							Presencia de personas y animales en vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte Conflicto con comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP especifico.	E	2	16	B		
417							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			3	13	13	M	N/A	N/A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP especifico.	D	3	17	B		
418							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
419							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
420							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2		A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
421		Sup. de turno, operador, ayudante de campo	M	N		Encendido de Bomba	Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
422							Ruido de equipos, maquinas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruido	Pérdida, hipoacusia, nerviosismo	Falta de protección auditiva	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo de los equipos, silenciadores en el tubo de escape	Capacitación y entrenamiento en uso correcto de EPP,Monitoreo ambienta, l según programa	EPP basico, Tapones tipo copa y/o silicona	C	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
424							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	C	3	17	B		
425							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N/A	N/A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
426							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		
427							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques,atropellos,Volcaduras,despiste	Lesiones Incapacitantes, traumatismos multiples, muerte	Conducir en estado de Fatiga y somnolencia, exceso de velocidad, invasión de carril por terceros, condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia intensa), fallas mecánicas del equipo, maniobras sub estándar.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con cinturon de seguridad	Verificar signos de fatiga y Somnolencia, Verificar el cumplimiento del roster de personal no excediendo los días establecidos de trabajo, implementación de pausas activas durante la jornada de trabajo y verificar su cumplimiento, parada de sueño cuando se evidencia algún síntoma de fatiga, Inspección pre-uso de equipos al inicio de jornada. Verificar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de los equipos, Conductores contaran con autorización de franja amarilla y/o naranja, entrenamiento en temas de manejo defensivo, establecer medidas disciplinarias frente maniobras Sub Estándar.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	E	2	16	B		
428		Sup. de turno, operador, ayudante de campo, vigia de tránsito	M	N		Abastecimiento de combustible a equipos sobre orugas	Abastecimiento de Combustible	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Incendios y/o explosión, derrames de hidrocarburos	Quemaduras, muerte, contaminación ambiental	Uso de celulares al momento del abastecimiento de combustible, abastecimiento de combustible con el motor encendido, fumar durante el abastecimiento de combustible o con otro elemento con llama abierta o que provoque chispas y/o riesgos de ignición del fuego, ausencia de kit de contención para derrames, no accionar los frenos de estacionamiento	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con puesta a tierra para el abastecimiento de Combustible	Prohibido el uso de celulares durante el abastecimiento de Combustible,prohibido fumar y estar proximos a fuentes de ignición que pruedan provocar fuego, apagar el equipo antes del abastecimiento, contar con bandejas de contención para derrames,accionar sistema de frenado para el abastecimiento de combustible, contar con kit antiderrme de acuerdo al estandar de la cisterna de combustible, Bloqueo etiquetado del equipo	Uso correcto de EPPs (Zapatosde seguridad, lentes, casco, guantes y chaleco según la tarea a realizar)	E	2	16	B		
429							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	C	3	17	B		
430							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
432							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
433							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
434							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
435							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
436							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
437							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N.A	N.A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
438							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques,atropellos,Volcaduras,despiste	Lesiones Incapacitantes, traumatismos multiples, muerte	Conducir en estado de Fatiga y somnolencia, exceso de velocidad, invasión de carril por terceros, condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia intensa), fallas mecánicas del equipo, maniobras sub estándar.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con cinturon de seguridad	Verificar signos de fatiga y Somnolencia, Verificar el cumplimiento del roster de personal no excediendo los días establecidos de trabajo, implementación de pausas activas durante la jornada de trabajo y verificar su cumplimiento, parada de sueño cuando se evidencia algún síntoma de fatiga, Inspección pre-uso de equipos al inicio de jornada. Verificar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de los equipos, Conductores contaran con autorización de franja amarilla y/o naranja, entrenamiento en temas de manejo defensivo, establecer medidas disciplinarias frente maniobras Sub Estándar.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	E	2	16	B		
439							Abastecimiento de Combustible	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Incendios y/o explosiòn, derrames de hidrocarburos	Quemaduras, muerte, contaminación ambiental	Uso de celulares al momento del abastecimiento de combustible, abastecimiento de combustible con el motor encendido, fumar durante el abastecimiento de combustible o con otro elemento con llama abierta o que provoque chispas y/o riesgos de ignición del fuego, ausencia de kit de contención para derrames, no accionar los frenos de estacionamiento	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con puesta a tierra para el abastecimiento de Combustible	Prohibido el uso de celulares durante el abastecimiento de Combustible,prohibido fumar y estar proximos a fuentes de ignición que pruedan provocar fuego, apagar el equipo antes del abastecimiento, contar con bandejas de contención para derrames,accionar sistema de frenado para el abastecimiento de combustible, contar con kit antiderrme de acuerdo al estandar de la cisterna de combustible, Bloqueo etiquetado del equipo	Uso correcto de EPPs (Zapatosde seguridad, lentes, casco, guantes y chaleco según la tarea a realizar)	E	2	16	B		
440							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N.A	N.A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP Basico	D	3	17	B		
441							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N.A	N.A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
442							Tránsito, Equipo o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X			C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
443							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
444							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
446							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
447							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
448							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
449		Sup. de turno, operador, ayudante de campo	M	N		Abastecimiento de combustible a equipos estacionarios	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
450							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
451							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
452							Personal de piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Crítico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Crítico: Segregación de áreas de transito de personal Control Crítico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
453							Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder límites de velocidad 55kph, implementar los controles de Riesgo Críticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
454							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo"	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		
455							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en taludes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.		X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
456							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
457							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
458							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
459		Sup. de turno,operador, ayudante de campo.	M	N		Encendido de Bomba	Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
460							Ruido de equipos, maquinas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruido	Pérdida, hipoacusia, nerviosismo	Falta de protección auditiva	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo de los equipos, silenciadores en el tubo de escape	Capacitación y entrenamiento en uso correcto de EPP,Monitoreo ambienta, l según programa	EPP basico, Tapones tipo copa y/o silicona	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
462							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
463		Sup. de turno, operador, vigía de tránsito.	M	N		Traslado de camión grúa a zona de trabajo y viceversa	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
464							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caida de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
465							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
467							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
468							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
469		Ayudante de campo.	M	N		Señalización del área de izaje(perímetro del camión grúa)	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
470							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley N° 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
471							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
473							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
474		Operador de camión grúa, rigger.	M	N	IZAJE DE MATERIALES CON CAMION GRUA	Posicionamiento del camion grúa en área de maniobras	Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
475							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
477							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
478							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
479							Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
480		Operador de camión grúa, rigger	M	N		Extensión de gatas hidráulicas y movimiento de pluma hidráulica	Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual del equipo) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
481							Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
482							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
484							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
485							Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
486		Supervisor de turno, rigger	M	N		Estrobamiento y desestrobamiento de cargas	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caida de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
487							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
489							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
490		Supervisor de turno, operador de camión grúa, rigger.	M	N		Maniobra de izajes	Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 15 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar el camion Grua, falta de mantenimiento,no se registro el estado del vehiculo en el check list, ubicarse en la línea de fuego ,elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes ,no verificacion de los elementos de izaje, no contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada,mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico: CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Camón grúa", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados. - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
491							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grua. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
493							Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
494			M				Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grua. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
495			M				Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
497		Supervisor de turno, operador de excavadora, vigía de tránsito				Traslado de excavadora a la zona de trabajo y viceversa	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
498							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
499							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará la excavadora. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
500						Señalización del área de izaje(perímetro de la excavadora)	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
501		Supervisor, ayudante de campo.	M	N			Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
502							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
504							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
505							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
506							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
507		Operador de excavadora, vigía de tránsito.	M	N	IZAJE DE MATERIALES CON EXCAVADORA	Posicionamiento de la excavadora en área de maniobras	Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
509							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
510							Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigía /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
511		Supervisor de turno, rigger	M	N		Estrobamiento y desestrobamiento de cargas	Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
512							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
514							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
515		Supervisor de turno, operador de excavadora.	M	N		Maniobra de izajes	Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No se verificó los elementos de izaje. No contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje. - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados, - Verificación el cálculo de la tabla de carga de la grúa ente dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%.	EPP básico	E	2	16	B		
516							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
517							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
518							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
520							Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Línea de Fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitación en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
521		Supervisor de turno, operador de excavadora.	M	N		Retiro del equipo	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
522							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
524							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
525							Descarga de Material	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición al polvo	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de descarga compactas y niveladas Humedecimiento de material y plataformas de trabajo. Equipos en buen estado (tolvas automáticas)	Personal de piso y operador capacitado Personal de piso alejado de zona de maniobra Cuadrador de control de volquete Señalización y delimitación del área de trabajo	EPP basico	E	2	16	B		
526							Proximidad al equipo y transito de equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruidos Exposición al polvo	Lesiones al personal Daños a los equipos	No contar con vigia	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Contar con las señaleticas requeridas para la actividad	SSOMA
527							Proyección de material a maquinaria y personal de piso.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones personales	Daños materiales a equipos Lesiones personales	Mantener distancia de equipo que realiza la descarga del material	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Supervisor Operativo	SSOMA
528							Material pegado en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Material fango y/o arcilloso	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	X			D	2	12	M	N/A	N/A	No cargar material humedo	Capacitación en limpieza de tolva No Maniobrar la tolva para despegar material Usar herramientas adecuadas Estacionar equipo en lugar seguro	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Inspección de tolva antes y despues de cada descarga de material	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
529		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de transito, vigía de equipo.	M	N		Descarga de Material	Seguros de la tolva en mal estado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de mantenimiento correctivo	Ladeamiento/volcadura/aplastamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Mantenimiento de ganchos de la tolva	Capacitacion en operación segura de equipos Operadores autorizados Revisión de herramientas y accesorios Asegurar la carga Ubicar zona de descarga Respetar señal de cuadrador Presencia de cono y/o banqueta de seguridad Check-List de volquete	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
530							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
531							Derrames de hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Intoxicación de personas	Contaminación de suelos y agua	Falta de inspección de equipo,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa preventivo de mantenimiento del equipo, Vigía de control capacitado Uso de Kit antiderrames eñalizar el area de contaminacion	EPP basico	D	3	17	B		
532							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado	Capacitación en identificación de peligros , evaluación de riesgos, Toma DOCE, uso de capotin en caso de lluvia	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
533							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, ativídad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
534							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
535							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropellos del personal por equipos en transito	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehículos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
536							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
537							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
539							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
540							Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
541							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
542							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
543							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
544							Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.	EPP basico	D	4	21	B		
545							Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	*Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los items indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia) *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación) *Contar con el Kit y bandeja de emeregencia en caso de derrame *Mantener el manual de operación del equipo dentro de la cabina del operador *Contar con Programa de mantenimiento.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
546							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
547		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de transito, vigía de equipo.	M	N	Extendido, Compactación y Relleno de Material en Plataforma	Esparcimiento y mejoramiento de humedad del material con equipo	Equipo en esparcimiento del material	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo , volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
548							Equipos en operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello por equipos en movimiento	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
549									Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Falta de vigías en intercepciones en la vía.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
550							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
551							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
552							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
553							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehículos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
554							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
555							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
557							Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
558							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
559							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
560							Proximidad al equipo y transito de equlpos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruidos Exposición al polvo	Lesiones al personal Daños a los equipos	No contar con vigia	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Crítico: Segregación de áreas de transito de personal Control Crítico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
561							Proyección de material a maquinaria y personal de piso.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones personales	Daños materiales a equipos Lesiones personales	Mantener distancia de equipo que realiza la descarga del material	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
562							Vibración debido a máquinas o equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposiciones a vibracionesciones	Hernia lumbar generada por vibraciones, inflamación de discos intervertebrados	Trabajos prolongados	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Seguimiento al programa de mantenimiento preventivo, check list del equipo. Personal capacitado en el uso de EPPs. Evitar concentración de equipos en una sola área para disminuir la generación de ruido. Realizar monitoreo ocupacional de vibración (físico),	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
563							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	D	3	17	B	Capacitar en manejo de fencivo a operadores y conductores	SSOMA
564							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Alteraciones o lesiones osteomusculares	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
565							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
566							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
567		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de transito, vigía de equipo.	M	N		Compactación con Rodillo Liso	Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
568							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
570							Via de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
571							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energías, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
572							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
573							Presencia de personas y animales en vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte Conflicto con comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP especifico.	E	2	16	B		
574							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			3	13	13	M	N/A	N/A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP especifico.	D	3	17	B		
575							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
576							Presencia de equipos y herramientas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por herramientas por mala manipulación o defectos en estas	Contusion	Mala manipulación de herramientas, uso inadecuado, herramientas en mal estado	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Uso de guantes de seguridad	Mantener el orden y limpieza del area, Remplazar herramientas en mal estado	Uso de EPP báisco.	E	3	20	B		
577							Traslado de herramientas y equipo	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
578								-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el	Mala operación del equipo	Aplastamiento, fracturas	Mala manipulación del equipo.	X			C	3	13	M	N/A	Rotación de personal	N/A	Personal calificado, capacitado para realizar la tarea de compactación manual	Guantes antivibratorio, Uso de doble protección auditiva,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
579		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de transito, vigía de equipo.	M	N		Compactación con equipo manual	Compactación manual	Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposiciones a vibracionesciones	Hernia lumbar generada por vibraciones, inflamación de discos intervertebrados	Trabajos prolongados	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Seguimiento al programa de mantenimiento preventivo, check list del equipo. Personal capacitado en el uso de EPPs. Realizar monitoreo ocupacional de vibración (físico).	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
580							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar mínimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	Uso de EPP báisco.	D	3	17	B		
581							Abastecimiento manual de combustible, al equipo Plancha compactador	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
582							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
583							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
585							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
586							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
587							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
588							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
589							Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma de descarga inestable. Descarga en pendiente positiva y/o negativa. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de zona de descarga. - Presencia de controlador para dirigir la descarga. - Evaluar la zona de descarga (controlador y operadores de volquete). - Descargar paralelo a linea de pendiente. - Plataforma de descarga estable, firme y nivelado. - Presencia de cuadrador y operador capacitado y autorizado - Capacitación en Manejo Defensivo. - Prohibido realizar descarga de material en pendiente negativa superir a 5°.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
590		Supervisor, conductor de volquete,cuadrador, vigia de tránsito.	M	N	CONFORMACION DE BOTADERO	Descarga de material	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
591							Seguros de la tova en mal estado (pico loro)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Elevación de la parte delantera del volquete	Heridas contusas, golpes, fracturas.	No se realizó el check list del vehículo. Plataforma inestable.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Mantenimiento de seguros / ganchos de la tolva (solo ganchos originales).	- Realizar el check list del volquete. - Capacitación en operación segura de equipos. - Operadores capacitados y autorizados.	EPP básico	D	4	21	B		
592							Material Pegado en la tolva del volquete	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Ladeo del equipo. Elevación de la parte delantera del volquete	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Maniobra del volquete para que baje la carga. No cargo primero una capa de material no saturado o humedo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en limpieza de tolva de volquete. - No maniobrar la tolva para descargar material. - Descargar el material en plataforma estable. - Se debera cargar primero una capa de material no saturado o humedo para evitar que se pegue a la tolva. - Para voltear deberá de realizarse en mas de 3 movimientos de la tolva, verificando la caída del material de la tolva.	EPP básico	D	3	17	B		
594							Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP báisco.	D	4	21	B		
595					CONFORMACION DE BOTADERO		Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
596							Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerse por mucho tiempo cerca a la fuente de ruido sin protección.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla del equipo. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
597		Supervisor, conductor de volquete,cuadrador, vigia de tránsito, operador de tractor	M	N		Empuje de material con tractor	Interacción con persona ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado en el área de trabajo.	EPP básico	E	2	16	B		
598							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores. - Control de horarios de descanso de los trabajadores en alojamientos (06 horas mínimo).	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
600							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
601							Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma de descarga inestable. Descarga en pendiente positiva y/o negativa. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de zona de descarga. - Presencia de controlador para dirigir la descarga. - Evaluar la zona de descarga (controlador y operadores de volquete). - Descargar paralelo a linea de pendiente. - Plataforma de descarga estable, firme y nivelado. - Presencia de cuadrador y operador capacitado y autorizado - Capacitación en Manejo Defensivo. - Prohibido realizar descarga de material en pendiente negativa superir a 5°.	EPP básico	E	2	16	B		

IPERC-4:

CONTROL DE CALIDAD

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	MOV DE TIERRAS
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Código IPERC	IPERC-4
Denominación:	CONTROL DE CALIDAD
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Médico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad				Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia		Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
7							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X				A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con sintomas respiratorios	D	3	17	B		
6		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear /	M	N		Estacionamiento de la camioneta a una distancia prudente del Bunker	Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1			Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
12							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
13							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
14							Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
18							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X				A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear / Técnico de Laboratorio, Supervisor	M	N		Apertura y Cierre del Bunker / Traslado del densímetro del Bunker al contenedor de la camioneta y viceversa	Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
21							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
30							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1			Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación, Refugios en campo, uso de unidad mobil como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
22							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
25		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear / Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor, Jefe de calidad	M	N	Seguridad y Protección Radiologica en el Uso, Transporte y Almacenamiento del Densimetro Nuclear	Transporte del densímetro en unidad móvil (camioneta autorizada)	Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado Falta o deficiencia de programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señaletica para transportar materiales radiactivos.	EPP Basico	E	2	16	B		
26							Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Distancia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
28		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear / Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor, Jefe de calidad	M	N	Seguridad y Protección Radiologica en el Uso, Transporte y Almacenamiento del Densimetro Nuclear	Transporte del densímetro en unidad móvil (camioneta autorizada)	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
29							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
31		Capataz, Supervisor, Jefe de calidad			Verificación del área de trabajo a ensayar		Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
36			M	N			Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
37							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
39							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
42		Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear	M	N	Traslado del densímetro del contenedor de la camioneta hacia el punto de ensayo y viceversa		Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado Falta o deficiencia de programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señaletica para transportar materiales radiactivos.	EPP Basico	E	2	16	B		
47							Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
50							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
51							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
53							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
55							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
56	CONTROL DE CALIDAD	Auxiliar de Laboratorio,Conductor Autorizado,Operador de Densímetro Nuclear /	M	N		Instalación del densímetro y accesorios y Exposición de la fuente radioactiva	Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
58							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
59							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
61							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPI's (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
66		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N	Ensayos cono de arena	Cono de arena	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
67							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
69							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPI's (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
73							Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado Falta o deficiencia de programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señaletica para transportar materiales radiactivos.	EPP Basico	E	2	16	**B**		
77							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes a excavaciones y controles de	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
78		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N	Densímetro nuclear	Desinstalación del densímetro	Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señaletica de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a	Uso de EPPs basico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
80							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
81							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
84							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPP (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
88							Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado Falta o deficiencia de programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señaletica para transportar materiales radiactivos.	EPP Basico	E	2	16	B		
90							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
93		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N		Selección de Muestra Representativa	Tránsito Equipo Auxiliar: camionetas, etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión, choque, atropello, despiste, etc.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecanicas Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos/vehiculos No estar atento a la	X	X		C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces. jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado, segregación del área	Inspección de preuso del vehículo, respetar limites de velocidad, respetar las señales de transito. Check List de Pre uso del equipo Programa de charlas y capacitaciones en manejo defensivo para los conductores. Prohibir la operación de equipos si se está automedicando. Respetar límites de velocidad y señales de transito.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
94							Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones al personal por interacción con equipos y maquinarias	Traumatismo multiple/TEC	No respetar el radio de acción del equipo de línea amarilla Falta de vigía en el área de trabajo.	x	x		C	2	8	A	Restricción de area	N/A	Colocar barreras duras (muros de seguridad, barandas) Segregacion de areas	Plan de transito Señalización de zonas de acceso solo personal autorizado Elaborar e implementar un plan de transito que contemple el transito del personal en area de trabajo. Reinducción permanente mínimo 01 vez al mes respecto a la linea de fuego en los equipos y maquinarias.	Uso de EPPS basico (casco, lentes, botas) uso de bloqueador solar	E	2	16	B		
97							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
98							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
102					Ensayos de Suelos		Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPS (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con	D	3	17	B		
107		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N		Cuarteo de Muestra Representativa	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
108							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
111							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPS (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
118		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N		Secado de Material en Horno y Cocina	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPS (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
124		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N	Análisis Granulométrico	Tamizado de Muestra Fina y Gruesa	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPS (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
132		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N	Determinación del Contenido de Humedad	Secado de Material con Equipo de Secado de muestras	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPS (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de personal con	D	3	17	B		
141		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N	Ensayos de Concreto	Ensayo de Asentamiento del Concreto	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPS (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
151		Auxiliar de Laboratorio Técnico de Laboratorio,Capataz, Supervisor	M	N		Resistencia a la Compresión de Concreto	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPS (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		
157							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
158		Capataz, Supervisor, Jefe de calidad	M	N	Trabajos de Gabinete	Trabajos de Gabinete	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
165							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPP's (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de ~~contacto~~	D	3	17	B		
174		Capataz, Supervisor, Jefe de calidad	M	N		Fotocopiar Documentos	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas,falta de orientacion, capacitacion y/o sensibilizacion de cuidados en contacto directo con personas con sintomas respiratorias no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones y /o sensiblizacion sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPP's (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero) Uso de mascarillas de manera opcional y/o obligatorio en caso de	D	3	17	B		

IPERC-5:

PREPARACIÓN DE MATERIAL

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	MOV DE TIERRAS
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Código IPERC	IPERC-5
Denominación:	PREPARACIÓN DE MATERIAL
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Médico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1		Sup. de turno, operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Movimiento de planta de chancadora	Superficie irregular y/o desnivelado,vias de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
2							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigías. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
3							Fallas mecanicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia)•Dar seguimiento a los Check lista anteriores (si hubiera alguna observación) •Contar con el Kit y bandeja de emergencia en caso de derrame	EPP básico	E	2	16	B	Contar con un registro de novedades de funcionamiento del equipo y relevarse con ello	Supervisor de Operaciones
4							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigías. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
6							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
7							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
8		operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N	Alineamiento de Equipo de Chancado y Zarandeo		Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
6							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1			Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
9							Alineamiento de la chancadora primaria, Secundaria y zaranda.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con partes moviles rotatorias	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego, Inspección e identificación de puntos de atarapamiento - Check list de accesorios de equipos - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
10							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
11							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia	Supervisor de Operaciones
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
13							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
14							Superficie irregular y/o desnivelado,vias de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
15		operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Puesta en Marcha De Planta de Chancado (Preacondicionammiento y Acondicionamiento)	Fallas mecanicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia)•Dar seguimiento a los Check lista anteriores (si hubiera alguna observación) •Contar con el Kit y bandeja de emergencia en caso de derrame *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación) *Contar con el Kit y bandeja de emergencia en caso de derrame	EPP básico	E	2	16	B	Contar con un registro de novedades de funcionamiento del equipo y relevarse con ello	Supervisor de Operaciones
17							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
18							Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP báisco.	D	4	21	B		
19							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
20							Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
							Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
21							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual del equipo) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
22							Inestabilidad de terreno (deslizamiento, caida de rocas del acopio del material.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario). Desquinche - limpieza de talud	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
23		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Acarreo de Rocas a la Chancadora (acopio de material)	Exposición a equipos vehiculos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Definir las areas de acceso del persona, y equipos y/o vehiculos, contar con radio de comunicaciones	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores, definir las areas de acceso del personal, vehiculos y equipos	Supervisor de Operaciones
24							Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
10							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en caso de caída de personal.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
25							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
26							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
27							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
							Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
410							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
28							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia	Supervisor de Operaciones
30							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
31							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
32							Exposición a equipos vehiculos en movimiento e	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Definir las areas de acceso del persona, y equipos y/o vehiculos, contar con radio de comunicaciones	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores, definir las areas de acceso del personal, vehiculos y equipos	Supervisor de Operaciones
33							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
34							Rocas y materiales sueltos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones personales	Daños materiales a equipos Lesiones personales	Mantener distancia de equipo que realiza la descarga del material	X			D	2	13	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B	Supervisor Operativo, asegurarse con la delimitación de las areas de maniobra	SSOMA
35							Inestabilidad de terreno (deslizamiento, caida de rocas del acopio del material.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
36							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia	Supervisor de Operaciones
		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Alimentación de Rocas en Tolva de Chancadora	Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
410							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		
37							Exposición a Cargador frontal en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
38							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
39							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
40							Equipo de linea amarilla con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo. - Uso de equipo radial para comunicación.		D	3	17	B		
42							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
43							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
44							Exposición a equipos vehiculos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Definir las areas de acceso del persona, y equipos y/o vehiculos, contar con radio de comunicaciones	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores, definir las areas de acceso del personal, vehiculos y equipos	Supervisor de Operaciones
45							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
46	PREPARACION DE MATERIAL	operador de equipos	M	N	Zaranda y Chancadora	Retiro, traslado y acopio de material producido	Rocas y materiales sueltos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Proyección de partículas y caída de material	Daños materiales a equipos Lesiones personales	No mantener distancia necesaria de equipo que realiza la descarga del material o incumplir el procedimiento	X			D	2	13	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Difusión de PETS: Preparación de Material (Planta chancadora) Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B	Supervisor Operativo, asegurarse con la delimitación de las areas de maniobra	SSOMA
47							Inestabilidad de terreno (deslizamiento, caida de rocas del acopio del material.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
48							Exposición a equipo en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
							Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
410							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		
50							Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
51							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
52							Partes móviles	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de personas por partes en movimiento (polines, fajas, etc)	Amputaciones	Trabajos de mantenimiento, reparación o inspección dentro o cerca de partes en movimiento sin haber realizado la desenergización del equipo. Incumplimiento al procedimiento de bloqueo y señalizacion.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Guardas de seguridad, Alarma de arranque de chancadora y fajas. Sistema de paradas de emergencia de las fajas (Pull cord).	- Capacitación en linea de fuego, Inspección e identificación de puntos de atarapamiento-Inspecciones y capacitaciones para la realización del tensado de fajas Todos los equipos deben estar desenergizados para poder realizar el tensado de fajas. Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado curos de AB&S Verificación de energía	EPP básico	D	4	21	B		
53							Partes en movimiento. (pellisco, atrapamiento, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manosPartes móviles	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con partes moviles rotatorias	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego, Inspección e identificación de puntos de atarapamiento-Inspecciones y capacitaciones para la realización del tensado de fajas Todos los equipos deben estar desenergizados para poder realizar el tensado de fajas. Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado curos de AB&S Verificación de energía	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
54		operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Tensado de Fajas Transportadoras	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
58							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves, daños a la propiedad, choques,	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación.		X		C	3	13	M	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia	Supervisor de Operaciones
							Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
59							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
60							Polvo (material)particulado	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP báisco.	D	4	21	B		
62							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
63							Espacios Restringidos (atrapamientos , golpes ,etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
64							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
65							Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)Camión Grua	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
66		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Cambio de Mallas (Zaranda)	Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
67							Cargas Suspendidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora"	EPP básico	E	2	16	B		
							Iluminación Deficiente (escasa visibilidad / turno nocturno)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Resolución Ministerial N° 375-2008-TR: "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"	Choques, atropellos, impactos, atrapamientos, golpes, traumatismos, caídas a nivel o desnivel	Lesión grave / Fatalidad	No se dispone de equipos de iluminación apropiados y/o suficientes para brindar óptima visibilidad para el trabajo	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	Iluminación necesaria y suficiente a partir de dotación, instalación y operación de equipos de iluminación	- Instructivo de Trabajos Nocturnos. - Permiso para Trabajos Nocturnos. - Uso de elementos de señalización para turno nocturno: varas luminosas, señalética reflectiva - Radio handy para comunicaciones - Supervisión permanente - Check List preuso del equipo - Programa de Mantenimiento - Manipulación del equipos por personal autorizado	Uso de uniforme y EPP de alta visibilidad con elementos reflectivos	E	2	16	B		Supervisor de Operaciones
68							Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
69							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley N° 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
70							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
72							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
73							Partes móviles	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de personas por partes en movimiento (polines, fajas, etc)	Amputaciones	Trabajos de mantenimiento, reparación o inspección dentro o cerca de partes en movimiento sin haber realizado la desenergización del equipo. Incumplimiento al procedimiento de bloqueo y señalizacion.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Guardas de seguridad, Alarma de arranque de chancadora y fajas. Sistema de paradas de emergencia de las fajas (Pull cord).	- Capacitación en linea de fuego, Inspección e identificación de puntos de atarapamiento-Inspecciones y capacitaciones para la realización del tensado de fajas Todos los equipos deben estar desenergizados para poder realizar el tensado de fajas. Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado curos de AB&S Verificación de energía	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
74		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Cambio de Mandíbulas (chancadora primaria)	Espacios Restringidos (atrapamientos , golpes ,etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de personas por partes en movimiento (polines, fajas, etc)	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Desplazamiento o trabajos en estpacios estrechos	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
75							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
76							Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)Camión Grua	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
77							Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
78							Cargas Suspendidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	"Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora"	EPP básico	E	2	16	B		
79							Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
80							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
81							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
83							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
85		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Cambio de Mandíbulas (chancadora secundaria)	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
86							Espacios Restringidos (atrapamientos , golpes ,etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
87							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
88							Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)Camión Grua	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
89							Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
90							Cargas Suspendidas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora"	EPP básico	E	2	16	B		
91							Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
92							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
93							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
96							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
98		operador de chancadora primaria-secundaria, operador de equipos, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Cambio de Forros (chancadora secundaria)	Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora"	EPP básico	E	2	16	B		
99							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
100							Espacios Restringidos (atrapamientos , golpes ,etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
101							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
102							Sustancias peligrosas. Inhalacion, ingestion, contacto.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Ingestión, inhalación o contacto con sustancias químicas	Dermatitis	Derrame de combustible o lubricantes que afecten a las personas que estan en el área, almacenaje inadecuado, mal almacenamiento.	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	Sistema de drenaje de sustancia química en caso de derrames en las zonas de almacenamiento. Estaciones de almacenaje especiales	Control de Sustancias Peligrosas. Señalización de sustancias químicas (Rombo NFPA). MSDS de sustancias quimicas.Uso de EPP	EPP básico	E	2	16	B	Procedimiento de Emergencia. Lavaojos de emergencias. Kit para respuesta en caso de derrames	Supervisor de Operaciones
103							Polvo (material)particulado	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP báisco.	D	4	21	B		
104							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
106							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia	Supervisor de Operaciones
108		operador de chancadora primaria-secundaria, ayudante de chacadora primaria-secundaria, mecánico de chancadora primaria-secundaria	M	N		Engrase de Chumaceras (Zaranda)	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
109							Sustancias peligrosas. Inhalacion, ingestion, contacto.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Ingestión, inhalación o contacto con sustancias químicas	Dermatitis	Derrame de combustible o lubricantes que afecten a las personas que estan en el área, almacenaje inadecuado, mal almacenamiento.	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	Sistema de drenaje de sustancia química en caso de derrames en las zonas de almacenamiento. Estaciones de almacenaje especiales	Control de Sustancias Peligrosas. Señalización de sustancias químicas (Rombo NFPA). MSDS de sustancias quimicas.Uso de EPP	EPP básico	E	2	16	B	Procedimiento de Emergencia. Lavaojos de emergencias. Kit para respuesta en caso de derrames	Supervisor de Operaciones
110							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

IPERC-6:

MOVIMIENTO DE TIERRAS

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	MOV DE TIERRAS
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Código IPERC	IPERC-6
Denominación:	MOVIMIENTO DE TIERRAS
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Médico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluación Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Caída de rocas colgadas en taludes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).		X	X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
2							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B		
3							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
4							Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X		X	B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
5							Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes, ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
6							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
7		operador, vigía de equipo.	M	N		DESBROCE DE TALUD CON EXCAVADORA/TRACTOR	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
8							Radiacion solar	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
9							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo		X		C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
10							Presencia de personas y animales en la via	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la via. Avería de vehiculo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.		X		D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
11							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
12							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
14							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
6							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1			Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación troncalizada, Refugios en campo, uso de camioneta o minibus como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
15							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
16							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
17							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B		
18							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
19							Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
20							Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes, ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vias al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
21		operador,vigía de equipo.	M		DESBROCE, CORTE, PERFILADO DE TALUD, CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIALES	PERFILADO DE TALUD	Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.		X		C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
22							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
23							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
24							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
25							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
10							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluivias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
26							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
27							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
29							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
30							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
31							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	D	3	17	B		
32							Area de carga reducida	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision entre equipos	Fractura, Contusiones, Lesiones.	Espacio menor para el desempeño normal del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Dimensionar area para la plataforma de trabajo, según requerimiento de equipo	Mantener distancia entre equipos Comunicación efectiva y oportuna entre operadores Trabajar con los claxon de equipos Conductores autorizados Manejo defensivo Respetar señales de vigia Señalizacion con letreros informativos y prohibitivos Transitar por rutas autorizadas y señalizadas. Disponer de vigias con paletas y silvatos	EPP basico	D	3	17	B		
33							Tránsito/Equipo o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos. -Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y MD. - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño		E	2	16	B		
34							Equipo excavadora	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros Luz estreboscopica trabajos nocturnos	Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga o de la excavadora perpendicular al talud.Pausas Activas. Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	EPP basico	E	2	16	B		
35							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
36							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
37							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
38							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
40		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		CARGUIO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE DIVERSOS MATERIALES CON EXACAVADORA VOLQUETE	Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X		X	D	2	12	M	N.A.	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de fuego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
41							Plataforma de carguio inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Volcadura	Fracturas	No mantener el area de trabajo estable y horizontal	X			D	2	12	M		N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Comunicación radial canal interno.	Operadores con experiencia, capacitados y autorizados. Entrenamiento de operadores en fatiga y somnolencia Restringir acceso a personal y vehiculos no autorizados con letreros informativos, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud. Disponer de vigias visor de equipos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
42							Carga mal distribuida en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Carga bien distribuida y sentada Carga de material de tamaño mediano	Operador capacitado y autorizado Capacitación en Manejo Defensivo y Reglas de oro de la SSO Supervisión constante, Realizar el carguio respetando el limite de carga del volquete (15 m3, ver manual)	EPP basico	D	3	17	B		
43							Exceso de carga en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento/caida de rocas durante el transporte	Fatalidad / lesiones graves / daño material	No cumplir con el PETS de Carguío, Acarreo y Descarga de Material	X			B	3	9	M	Eliminar todo material/piedra suelta de tolva	N/A	Carga bien distribuida Carguio debe ser menos que la capacidad de la tolva.	Difusuón y entrega del PETS de Carguío, Transporte y Descarga de Material Capacitar en Manejo Defensivo Supervición constante, Realizar el carguio respetando el limite de carga del volquete (15 m3, ver manual)	EPP basico	D	3	17	B		
44							Via de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
45							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X		X	C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energias, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	E	2	16	B		
46							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
47							Presencia de personas y animales en vía y zona de descarga	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y MD. - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño		E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
48							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
49							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
50							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
51							Tránsito, Equipo (excavadora) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
52							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
54							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
55		operador,vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		POSICIONAMIENTO DE LA EXCAVADORA EN EL FRENTE DE TRABAJO	Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
56							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
57							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
58							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
59							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
60							Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
61							Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias) Desestabilizacion del talud.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones,Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumplircon el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento específico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		
62							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
63							Humedad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición Excesiva a Humedad	Enfermedades Contagiosas o Infecciosas, Dermatosis, Resfriados, Alergias	Estudio tecnico inadecuado, Terreno fangoso, uso y EPP inadecuado	X			C	4	18	B	Evacuacion de agua	Rotación de personal	diseño de dreñaje eficiente, diseño de excavación	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP, procedimiento con restricción de la tarea en niveles de agua perjudiciales	EPP para trabajos en agua	D	4	21	B		
64							Material particulado (polvo).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
65							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
66							interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	M	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
67					EXCAVACIONES Y ZANJAS CON EQUIPO LINEA AMARILLA		Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, Implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
68							Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
69		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		EXCAVACIONES Y ZANJAS CON EQUIPO LINEA AMARILLA	Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			C	2	8	A	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta-plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES 1 : Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de Implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		
70							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
71							Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		
72							Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
73							Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
74							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
76							Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Criticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
77							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo"	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		
78							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
79							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
80							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
81							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caida de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
82		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		POSICIONAMIENTO DEL MARTILLO HIDRAÚLICO	Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
83							Tránsito, Equipo (martillo hidráulico) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
84							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
86							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
87							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
88							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
89							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
90							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
91							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
92							Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
93							Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
94							Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos (martillo hidraulico)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		
95							Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones,Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumplircon el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caida de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		
96					EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRAÚLICO		Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
97							Vibración	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Vibracion	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	Producto del Movimiento de los equipos, contacto con la el materil y el martillo, fallas mecanicas, posturas inadecuadas al operar el equipos movil.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Monitoreos de vibración en equipos moviles, Inspección de los Equipos moviles según programa de mantenimiento	Inspección (check list) previa del equipo, capacitaciones en salud ocupacional (Vibración y posturas ergonimas de operación de equipos moviles)	EPP basico (Casco, Lentes, Zapatos de seguridad, ropa con cinta reflectante, Guantes), Respirador para polvo si fuese necesario, protección auditiva doble si fuese necesario.	D	4	21	B		
98							Proyección de fragmentos o Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Impacto de fragmentos / particulas spobre las personas, vehiculos, Equipos	Fracturas, contusiones, cortes. Daños materiales.	No respetar la señaletica que indica prohibido el paso, no respetar las indicaciones del vigia, por acercarse demasiado al área de trabajo, área de trabajo sin delimitar.	X			B	4	14	M	N/A	N/A	El operador del martillo debe posicionar el equipo, donde produsca la menor proyección de particulas, en lo posible dando la espalda a otras labores o ubicaciones de los vigias.	Se colocaran los vigias necesarios (Tantos accesos haya para el cierre), estos portaran un cono, letrero portatil de Prohibido el paso y una radio para las coordinaciones de paralización del equipo y el pase de las personas y vehiculos. Se debe realizar el ATS de la labor e inspección del equipo.	EPP basico, respirador para material particulado	C	4	18	B		
99							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
100							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
101		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		EXCAVACIÓN EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO	interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	M	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		
102							Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
103							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			D	2	12	M	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta-plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES. 1 : Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de Implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		
104							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
105							Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		
106							Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
107							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
109							Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito/Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	x			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Criticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
110							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo°	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		
111							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en taludes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caída de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos criticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
112							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
113							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
114							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
115							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
116		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		POSICIONAMIENTO DEL MARTILLO HIDRAÚLICO	Tránsito, Equipo (martillo hidráulico) o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X		X	C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
117							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
119							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
120							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
121							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
122							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
123							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
124							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
125							Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
126							Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
127							Condiciones del piso (caidas al mismo nivel,resbalar, tropezar, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Desplazamiento por areas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de codigo de colores	EPP Basico	D	3	17	B		
128							Herramientas manuales y de poder (Manipulación de Herramientas/objetos, electrocución, golpes, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles Golpeado contra objetos / equipos, energia electrica	Traumatismo, contusiones, muerte,lesiones graves en manos ,amputacionesde dedos y manos	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de los equipos y herramientas de poder (esmeril ,sierra cortadora,taladro, martillo neumatico electrico,etc)	X			D	2	12	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,aplicar cuidado de manos , Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos y de los equipos menores y de poder a utilizar, Implementar los controles del Riesgo de Exposicion a Energias - Atrapamiento por Partes moviles 1.-Control de riesgo critico de Instalacion y verificacion de guardas de seguridad y/o dispositivos de parada de energia en partes moviles o rotatorias 2. Aislamiento ,bloqueo y señalizacion para trabajos en equipos con guarda removida.	EPP Basico ,Especifico	E	2	16	B		
129							Manipulacion de materiales, Objetos/Equipos (martillo hidraulico)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. DS. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería	Golpeado contra objetos / equipos,	Traumatismo, contusiones, lumbalgias	Malas practicas de uso y operación de materiales y equipos	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico,charlas sobre linea de fuego, Aplicar sobre el cuidado manos, antes del uso de cualquier herramienta manual realizar el check list de manos.	EPP especifico (mandiles cuero, guantes de cuero, careta facial, escarpines de cuero)	D	3	17	B		
130							Excavaciones (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones,Exposición caidas a diferentes nivel, a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Golpes atrapamiento por material, Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño a la propiedad.	Verificacion del área inadecuada, falta de señalización, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			B	2	5	A	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica, barreras duras	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Entrenamiento, personal autorizado, señalización Cumplircon el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo .Implementar los controles del Riesgo de Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones, Evaluación de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contención. Permiso para trabajos de excavaciones, PETS Excavaciones.	EPP Basico	E	2	16	B		
131							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, actividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
132							Vibración	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Vibracion	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	Producto del Movimiento de los equipos, contacto con la el materil y el martillo, fallas mecanicas, posturas inadecuadas al operar el equipos movil.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Monitoreos de vibración en equipos moviles, Inspección de los Equipos moviles según programa de mantenimiento	Inspección (check list) previa del equipo, capacitaciones en salud ocupacional (Vibración y posturas ergonimas de operación de equipos moviles)	EPP basico (Casco, Lentes, Zapatos de seguridad, ropa con cinta reflectante, Guantes). Respirador para polvo si fuese necesario, protección auditiva doble si fuese necesario.	D	4	21	B		
133					FRACTURACIÓN DE ROCA FIJA CON MARTILLO HIDRÁULICO		Proyección de fragmentos o Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Impacto de fragmentos / particulas spobre las personas, vehiculos, Equipos	Fracturas, contusiones, cortes. Daños materiales.	No respetar la señaletica que indica prohibido el paso, no respetar las indicaciones del vigia, por acercarse demasiado al área de trabajo, área de trabajo sin delimitar.	X			B	4	14	M	N/A	N/A	El operador del martillo debe posicionar el equipo, donde produsca la menor proyección de particulas, en lo posible dando la espalda a otras labores o ubicaciones de los vigias.	Se colocaran los vigias necesarios (Tantos accesos haya para el cierre), estos portaran un cono, letrero portatil de Prohibido el paso y una radio para las coordinaciones de paralización del equipo y el pase de las personas y vehiculos. Se debe realizar el ATS de la labor e inspección del equipo.	EPP basico, respirador para material particulado	C	4	18	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
134		operador, vigia de tránsito, vigía de equipo.	M	N		FRACTURACIÓN DE ROCA	Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
135							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M		Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
136							interferencias (intoxicacion, contacto con cables o tuberias)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energias activas y residuales peligrosas, vertidos de aguas residuales, fugas de gases y materiales peligrosos	Quemaduras, electrocución, abrasiones, fracturas, intoxicación, contaminación generalizada, daño ala propiedad	Verificacion del área inadecuada, area liberada sin identificación y detección de interferencias, falla en el uso de los detectores, planificación de la tarea inadecuada.	X			C	3	13	M	Reubicación de interferencias	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Detectores de metales, energia electrica	Permiso escrito de trabajo de alto riesgo PETAR, Estandar y Procedimiento, Liberación de área, Entrenamiento, autorización de personal, señalización.	EPP Basico	D	3	17	B		
137							Energías peligrosas. (electricidad, presion, mecanica, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energia electrica, Golpeado por fluidos a presión	Traumatismos, quemaduras electricas, contusiones, Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte, etc)	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y herramientas, uso inadecuado de EPP, falta de verificación inical de equipos y herramientas, personal no autorizado	X			D	2	12	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Certificación de Herramientas de poder	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones, personal autorizado, entrenamiento especifico, Implementar los controles deContacto con energía Electica: 1. Que los equipos no trabajen cerca a líneas eléctricas energizadas. 2. Que se haya establecido distancias mínimas de seguridad a líneas energizadas. 3. Que el personal se mantenga alejado de los equipos durante la operación cerca a líneas eléctricas aéreas. 4. Que se haya aplicado el Aislamiento,Bloqueo y Señalización y colocación de tierras temporarias si existe posibilidad de contacto. 5. Que el personal que aplique Aislamiento Bloqueo y Señalización esté autorizado 6. Que cuente con el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo en el area de trabajo 7. Que se encuentre debidamente bloqueado los sistemas o equipos según lo indicado en el formato de Chequeo de Aislamiento y Lista de Bloqueo. 8. Que la caja de bloqueo grupal contenga todas las llaves de los sistemas bloqueados. 9. Que todos los involucrados coloquen sus candados personales en la caja de bloqueo grupal.	EPP Basico	E	2	16	B		
138							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de rocas desde taludes y bancos superiores,excavaciones	traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad	Factor Climatico, rocas sueltas, falta de limpieza de banquetas, tipo de terreno	X			D	2	12	M	N/A	N/A	diseño de banquetas, mantener distancia de talud, Hoja de ruta-plano de riesgos	Capacitacion en prevencion de caidas de rocas, mantener distancia de taludes, vias señalizadas, limites de velocidad, personal con curso en Control Critico CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES 1 : Inspección diaria de taludes y evaluación de trabajos interfases por parte de geotecnia ,Control Critico de Inspección geotecnica Post Voladura (Procedimiento Evacuación, Iniciación y revisión de Voladura) Control Critico Señalización en la parte superior que advierte presencia de persona y/o equipos en el nivel inferior cuando realizan trabajos cerca a los taludes (Procedimiento restricción de acceso para trabajos que involucran caida de rocas, Control Critico de Implementación de mallas de proteccion en equipos de perforacion que realizan trabajos cerca de taludes	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo).	E	2	16	B		
139							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
140							Contacto con (Equipos y materiales, alimentacion, flora, animales, insectos, bacterias, etc)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Infecciones, mordeduras, picaduras, etc	Enfermedades infecciosas o parasitarias. Enfermedades infecciosas (rabia), lesiones al cuerpo, Lesiones, fracturas, contusiones.	Uso inadecuado de EPP, ropa de trabajo inadecuada, falta de verificación inical del area de trabajo y contiguas	X			D	4	21	B	Elimnación de focos infecciosos, materiales contaminados.	Sustitución de EPP y herramientas en contaminadas		Inspeccion previa, programa de inspecciones medio ambiente, manejo de residuos, señalización de potenciales areas y materiales contaminadas, capacitación	EPP basico,	E	4	23	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
141							Personal de piso	*NORMA G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. *DS N° 011-2019-Tr Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción *DS.005-2012-TR Reglamente de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
143							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
144							Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Criticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
145							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo"	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	D	3	17	B		
146							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.	X	X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos criticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
147							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehículos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Crítico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
148							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
149							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
150		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de trasnsito, vigía de equipo.	M	R		Posicionamiento del equipo para el mantenimiento de la vía	Equipo de linea amarilla con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo. - Uso de equipo radial para comunicación.		D	3	17	B		
151							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
152							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del equipo. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
154							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
155							Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado.	EPP básico	E	2	16	B		
156		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de tras+nsito, vigía de equipo.	M	N	MANTENIMIENTO DE VIAS	Mantenimiento de la vía	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
157							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
158							Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
159							Via de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de mantenimiento a las vias. No usar lastrado de vias. Exceso de lluvias.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo. Mantenimiento de vias.	- Operadores capacitados y autorizados. - Señalización del área de trabajo. - Vigias capacitados y autorizados. - Verificacion previa de la zona de mantenimiento de vias. - Supervisión constante. - Implementar los controles del RC 05: "Atropello de personal por equipos o vehiculos en tránsito", 1.- Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. 2. Segregación de áreas de transito de personal. 3. Confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehículos.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
161							Personal ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado en el área de trabajo.	EPP básico	E	2	16	B		
162							Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerse por mucho tiempo cerca a la fuente de ruido sin protección.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla del equipo. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
163							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Crítico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
164							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Crítico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
165							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
166							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
167							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
168							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
169		Operador de Equipo, Vigía de tránsito	M	N		Traslado del equipo a la zona de trabajo			Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
170							Temperaturas extremas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
171							(calor)	Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
172							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
173							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
175							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
176							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
177							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
178							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
179							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
180							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
181							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
182							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
183							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
184									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
185		Supervisor de turno, Operador de Equipo	M	N		Habilitación del área de carguío	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
186									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
187							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
188							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
190							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
191							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehilculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
192							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
193							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
194							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
195							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
196							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
197							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
198							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
199									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
200		Operador de Equipo	M	N		Carguio de Volquete con Excavadora	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
201									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
202							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
203							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
205							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Politica de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Politica de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
206							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
207							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
208							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
209							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
210							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
211		Operador de Equipo	M	N		Carguio de Volquete con Cargador	Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
212							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
213									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
214							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
215									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
216							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
217							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
219							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
220							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
221							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
222							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehiculos en tránsito Control Crítico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
223							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehiculos en tránsito Control Crítico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
224							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
225							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
226							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
227							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
228									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
229							Temperaturas extremas (calor)		Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
230									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
231							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
		Operador de equipo y volquete	M	N	Carguío, acarreo y descarga de material	Carguío de Volquete con retroexcavadora																						

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
232							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
234							Síntomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
235							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehilculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
236							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
237							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
238							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
239							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
240							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
241		Operador de equipo	M	N		Ingreso al área de Carguio	Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
242							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
243									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
244							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
245									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
246							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
247							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
249							Síntomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
250							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
251							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
252							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
253							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
254							Material particulado	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	El polvo emitido tiene su origen en la disgregación de las rocas durante su preparación, o en el levantamiento de partículas de los caminos durante los procesos de transporte	Neumoconiosis, afeciones respiratorias, lesiones en vías respiratorias y lesiones a la piel.	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
255							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
256							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
257							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
258									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
259		Operador de Volquete Operador de excavadora	M	N		Acarreo de material	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
260									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
261							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
262							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
264							Síntomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
265							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
266							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
267							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehículos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehículos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Crítico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
331							Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehículos por equipos por volcadura. Lesiones severas, muerte por volcadura de equipo (excavadora)	No contar con barreras duras y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B		SSOMA
331							Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación, menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados. Restricción de tránsito de vehículos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación		E	2	16	B		SSOMA
268							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehículos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Crítico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Crítico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Crítico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
269		Operador de Equipo	M	N		Perfilado y limpieza de talud	Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
270							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
271							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
272							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
273									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
274							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
275									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
276							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
277							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
279							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Politica de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Politica de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
280	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Operador de volquete	M	N		Descarga de material	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehiculo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehiculo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
281							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
282							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
283							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
284							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
285							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
286							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
287							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
288									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
289							Temperaturas extremas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
290							(calor)	Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
291							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
292							Exposición a Tormentas Eléctricas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
294							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
295							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
296							Generación de polvo	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
297							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Riesgo Crítico 05: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico 1: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Control Critico 2: Segregación de áreas de transito de personal. Control Critico 3: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
298							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
299							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
300		Operador de Excavadora, Supervisor Turno(escolta)	M	N		Traslado del equipo a la zona de trabajo	Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
301							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
302							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
303									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
304							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
305									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
306							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
307							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticosen caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
309							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Politica de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Politica de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
310							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
311							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
312							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehículos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Implementar los controles en caso de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
313							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
314							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
315							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
316		Operador de equipo	M	N		Habilitación del área de descarga	Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
317							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
318									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
319							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
320									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
321							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	N/A	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
322							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles en caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
324							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Politica de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Politica de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Minimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
325							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental. Contaminación de las aguas del río	Mal mantenimiento del equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehiículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
326							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
327							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehículos por equipos en movimiento. Lesiones severas, muerte por impacto de equipo en movimiento (excavadora)	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Implementar los controles de Riesgo de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Mantener comunicación por radio entre personal de piso y operadores de unidades. Conductores y operadores capacitados en manejo defensivo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
328							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
329							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
330							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
331							Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad.. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehículos por equipos por volcadura. Lesiones severas, muerte por volcadura de equipo (excavadora)	No contar con barreras duras, y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
331							Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados Restricción de tránsito de vehiculos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación		E	2	16	B		SSOMA
331		Operador de equipo	M	N	COLOCACION DE UÑA Y ENROCADO DE TALUD	Excavacion de uña o zanja de anclaje	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
333							Temperaturas extremas (calor)		Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
334									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X	X		C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
335							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias. Estación de emergencia implementado en campo		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
336							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presenci de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
338							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
339							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
340							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
341							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento. Lesiones severas, muerte por impacto de equipo en movimiento (excavadora)	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Implementar los controles de Riesgo de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Mantener comunicación por radio entre personal de piso y operadores de unidades. Conductores y operadores capacitados en manejo defensivo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
342							Manipulación de herramenta manual	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por herramientas por mala manipulación o defectos en estas	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas	Exposición de la mano a la linea de fuego No usar herramienta manual de manera correcta Omitir el uso de herramienta manulal auxiliar para sujetar	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Capacitación en el uso correcto de herramientas manuales. Uso de herramienta auxiliar para sujetar	Uso de Guantes de badana Lentes de seguridad	D	4	21	B		
343							Presencia de agua en excavaciones	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída a mismo nivel	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas. Dermatitis por contacto con agua contaminada y/o presencia de hongos y bacterias	Inadecuado uso de equipo de protección personal especifica. Condiciones inseguras del área				C	4	18	B	N/A	N/A	Sistema de drenado de agua subterranea	Capacitación en POIS CO-PE-1PE-324PR-PR-005-HU: Colocación de uñas y enrocado de taludes. Capacitación en uso correcto de EPP. Habilitar accesos seguros en excavaciones	Uso de Botas de jebe con suela antideslizante, guantes de badana y traje tyvek	D	4	21	B		
344							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
345							Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
346							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
347							Talud de excavación	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída y/o volcadura de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos por volcadura. Lesiones severas, muerte por volcadura de equipo (excavadora)	No contar con barreras duras y/o señales de advertencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Implementar barreras duras de protección en excavaciones. Formar berma de seguridad al borde de las excavaciones. Implementar señales de advertencia de excavaciones profundas. Mantener comunicación continua por radio entre personal de piso y los operadores. Restringir el acceso a personal no autorizado al área		E	2	16	B		SSOMA
348						Colocación de Geotextil	Derrumbe de Excavaciones	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por material de excavaciones	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Muerte por aplastamiento por derrumbe	Imcumplimiento de procedimiento: Apilamiento de material de excavación menor a 01 metro del borde de la excavación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Estudio de suelos Apilamiento de material mayor a 02 metros del borde de la excavación. Contar con sistema de ingreso y salida cada 7.60 mts en zanjas. Personal capacitado y autorizado para trabajos en excavación Permisos de trabajos autorizados Restricción de tránsito de vehiculos a una distancia mayor de 3 metros del borde de la excavación		E	2	16	B		SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
349							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
350							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
351									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X	X		C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
352							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias. Estación de emergencia implementado en campo		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
353							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presenci de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
355							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Política de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Política de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
356							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
357							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		
358							Golpeado por (objeto en movimiento)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personas	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles para evitar Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
359							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
360		Operador de Volquete Operador de excavadora	M	N	Descarga de roca y conformacion de talud		Emision de Ruido	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a ruidos por encima de los Limites Maximos Permisibles	Hipoacusia, disminución de la audición por ruidos de equipos y /o vehiculos.	Equipos no cuentan con sistemas de silenciador, personal expuesto por largo peíodos de tiempo a ruido	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Rotacion de personal en áreas de carguío y descarga	Proteccion auditiva	D	4	21	B		
361							Ergonomicos	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Realizar actividades optando malas postura en el trabajo y posturas por tiempos prolongados	Lumbalgia, Tensión muscular, stress, dolor por mala postura.	Desconocimiento de posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	N/A	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
362							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		SSOMA
363									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
364							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
365									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		SSOMA
366							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
367							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos en caso de presencia de Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
369							Sintomas de Fatiga / Somnolencia durante la conducción	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Fatiga, somnolencia Insomnio, fatiga mental, transtornos digestivos, transtornos cardiovasculares	Choque, atropello, volcadura.	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, descanso inadecuado.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el cumplimiento de la Politica de Fatiga y Somnolencia. - Capacitar al personal el cumplimiento de la Politica de Negativa al Trabajo Inseguro. - Personal debe cumplir con las horas de descanso adecuado. (Mínimo 6 horas). - El personal que se encuentra fatigado, comunicará a la supervisión para su descanso inmediato.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
370							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad	Contaminación medioambiental.	Mal mantenimiento del vehículo / equipo		X	X	D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el check list de pre uso del vehículo cuando se utilice. - Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de materiales peligrosos, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - El personal debe responder ante la emergencia segun el Plan de Respuesta a Emergencias. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo de la camioneta / vehículo. - Implementar la camioneta con un kit para control de derrames.	Uso de EPP Básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
371							Generación de polvo	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.		D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
372							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de camión cisterna	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	D	3	17	B		
373							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
374							Personal de piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caidas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Crítico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Crítico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Crítico: Segregación de áreas de transito de personal Control Crítico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
375							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes, atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias		X	X	B	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
376							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado	Capacitación en identificación de peligros , evaluación de riesgos, Toma DOCE, uso de capotin en caso de lluvia	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
377							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
378							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
379		Sup. de turno, operador/conductor	M	N		Parqueo de Cisterna para abastecimiento de combustible	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
380							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	D	3	17	B		
381							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
382							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
384							Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	B	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
385							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
386							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
387							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación. Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B		
388							Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	*Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia) *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación) *Contar con el Kit y bandeja de emeregencia en caso de derrame *Mantener el manual de operación del equipo dentro de la cabina del operador *Contar con Programa de mantenimiento.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
389							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
390							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo	Neumoconiosis por inhalación de particulas	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
391							Vehículos en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo o vehiculo, volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehiculos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehiculos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
392							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
393							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Falta de vigías en intercepciones en la vía.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
394		Sup. de turno-escolta, operador, vigia de tránsito	M	N		Traslado de cisterna desde parqueo hasta plataforma de abastecimiento.	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
395							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
396							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
397							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
398							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
399							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
401							Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	B	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
402							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
403							Sustancias quimicas, humos, gases, vapores	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalacion de sustancias o agentes dañinos	Problemas respiratorios, intoxicación	Uso de respirador de mediacar con filtro para vapores quimicos	X			B	4	18	B	N/A	N.A	N/A	Contar con capacitaciones de uso y manipulación de materiales peligrosos - MATPEL. Hacer uso de las hojas MSDS y Rombos NFPA. Hacer uso de bandejas antiderrames al momento de abastecer.	Respirador de mediacara con filtro para gases	D	4	21	B		
404							Extendido de manguera	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o pies	Fractura, Contusiones, Lesiones.	Incorrecta manipulación de mangueras	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Dimensionar area para la plataforma de trabajo, según requerimiento de equipo	No se debe colocar la mano en los puntos de posible atrapamiento. Se debe de asegurar que el equipo cuente con guarda de seguridad Personal capacitado y/o entrenado Solo personal de combustible realizará el despacho de combustible El equipo deberá contar con su formato de check list diario y contar con luces y alarma de retroceso en buen estado Cualquier falla y/o anomalía deberá ser reportado inmediatamente al supervisor encargado para su verificación Verificar antes de abastecer, que el equipo a abastecer esté apagado completamente	EPP basico	D	3	17	B		
405							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos. -Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia y - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B		
406							Sustancias quimicas, compuestos o productos quimicos en general	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos	Dermatitis, Sarpullido Envejecimiento a la piel	Personal no utiliza su EPP especificos para la actividad	X			B	5	19	B	N/A	N/A	N/A	Contar con capacitaciones de uso y manipulación de materiales peligrosos - MATPEL. Hacer uso de las hojas MSDS y Rombos NFPA. Hacer uso de bandejas antiderrames al momento de abastecer.	EPP basico	C	5	22	B		
407							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Alteraciones o lesiones osteomusculares	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
408							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
409		Sup. de turno, operador, ayudante de campo.	M	N	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE A EQUIPOS MOVILES Y ESTACIONARIOS	Cabina de despacho:Extendido de Manguera	Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
410							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
411							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
413							Via de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de areas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
414							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energias, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
415							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
416							Presencia de personas y animales en vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte Conflicto con comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP especifico.	E	2	16	B		
417							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			3	13	13	M	N/A	N/A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP especifico.	D	3	17	B		
418							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehiculo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caida de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
419							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
420							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
421		Sup. de turno, operador, ayudante de campo	M	N		Encendido de Bomba	Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
422							Ruido de equipos, maquinas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruido	Pérdida, hipoacusia, nerviosismo	Falta de protección auditiva	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo de los equipos, silenciadores en el tubo de escape	Capacitación y entrenamiento en uso correcto de EPP,Monitoreo ambienta, l según programa	EPP basico, Tapones tipo copa y/o silicona	C	3	17	B		
423							Caída de personal a diferente nivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de personal a diferente nivel	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de protección contra caídas		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo de los equipos, silenciadores en el tubo de escape	Capacitación y entrenamiento en uso correcto de EPP,Monitoreo ambienta, l según programa	EPP basico, Tapones tipo copa y/o silicona	E	2	16	B		
424							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	C	3	17	B		
425							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N/A	N/A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
426							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar mínimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.		D	3	17	B		
427							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques,atropellos,Volcaduras,despiste	Lesiones Incapacitantes, traumatismos multiples, muerte	Conducir en estado de Fatiga y somnolencia, exceso de velocidad, invasión de carril por terceros, condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia intensa), fallas mecánicas del equipo, maniobras sub estándar.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con cinturon de seguridad	Verificar signos de fatiga y Somnolencia, Verificar el cumplimiento del roster de personal no excediendo los días establecidos de trabajo, implementación de pausas activas durante la jornada de trabajo y verificar su cumplimiento, parada de sueño cuando se evidencia algún síntoma de fatiga, Inspección pre-uso de equipos al inicio de jornada. Verificar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de los equipos, Conductores contaran con autorización de franja amarilla y/o naranja, entrenamiento en temas de manejo defensivo, establecer medidas disciplinarias frente maniobras Sub Estándar.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
428		Sup. de turno, operador, ayudante de campo, vigia de tránsito	M	N		Abastecimiento de combustible a equipos sobre orugas	Abastecimiento de Combustible	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Incendios y/o explosiòn, derrames de hidrocarburos	Quemaduras, muerte, contaminación ambiental	Uso de celulares al momento del abastecimiento de combustible, abastecimiento de combustible con el motor encendido, fumar durante el abastecimiento de combustible o con otro elemento con llama abierta o que provoque chispas y/o riesgos de ignición del fuego, ausencia de kit de contención para derrames, no accionar los frenos de estacionamiento	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con puesta a tierra para el abastecimiento de Combustible	Prohibido el uso de celulares durante el abastecimiento de Combustible,prohibido fumar y estar proximos a fuentes de ignición que pruedan provocar fuego, apagar el equipo antes del abastecimiento, contar con bandejas de contención para derrames,accionar sistema de frenado para el abastecimiento de combustible, contar con kit antiderrme de acuerdo al estandar de la cisterna de combustible, Bloqueo etiquetado del equipo	Uso correcto de EPPs (Zapatosde seguridad, lentes, casco, guantes y chaleco según la tarea a realizar)	E	2	16	B		
429							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	C	3	17	B		
430							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
432							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
433							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, dispelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
434							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
435							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
436							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2		A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
437							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N.A	N.A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauciòn de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
438							Transito vehicular(transporte de combustible)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques,atropellos,Volcaduras,despiste	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Conducir en estado de Fatiga y somnolencia, exceso de velocidad, invasión de carril por terceros, condiciones climáticas adversas (neblina, lluvia intensa), fallas mecánicas del equipo, maniobras sub estándar.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con cinturon de seguridad	Verificar signos de fatiga y Somnolencia, Verificar el cumplimiento del roster de personal no excediendo los días establecidos de trabajo, implementación de pausas activas durante la jornada de trabajo y verificar su cumplimiento, parada de sueño cuando se evidencia algún síntoma de fatiga, Inspección pre-uso de equipos al inicio de jornada. Verificar el cumplimiento de los programas de mantenimiento de los equipos, Conductores contaran con autorización de franja amarilla y/o naranja, entrenamiento en temas de manejo defensivo, establecer medidas disciplinarias frente maniobras Sub Estándar.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	E	2	16	B		
439							Abastecimiento de Combustible	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Incendios y/o explosiòn, derrames de hidrocarburos	Quemaduras, muerte, contaminación ambiental	Uso de celulares al momento del abastecimiento de combustible, abastecimiento de combustible con el motor encendido, fumar durante el abastecimiento de combustible o con otro elemento con llama abierta o que provoque chispas y/o riesgos de ignición del fuego, ausencia de kit de contención para derrames, no accionar los frenos de estacionamiento	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Contar con puesta a tierra para el abastecimiento de Combustible	Prohibido el uso de celulares durante el abastecimiento de Combustible,prohibido fumar y estar proximos a fuentes de ignición que pruedan provocar fuego, apagar el equipo antes del abastecimiento, contar con bandejas de contención para derrames,accionar sistema de frenado para el abastecimiento de combustible, contar con kit antiderrme de acuerdo al estandar de la cisterna de combustible, Bloqueo etiquetado del equipo	Uso correcto de EPPs (Zapatosde seguridad, lentes, casco, guantes y chaleco según la tarea a realizar)	E	2	16	B		
440							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N.A	N.A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP Basico	D	3	17	B		
441							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Golpes, luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X			D	4	21	B	N.A	N.A	Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHLA	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
442							Tránsito, Equipo o Vehículo en movimiento	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, Volcaduras	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Por fallas mecánicas de la camioneta, deficiencia del equipo, fatiga del conductor	X			C	2	8	A	N.A	N.A	N.A	Entrenamiento en Manejo defensivo. Uso de Radio. Realizar seguimiento al cumplimiento de los 21 días de trabajo en obra. Realizar conversaciones y actividades aleatorias con los conductores verificando conocimientos para la identificación de signos de fatiga y somnolencia y reporte del mismos. Check List del vehiculo. Verificar que la jornada de conducción de equipos en ningún caso sea mayor a 12 horas, teniendo un intervalo de 30 minutos de descanso. Verificar que la supervisión disponga de mecanismos para fomentar el reporte y descanso cuando presenten casos de fatiga y somnolencia. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	2	16	B		
443							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
444							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
446							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
447							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
448		Sup. de turno, operador, ayudante de campo	M	N		Abastecimiento de combustible a equipos estacionarios	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
449							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
450							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, Contar con cajas de agua en el area de trabajo, para que el personal se rehidrate	EPP Basico,	D	3	17	B		
451							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
452							Personal de piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.Caídas de personal a las excavaciones, caida anivel y desnivel,atropello	Muerte, fracturas, TEC	ingreso del personal al area de trabajo,area no señalizada,noarriostrar las herramnientas,falta de vigia visor	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehiculos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B		
453							Tránsito (Vehículos motorizados livianos y pesados).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito"Volcadura, derrame de combustible.	fracturas, TEC, muerte, daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	Mala operación de vehiculos, malas condiciones de las vias de transito, descanso inadecuado del personal	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Radio Troncalizada, radio hundy frecuencia 16, muros de seguridad	Aplicar Estándar del cliente Equipo motorizado, transporte y seguridad vial, operador y equipo autorizados, contar con las certificaciones de personal y equipo, permiso supervision, personal capacitado en fatiga y somnolencia, no exeder limites de velocidad 55kph. implementar los controles de Riesgo Criticos de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal, confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos. Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo)	E	2	16	B		
454							Superficie con pendiente elevada e inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	No mantener una pendiente adecuada para el trabajo°	X			B	2	5	A	N/A	Delimitar el area	Conformacion de la plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado. Muros de seguridad	Capacitacion en operación segura de equipos Autorizaciones internas. Equipos en buen estado (mtto preventivo). Designacion de vigias para el area de trabajo.	EPP basico	E	2	16	B		
455							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).Falla mecánica.		X		D	2	12	M	N/A	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas.	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos criticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores, Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
456							Tránsito Equipo Auxiliar y vehiculos , Liviano y pesado (Cargador, excavdora,camionetas, Volquetes, retroexcavadora.etc).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito,Volcadura, derrame de combustible.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas/electronicas - Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia en la conducción. Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos al ingresar a planta No atento a la conducción o condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Vehículos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica) ¡aula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	Señalización de zonas de acceso (segregación de áreas). Personal capacitado en LINEA DE FUEGO. Personal capacitado en INGRESO A RADIO DE TRABAJO DE EQUIPOS. Usar Check list de equipos. Cumplir el Plan de transito en planta de chancado. Uso de radio de comunicación en canal entre personal y operadores. Respetar los accesos peatonales. implementar los controles de Riesgo Critico: Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito, Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil, Segregación de áreas de transito de personal,Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs basico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
457							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP bäisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
458							Peligros Naturales (sismo, deslizamientos de material rocas en taludes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición durante el sismo	Lesiones graves y/o fatalidad, Contusiones, fracturas.	Falta de segregación de areas. Personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas. Correr durante el sismo.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación, Uso de camioneta como refugio.	- Identificación de zonas seguras internas. - Activación del Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencia - OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad). - Mantenerse informado sobre posibles réplicas.	Uso de EPP (básico)	E	2	16	B	Realización de Simulacros	SSOMA (En desarrollo de proyecto)
459		Sup. de turno,operador, ayudante de campo.	M	N		Encendido de Bomba	Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes,	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	Operadores capacitaco y Autorizados; Difusión de Pets Control de Transito con Vigias. Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de acarreo Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
460							Ruido de equipos, maquinas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruido	Pérdida, hipoacusia, nerviosismo	Falta de protección auditiva	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Mantenimiento preventivo de los equipos, silenciadores en el tubo de escape	Capacitación y entrenamiento en uso correcto de EPP,Monitoreo ambienta, l según programa	EPP basico, Tapones tipo copa y/o silicona	D	3	17	B		
462							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N/A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
463							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
464							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación / Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP bäisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
465		Sup. de turno, operador, vigía de tránsito.	M	N		Traslado de camión grúa a zona de trabajo y viceversa	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
467							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
468							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
469		Ayudante de campo.	M	N		Señalización del área de izaje(perimetro del camión grúa)	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
470							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.- Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
471							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
473							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
474							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
475							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
477		Operador de camión grúa, rigger.	M	N	IZAJE DE MATERIALES CON CAMION GRUA	Posicionamiento del camion grúa en área de maniobras	Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
478							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
479							Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
480		Operador de camión grúa, rigger	M	N		Extensión de gatas hidráulicas y movimiento de pluma hidráulica	Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual del equipo) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
481							Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
482							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
484							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
485		Supervisor de turno, rigger	M	N		Estrobamiento y desestrobamiento de cargas	Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
486							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
487							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
489							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
490		Supervisor de turno, operador de camión grúa, rigger.	M	N		Maniobra de izajes	Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 15 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar el camion Grua, falta de mantenimiento,no se registro el estado del vehiculo en el check list, ubicarse en la línea de fuego ,elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes ,no verificacion de los elementos de izaje, no contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada,mala ubicacion de los tacos y su respectivo retiro en forma incorrecta.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico: CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje. CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusion del PETS "Izaje con Camón grúa". - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje, - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados. - Verificación el cálculo de la tabla de carga del camión grúa dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%. - Extender de estabilizadores al 100%.	EPP básico	E	2	16	B		
491							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
493							Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
494		Supervisor de turno, operador de excavadora, vigía de tránsito	M			Traslado de excavadora a la zona de trabajo y viceversa	Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
495			M				Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador con experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras conduce u opera el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
497							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
498							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
499							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará la excavadora. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
500							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
501		Supervisor, ayudante de campo.	M	N		Señalización del área de izaje(perímetro de la excavadora)	Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley N° 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
502							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
504							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
505		Operador de excavadora, vigía de tránsito.	M	N	IZAJE DE MATERIALES CON EXCAVADORA	Posicionamiento de la excavadora en área de maniobras	Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
506							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
507							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
509							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
510							Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigía /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
511		Supervisor de turno, rigger	M	N		Estrobamiento y desestrobamiento de cargas	Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en linea de fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitacion en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		
512							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
514							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B	Vericar la capacitación en ergonomía.	SSOMA
515		Supervisor de turno, operador de excavadora.	M	N		Maniobra de izajes	Carga suspendida (mal asegurada)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	RC 03 : Caida de cargas suspendidas, Aplastamientos	Traumatismo Multiple/TEC,Muerte	Fatiga, somnolencia, distracción, apuro, fallas del equipo,inestabilidad del terreno,Personal no autorizado para operar la excavadora. Falta de mantenimiento preventivo. No se registro el estado de la excavadora en el check list. Ubicarse en la línea de fuego. Elementos de izaje en mal estado y no cuenta con las capacidades de carga para el izaje,maniobras inadecuadas fuera de los procedimientos y planes. No se verificó los elementos de izaje. No contar con un rigger,la carga incorrectamente estrobada.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Sistema operativo de luces y sonido del equipo. Certificados de los aparejos de izaje.	Implementar los controles RC 03 "Caida de cargas Suspendidas" Control Critico CC1: Certificación de Operadores, Riggers y Equipos de Izaje CC2: Inspección de Equipos y Aparejos de Izaje. CC3: Permisos de Izaje y/o Plan de Izaje. CC4: Señalización y Barreras Fisicas del Área. - Difusión del PETS "Izaje con Excavadora", - La maniobra debe tener con 02 vienteros. - Restringuir la dirección de la manobra al rigger solo el podrá realizar el estrobamiento de la carga. - Respetar el radio de trabajo del equipo. - Señalizar el área de izaje. - Inspección de aparejos de izaje, - Autorizacion del rigger y operador certificados y autorizados, - Verificación el cálculo de la tabla de carga de la grúa ente dentro del rango de la carga a izar. - Verificación de la capacidad de carga de los elementos de izaje. - Mantenimiento preventivo del equipo. - No exceder la capacidad de carga al 80%.	EPP básico	E	2	16	B		
516							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación / Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
517							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
518							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
520							Accesorios de izaje/estrobamiento (en malas condiciones)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes y atriciones por elementos contusos a dedos y manos	Corte, fracturas, atriciones.	Atrapamiento de manos, golpes con accesorios de izaje (estrobamiento) Roturas de los accesorios de izaje.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Línea de Fuego. - Check list de accesorios de izaje (estrobos, eslingas, etc) y verificar que cuente con la certificación y la cinta del mes. - Capacitación en la Receta del Cuidado de manos.	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
521		Supervisor de turno, operador de excavadora.	M	N		Retiro del equipo	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
522							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso de la excavadora. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del equipo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B	La supervisión debe reforzar en las charlas de seguridad al personal, los pasos a seguir para un control de derrames.	Supervisor de Operaciones
524							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
525							Descarga de Material	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición al polvo	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de descarga compactas y niveladas Humedecimiento de material y plataformas de trabajo. Equipos en buen estado (tolvas automáticas)	Personal de piso y operador capacitado Personal de piso alejado de zona de maniobra Cuadrador de control de volquete Señalización y delimitación del área de trabajo	EPP basico	E	2	16	B		
526							Proximidad al equipo y transito de equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruidos Exposición al polvo	Lesiones al personal Daños a los equipos	No contar con vigia	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehiculos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Contar con las señaleticas requeridas para la actividad	SSOMA
527							Proyección de material a maquinaria y personal de piso.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones personales	Daños materiales a equipos Lesiones personales	Mantener distancia de equipo que realiza la descarga del material	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Supervisor Operativo	SSOMA
528							Material pegado en la tolva	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Material fango y/o arcilloso	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	X			D	2	12	M	N/A	N/A	No cargar material humedo	Capacitación en limpieza de tolva No Maniobrar la tolva para despegar material Usar herramientas adecuadas Estacionar equipo en lugar seguro	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	Inspección de tolva antes y despues de cada descarga de material	Supervisor de Operaciones
529							Seguros de la tolva en mal estado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de mantenimiento correctivo	Ladeamiento/volcadura/aplastamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Mantenimiento de ganchos de la tolva	Capacitacion en operación segura de equipos Operadores autorizados Revisión de herramientas y accesorios Asegurar la carga Ubicar zona de descarga Respetar señal de cuadrador Presencia de cono y/o banqueta de seguridad Check-List de volquete	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
530							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caida de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
531		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de transito, vigía de equipo.	M	N		Descarga de Material	Derrames de hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Intoxicación de personas	Contaminación de suelos y agua	Falta de inspección de equipo,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa preventivo de mantenimiento del equipo, Vigía de control capacitado Uso de Kit antiderrames eñalizar el area de contaminacion	EPP basico	D	3	17	B		
532							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado	Capacitación en identificación de peligros , evaluación de riesgos, Toma DOCE, uso de capotin en caso de lluvia	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
533							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B	Los colaboradores deben comunicar obligatoriamente a la supervisión si están cansados o fatigados	Supervisor de Operaciones
534							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
535							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropellos del personal por equipos en transito	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
536							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
537							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
539							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
540							Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
541							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
542							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
543							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
544							Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de transito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo.	EPP basico	D	4	21	B		
545							Fallas Mecánicas en vehículos y equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N.A	N.A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías al interior de la obra	*Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia) *Dar seguimiento a los Check List anteriores (si hubiera alguna observación) *Contar con el Kit y bandeja de emeregencia en caso de derrame *Mantener el manual de operación del equipo dentro de la cabina del operador *Contar con Programa de mantenimiento.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
546							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
547							Equipo en esparcimiento del material	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colision con otro equipo , volcadura	FATALIDAD / LESIONES GRAVES	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehículos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehículos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehículos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
548							Equipos en operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atropello por equipos en movimiento	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	Personal y/o equipo, no respeta el radio de trabajo	X			B	2	5	A	N/A	N/A	Colocar barreras rigidas. Muro de seguridad (berma) Faros neblineros	Conductores de vehículos que lleven cursos de manejo defensivo Conductores de vehículos cuenten con el curso de Fatiga y somnolencia Operadores de equipo auxiliar con experiencia, capacitado y autorizado, implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehículos en transito, posición de la oruga de la excavadora perpendicular al talud Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
549									Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Falta de vigías en intercepciones en la vía.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación, Implementar los controles para exposición a energias atrapamiento por partes moviles	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
550		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de transito, vigía de equipo.	M	N		Esparcimiento y mejoramiento de humedad del material con equipo	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
551							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
552							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
553					Extendido, Compactación y Relleno de Material en Plataforma		Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales), Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
554							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
555							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
557							Falta de iluminación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Falta de iluminación, puntos de sombra en el área de trabajo	Contusiones, cortes, heridas	Iluminación inadecuada en el área de trabajo, accesos sin iluminación suficiente.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Iluminación homogenea y bien distribuida en el área de trabajo, al igual que los accesos. Inspección diaria de luminarias, Plan de mantenimiento preventivo del equipo. Manipulación del equipo por personal autorizado	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo). Uso de lentes claros, casacas mangas largas y cortavientos.	D	3	17	B		
558							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
559							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
560							Proximidad al equipo y transito de equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruidos Exposición al polvo	Lesiones al personal Daños a los equipos	No contar con vigia	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Restriccion del area de trabajo con conos y jersey, uso de vigias, comunicación entre vigia y operador del vehiculo via radio Handy, colocacion de letreros de letreros informativos y difusion de charla en linea de fuego., Cumplir con el Programa de capacitación de riesgos criticos, procedimiento especifico de trabajos de alto riesgo implementar los controles de Riesgo Critico en Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Control Critico: Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil Control Critico: Segregación de áreas de transito de personal Control Critico: Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
561							Proyección de material a maquinaria y personal de piso.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones personales	Daños materiales a equipos Lesiones personales	Mantener distancia de equipo que realiza la descarga del material	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Delimitación y restricción de ingreso de personal a zona de maniobra de equipos. Difusión a personal involucrado en la tarea del procedimiento de trabajo seguro.	Operador y personal de piso entrenados ,Señalización y delimitación del área de trabajo.	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
562							Vibración debido a máquinas o equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposiciones a vibracionesciones	Hernia lumbar generada por vibraciones, inflamación de discos intervertebrados	Trabajos prolongados	X			D	2	12	M	N/A	N/A	N/A	Seguimiento al programa de mantenimiento preventivo, check list del equipo. Personal capacitado en el uso de EPPs. Evitar concentración de equipos en una sola área para disminuir la generación de ruido. Realizar monitoreo ocupacional de vibración (fisico),	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
563							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del area de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de area Señaletica de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP basico	D	3	17	B	Capacitar en manejo de fencivo a operadores y conductores	SSOMA
564							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Alteraciones o lesiones osteomusculares	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
565							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
566							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
567		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de transito, vigía de equipo.	M	N		Compactación con Rodillo Liso	Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
568							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
570							Via de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura/choques/despistes	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte, daño material.	Falta de mantenimiento a las vias, no usar lastrado de vias, exceso de lluvias, vías muy extrechas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mejoramiento de las vias de acarreo Diseño Tecnico de acceso Mantenimiento de vías	Operadores capacitados y Autorizados Difusión de Pets con riesgos Criticos Señalización del área de trabajo Vigias entrenados y autorizados Verificacion previa de la zona de transporte Supervisión constante, Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP basico	E	2	16	B		
571							Equipo defectuoso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Traumatismos Multiples / TEC	Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de acuerdo a lo programado	N/A	N/A	Plan de mantenimiento preventivo Uso de equipo radial para comunicación canal interno, Implementar los controles de exposición a energias, atrapamiento por partes moviles.	Uso de EPP basico	D	3	17	B		
572							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente. Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
573							Presencia de personas y animales en vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Atropello de personal por equipos o vehiculos en transito	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte Conflicto con comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de radios de comunicación y de vigías y cuadradores capacitados y entrenados. Uso de luminarias	Elaborar el ATS, Difusión de PETS y Check list de equipos y vehículos - Capacitación al personal en radio de trabajo de equipos y vehículos; y colocación de esticker o rotulado para identificar los radios de trabajo de los equipos. - Check List diario de elementos de seguridad del equipo movil -Segregacion de areas de transito de personal. -Confirmacion de autorizacion de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos. - El vigía identificará todo personal no autorizado que se encuentra en la zona de operación, quien será retirado inmediatamente, separando a peatones del tránsito adyacente. - Operadores certificados y con Curso de Fatiga y Somnolencia - Toque de bocina o claxon y comunicación constante entre operadores y vigías . - Comunicarse con centro de control (para que venga el personal de vigilancia interna a retirar a los animales), - Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad - Pausas Activas, Dar aviso al supervisor cuando se presentan signos de somnolencia y realizar parada de sueño	EPP especifico.	E	2	16	B		
574							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. .	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			3	13	13	M	N/A	N/A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	EPP especifico.	D	3	17	B		
575							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caida de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
576							Presencia de equipos y herramientas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por herramientas por mala manipulación o defectos en estas	Contusion	Mala manipulación de herramientas, uso inadecuado, herramientas en mal estado	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Uso de guantes de seguridad	Mantener el orden y limpieza del area, Remplazar herramientas en mal estado	Uso de EPP básico.	E	3	20	B		
577							Traslado de herramientas y equipo	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
578								-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la	Mala operación del equipo	Aplastamiento, fracturas	Mala manipulación del equipo.	X			C	3	13	M	N/A	Rotación de personal	N/A	Personal calificado, capacitado para realizar la tarea de compactación manual	Guantes antivibratorio, Uso de doble protección auditiva,	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
579		Supervisor de turno, operador de equipo, vigía de transito, vigía de equipo.	M	N		Compactación con equipo manual	Compactación manual	- DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposiciones a vibracionesciones	Hernia lumbar generada por vibraciones, inflamación de discos intervertebrados	Trabajos prolongados	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Seguimiento al programa de mantenimiento preventivo, check list del equipo. Personal capacitado en el uso de EPPs. Realizar monitoreo ocupacional de vibración (fisico),	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectiva)	D	3	17	B		
580							Fatiga y somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio	Golpes, atricciones choques	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Descansar minimo 6 hora, tener el curso de fatiga y Somnolencia	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia.	Uso de EPP báisco.	D	3	17	B		
581							Abastecimiento manual de combustible, al equipo Plancha compactador	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento. Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
582							Espacios restringidos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Espacio reducido, atrapamientos y golpes con equipo y herramientas, caidas.	Contusiones, golpes, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Area de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestion de personal, material y herramientas.	X			C	3	13	M	N.A	Sustitución de Equipos y herramientas en mal estado	Diseño de excavación, ingresos y salidas adecuadas	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP y herramientas	EPP Basico	D	3	17	B		
583							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
585							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
586							Radiacion solar, desihidratación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos, desmayo	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias, falat de beber agua	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos, tener abastecimiento de agua para beber en campo.	EPP Basico,	D	3	17	B		
587							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual.	EPP Basico	D	4	21	B		
588							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
589							Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma de descarga inestable. Descarga en pendiente positiva y/o negativa. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de zona de descarga. - Presencia de controlador para dirigir la descarga. - Evaluar la zona de descarga (controlador y operadores de volquete). - Descargar paralelo a linea de pendiente. - Plataforma de descarga estable, firme y nivelado. - Presencia de cuadrador y operador capacitado y autorizado - Capacitación en Manejo Defensivo. - Prohibido realizar descarga de material en pendiente negativa superir a 5°.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
590		Supervisor, conductor de volquete,cuadrador, vigia de tránsito.	M	N	CONFORMACION DE BOTADERO	Descarga de material	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
591							Seguros de la tova en mal estado (pico loro)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Elevación de la parte delantera del volquete	Heridas contusas, golpes, fracturas.	No se realizó el check list del vehículo. Plataforma inestable.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Mantenimiento de seguros / ganchos de la tolva (solo ganchos originales).	- Realizar el check list del volquete. - Capacitación en operación segura de equipos. - Operadores capacitados y autorizados.	EPP básico	D	4	21	B		
592							Material Pegado en la tolva del volquete	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Ladeo del equipo. Elevación de la parte delantera del volquete	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Maniobra del volquete para que baje la carga. No cargo primero una capa de material no saturado o humedo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en limpieza de tolva de volquete. - No maniobrar la tolva para descargar material. - Descargar el material en plataforma estable. - Se debera cargar primero una capa de material no saturado o humedo para evitar que se pegue a la tolva. - Para voltear deberá de realizarse en mas de 3 movimientos de la tolva, verificando la caída del material de la tolva.	EPP básico	D	3	17	B		
594							Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vias con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
595							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B	La supervisión debe realizar mensualmente un reforzamiento al personal en los pasos que debe seguir ante una emergencia. Los trabajadores deben notificar una emergencia según el protocolo de comunicaciones.	Supervisor de Operaciones
596							Exposición al ruido (debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerse por mucho tiempo cerca a la fuente de ruido sin protección.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla del equipo. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos y/o protector de copa)	D	4	21	B	La supervisión debe verificar el uso de EPP del personal en campo.	Supervisor de Operaciones
597		Supervisor, conductor de volquete,cuadrador, vigia de tránsito, operador de tractor	M	N		Empuje de material con tractor	Interacción con persona ajeno a la maniobra	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del área de trabajo. Falta de supervisión. Falta de comunicación. No se tiene vigia de equipo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Colocar vigía para el control de personal autorizado (con radio de comunicación). - Sgeregación / cierre del área de trabajo. - Supervisión in situ. - Identificación de personal autorizado en el área de trabajo.	EPP básico	E	2	16	B		
598							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - Respetar las indicaciones de los vigias. - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores. - Control de horarios de descanso de los trabajadores en alojamientos (06 horas mínimo).	EPP básico	E	2	16	B	Realizar campañas de concientización en Manejo Defensivo. Monitoreo descanso de Conductores.	Supervisor de Operaciones
600							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
601							Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma de descarga inestable. Descarga en pendiente positiva y/o negativa. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de zona de descarga. - Presencia de controlador para dirigir la descarga. - Evaluar la zona de descarga (controlador y operadores de volquete). - Descargar paralelo a linea de pendiente. - Plataforma de descarga estable, firme y nivelado. - Presencia de cuadrador y operador capacitado y autorizado - Capacitación en Manejo Defensivo. - Prohibido realizar descarga de material en pendiente negativa superir a 5°.	EPP básico	E	2	16	B		

IPERC-7:

TALLER DE MANTENIMIENTO

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	MOV DE TIERRAS
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Código IPERC	IPERC-7
Denominación:	TALLER DE MANTENIMIENTO
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Médico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1		Sup. de turno, Mecanico	M	N		Aislamiento, bloqueo y señalización	Herramientas manuales	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por colision de equipos	Cortes, fracturas, fisuras, contusiones, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial). Que no se cuente con radios de comunicación. Equipos auxiliares sin vigías.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
2							Puntos de control de energía	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	No bloquear la energía	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes por contacto con energía residual	Deficiente bloqueo de energía, No usar los accesorios de bloqueo autorizados (Candado, tarjeta de bloqueo)	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso obligatorio de Candado de bloqueo y Tarjeta.	Uso formato de bloqueo: CO-PE-1PE324 -SS-ST-001-Anexo 11B Hoja de Chequeo de Aislamiento Eléctrico y lista de puntos de Bloqueo	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
3							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
4							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
5									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
6							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
7									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
8							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
9							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
11							Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
12							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
13							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
14									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
15							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
16									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
18							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
19							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

Operador, Mecánico, Ayudante — M — N — Retiro de la tapa de los cubos

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
20							Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles deAtropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
21							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
22							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
23									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
24		Operador, Mecánico, Ayudante	M	N		Colocacion de la gata hidraulica (tipo botella)	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
25									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
27							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	**A**	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	**B**		
28							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	**B**		
29	TALLER DE MANTENIMIENTO				Cambio de Neumaticos de Equipos Livianos y pesados		Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
30							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
31		Operador, Mecánico, Ayudante	M	N		Retirar las cuercas de los espárragos (tipo botella)	Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
32									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
33							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
34									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
36							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
37							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
38							Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
39							Explosion de llanta	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Explosin de llanta por inflado excesivo - sobre carga de aire	Lesiones personales por impacto de esquirlas de neumatico explotado	Inlfado sin medicion de presion de aire al momento de inflarlo	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Instalacion de jaula de inflado de llantas Uso de manometro en la compresora de aire mientras se va inflando el neumatico	N/A	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
40							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
41								- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
42		Operador, Mecánico, Ayudante	M	N		Cambio de neumático (tipo botella)	Temperaturas extremas (frio)	Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
43							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de Visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
44									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de Visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
46							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
47							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
48		Operador, Mecánico, Ayudante	M	N		Instalacion y ajuste de tuercas	Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas Daños a vehiculos por equipos en movimiento.	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces (neblineros, luz estroboscopica). Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado.	- Implementar los controles de Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito Check list diario de elementos de seguridad del equipo móvil. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
49							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
50							Temperaturas extremas (frio)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
51									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
52							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar	D	5	24	B		
53									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad	D	5	24	B		
55							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
10							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
56							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
57		Supervisor de turno, mecánico, ayudante de mecánico	M	N		Localización y marcar el daño en la llanta	Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
58							Caída de neumático sobre mecánico.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento, aplastamiento	Golpes, fracturas.	Incorrecta manipulación del neumático (con herramientas y/o equipos).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No exponer las manos entre la llanta y cualquier otra superficie. - Utilizar palancas para retirar el neumático. - Si el neumático es de cargador frontal o rodillo, realizar la maniobra con ayuda de la grúa de 5 tn - Retirar el neumático y ponerlo de forma horizontal en una superficie plana de manera que no ruede.	EPP básico	D	4	21	B		
59							Herramientas manuales (Manipulación de Herramientas/objetos, golpes, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por mala manipulación de objetos o herramientas.	Traumatismo, contusiones, Fracturas	Personal expuesto a la línea de fuego, uso inadecuado de EPP		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspección previa a inicio de actividades. - Programa de inspecciones. Personal capacitado en la herramienta manual. - Charla sobre linea de fuego.	EPP básico	D	3	17	B		
60							Exposición al ruido de la herramienta neumática (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
61	TALLER DE MANTENIMIENTO				Reparación de llantas		Manipulación de herramienta neumática	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto por manipulación de herramientas	Golpes, fracturas.	Incorrecta manipulación de la herramienta neumática	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Personal capacitado en el uso de la herramienta neumática. - Sujetar la pistola neumática con las dos manos con firmesa. - Tener los dos pies fijos en el piso - Usar guantes de badana para la manipulacion del la pistola neumática. - Inspección previa de la pistola neumática y llenado del check list.	EPP básico	D	3	17	B		
63							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
64							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes. Daños la propiedad	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	**B**		
65							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
67		ayudante de mecánico	M	N		Ubicación de la llanta en la desenllantadora	Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
68							Caída de neumático sobre mecánico.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento, aplastamiento	Golpes, fracturas.	Incorrecta manipulación del neumático (con herramientas y/o equipos).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- No exponer las manos entre la llanta y cualquier otra superficie. - Utilizar palancas para retirar el neumático. - Si el neumático es de cargador frontal o rodillo, realizar la maniobra con ayuda de la grúa de 5 tn - Retirar el neumático y ponerlo de forma horizontal en una superficie plana de manera que no ruede.	EPP básico	D	4	21	B		
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
69		mecánico, ayudante de	M	N		Drenado de	Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
70		ayudante de mecánico	M	N		aire	Explosión de llanta	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Explosión de llanta por inflado excesivo - sobre carga de aire	Lesiones personales por impacto de esquirlas de neumatico explotado	Inflado sin medición de presión de aire al momento de inflarlo	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Area despejada para el trabajo. - Mejorar la señalización dentro de las instalaciones de talleres. - Entrenamiento al personal para realizar la actividad.	EPP básico	D	3	17	B		
72		mecánico, ayudante de mecánico	M	N		Separación de llanta y aro	Herramientas manuales (Manipulación de Herramientas/objetos, golpes, etc)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por mala manipulación de objetos o herramientas.	Traumatismo, contusiones, Fracturas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP. Uso incorrecto de las herramientas.		X		C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Inspección previa a inicio de actividades. - Programa de inspecciones. Personal capacitado en la herramienta manual. - Charla sobre linea de fuego.	EPP básico	D	3	17	B		
74							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
75		Conductor, supervisor de turno	M	N		Ingreso y posicionamiento en el área de trabajo	Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	**B**		
76							Presencia de peatones	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del estacionamiento. No aplica Manejo Defensivo. Falta de verificación de todos los lados del estacionamiento. Falta de iluminación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Segregación del estacionamiento. - Mejorar la iluminación. - Colocar señalizacción de estacionamiento.	EPP básico	E	2	16	**B**		
78							Equipo con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material.	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo.	EPP básico	E	2	16	B		
79							Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras, cuneteo	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma inestable. Falta de iluminación. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de los accesos. - Capacitación en Manejo Defensivo. - Colocar iluminación(de acuerdo a evaluación).	EPP básico	E	2	16	**B**		
80							Energías Peligrosas (Hidraúlica, Neumática, Mecánica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energías de atrapamiento partes moviles. Golpes, caidas, atrapamientos de manos y/o dedos, atricciones.	Contusiones, politraumatismos. Atrapamiento, muerte.	Mala manipulación de los equipos. Personal no calificado y autorizado para la tarea. Personal expuesto a la línea de fuego (no contar con guardas de segurirdad).	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Instalación de guardas de seguridad en partes moviles y rotatorias. - ABS para trabajos con equipos con guardas. - Personal capacitado y autorizado en ABS. - Difusión de procedimiento de ABS. - Charlas sobre línea de fuego. - Charlas sobre la receta para el cuidado de las manos. - Restringir el área de trabajo con malla de señalización. - Verificación de la implementación	EPP Básico, guantes de badana.	E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
81	TALLER DE MANTENIMIENTO	Supervisor de turno, mecánico	M	N	Engrase de Equipos con Camion Lubricador	Aislamiento, bloqueo y señalización	Energías peligrosas (Electricidad 410 V),	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía electrica. Exposicion a Energias, Electrocución, Golpes, atrapamientos de partes del cuerpo,	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, contusiones, fracturas, politraumatismos, Muerte.	Personal no autorizado / calificado, cables y tomas en malas condiciones, falta del pre uso, personal expuesto a la línea de fuego, area sin señalizar.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Corto circuitar (relay diferencia 0-300 m A) la Línea con un ramal de aterramiento, Uso de Guardas ,Para da de emrgencia Tiron de seguridad, Tableros electricos Estandarizados, Asegurar la impelentación de antichicote, Asegurar la implementación	Personal capacitado y autorizado, certificaciónn del equipo de pruebas, inspección de cables, restricción del área con señalización usando malla naranja y/o varas extensibles. RC22 Contacto con energía electrica *Aplicación de ABS*	EPP dieléctrico (zapatos dieléctricos y guantes dieléctricos que cumplan con la norma ASTM), EPP (básico).	E	2	16	B		
83							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
84		Supervisor de turno, mecánico	M	N		Engrase del equipo	Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
85							Equipo con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo.	EPP básico	D	3	17	B		
87							Equipo Engrasador	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con maquinaria, atrapamiento por o entre objetos.	golpe, contusión	- Maniobra inadecuada del operador. - Exposición del personal a la línea de fuego.	x			C	4	18		N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa), guantes hycron	D	4	21	B		
88							Sustancias químicas(Lubricantes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contaminación del suelo. Contacto con MATPEL.	Contaminación, intoxicación.	No colocar la bandeja de contención.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Bandeja de Contencion	- Difusión de Implementación de bandeja de contención y kit anti derrame. - Capacitación y Entrenamiento al personal de mantenimiento en caso de derrames. - Contar con hojas MSDS. - Capacitación en MATPEL al personal.	EPP básico, Guantes de Neopreno, Traje Tyveck	D	3	17	B		
89							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador deben tener la experiencia y capacitación sustentada. - Cumplimiento a la politica: El peatón tiene la preferencia - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Respetar las señales de tránsito(límites de velocidad). - No usar celular mientras opera/conduce el equipo. - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico	E	2	16	B		
90		Conductor, supervisor de	M	N		Ingreso y posicionamient	Presencia de peatones	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento por equipo en movimiento, atropello.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Falta de segregación del estacionamiento. No aplica Manejo Defensivo. Falta de verificación de todos los lados del estacionamiento. Falta de iluminación.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Segregación del estacionamiento. - Mejorar la iluminación. - Colocar señalizacción de estacionamiento.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
92	TALLER DE MANTENIMIENTO	Supervisor de turno	M	N	Engrase de Equipos con Camion Lubricador	o en el área de trabajo	Equipo con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material.	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo.	EPP básico	E	2	16	B		
93							Terreno inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcaduras, cuneteo	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Plataforma inestable. Falta de iluminación. Falta de evaluación inicial del terreno.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada / compactada	- Mantenimiento de los accesos. - Capacitación en Manejo Defensivo. - Colocar iluminación(de acuerdo a evaluación).	EPP básico	D	5	24	**B**		
94		Supervisor de turno, mecánico	M	N		Aislamiento, bloqueo y señalización	Energías Peligrosas (Hidraúlica, Neumática, Mecánica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a energías de atrapamiento partes moviles. Golpes, caidas, atrapamientos de manos y/o dedos, atricciones.	Contusiones, politraumatismos. Atrapamiento, muerte.	Mala manipulación de los equipos. Personal no calificado y autorizado para la tarea. Personal expuesto a la línea de fuego (no contar con guardas de segurirdad).	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Instalación de guardas de seguridad en partes moviles y rotatorias. - ABS para trabajos con equipos con guardas. - Personal capacitado y autorizado en ABS. - Difusión de procedimiento de ABS. - Charlas sobre línea de fuego. - Charlas sobre la receta para el cuidado de las manos. - Restringir el área de trabajo con malla de señalización. - Verificación de la implementación	EPP Básico, guantes de badana.	E	2	16	B		
95							Energías peligrosas (Electricidad 410 V),	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía electrica. Exposicion a Energias, Electrocución, Golpes, atrapamientos de partes del cuerpo,	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, contusiones, fracturas, politraumatismos, Muerte.	Personal no autorizado / calificado, cables y tomas en malas condiciones, falta del pre uso, personal expuesto a la línea de fuego, area sin señalizar.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Corto circuitar (relay diferencia 0-300 m A) la Línea con un ramal de aterramiento, Uso de Guardas ,Para da de emrgencia Tiron de seguridad, Tableros electricos Estandarizados, Asegurar la impelentación de antichicote, Asegurar la implementación	Personal capacitado y autorizado, certificaciónn del equipo de pruebas, inspección de cables, restricción del área con señalización usando malla naranja y/o varas extensibles. RC22 Contacto con energía electrica *Aplicación de ABS*	EPP dieléctrico (zapatos dieléctricos y guantes dieléctricos que cumplan con la norma ASTM), EPP (básico).	E	2	16	B		
97							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
98		Supervisor de turno, mecánico	M	N		Engrase del equipo	Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
99							Equipo con fallas mecánicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, atropellos, impactos	Daño Material, Traumatismos Multiples / TEC, Fatalidad	Conductor no autorizado. Mantenimiento inadecuado No se cumple con el programa de mantenimiento preventivo.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Operador autorizado para el equipo. - Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo.	EPP básico	D	3	17	B		
101							Equipo Engrasador	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con maquinaria, atrapamiento por o entre objetos.	golpe, contusión	- Maniobra inadecuada del operador. - Exposición del personal a la línea de fuego.	x			C	4	18		N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa), guantes hycron	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
102							Sustancias químicas(Lubricantes)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contaminación del suelo. Contacto con MATPEL.	Contaminación, intoxicación.	No colocar la bandeja de contención.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Bandeja de Contencion	- Difusión de Implementación de bandeja de contención y kit anti derrame. - Capacitación y Entrenamiento al personal de mantenimiento en caso de derrames. - Contar con hojas MSDS. - Capacitación en MATPEL al personal.	EPP básico, Guantes de Neopreno, Traje Tyveck	D	3	17	B		
103							Exposición a vehículos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	choque, RC-05 "Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito".	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Conductor/operador no capacitado / autorizado. No aplica manejo defensivo. Deficiente comunicación al ingresar al radio de acción de los equipos (confirmación radial).	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Comunicación radial con el encargado del taller, para el ingreso al taller. Conductores con experiencia y capacitación sustentada Cumplimiento a la política: El peatón tiene la preferencia Manejo defensivo Respetar las señales de transito Respetar límites de velocidad Concentración en el manejo NO usar celular mientras conduce u opera un equipo Capacitación en Fatiga y	EPP básico	E	2	16	**B**		
104							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
105							Fallas mecanicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	Realización del Check list (antes de dar inicio a sus actividades) *El operador verificará el correcto funcionamiento de todos los ítems indicados en el formato de Check list y/o pre uso, debe estar autorizado (firmado) por el persona competente y/o responsable (supervisor de guardia)•Dar seguimiento a los Check lista anteriores (si hubiera alguna observación) •Contar con el Kit y bandeja de emergencia en caso de derrame *Dar seguimiento a los Check List	EPP básico	E	2	16	**B**		
106							Aislamiento, bloqueo y señalización	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de personas por partes en movimiento (polines, fajas, etc)	Amputaciones	Trabajos de mantenimiento, reparación o inspección dentro o cerca de partes en movimiento sin haber realizado la desenergización del equipo. Incumplimiento al procedimiento de bloqueo y señalizacion.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Guardas de seguridad, Alarma de arranque de chancadora y fajas. Sistema de paradas de emergencia de las fajas (Pull cord).	El personal estara capacitado en ABS Aplicar el procedimiento de bloqueo y etiquetado de equipos y sistemas Eliminar energías residuales No exponer las manos en partes móviles o articulaciones del equipo Todos las partes móviles contaran con guardas de seguridad y no serán retiradas Contar con personal calificado en riesgo eléctrico. - Check list de accesorios de equipos - Capacitacion en la Receta del	EPP básico	D	4	21	B		
107		Supervisor de turno, Mecanico	M	N		Aislamiento Bloqueo y Señalización	Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
108							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
109							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
110							Generación de polvo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	Falta de riego en las pistas de tránsito. Falta de protección respiratoria. Exposición a fuentes generador de polvo.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar el regado de las vías con cisterna de agua. - Mantener el vehículo/equipo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. - Uso de protección respiratoria (previa evaluación).	Uso de EPP básico.	D	4	21	B		
111							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	**A**	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	**B**		
113							Superficies irregulares (mismo nivel)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
114							Manipulación de herramientas manuales	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a nivel Golpes	Contuciones	Herramientas inadecuadas en el lugar de trabajo	X			C	4	18	B	N/A	Cambio de herramientas defectuosas	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
115		Lubricador,Operador de camión Lubricador	M	N		Drenado de aceites	Aflojar conexiones de manguera	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Atrapamiento Caídas a nivel o desnivel laceracion de mienbros	Contuciones	Uso de Herramientas manuales Manipulacion de magueras con fluidos a presion Trabajos en espacios restringidos y en posturas inadecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Herramienta apropiada para aflojar Aliviar la presión del fluido para evitar que el fluido salga despedido o la manguera se mueva como un latigo Accesos a mangueras por zonas seguras	Posicion correcta para aflojar Uso de bandejas, paños absorventes o trapo Verificar que el aceite se encuentre a temperatura que no cause quemadura	EPP básico	D	4	21	B		
116							Mangueras con fluido a presion Fluido a alta temperatura	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Atrapamiento Caídas a nivel o desnivel laceracion de mienbros	Contuciones	Manipulacion de magueras con fluidos a presion Trabajos en espacios restringidos y en posturas inadecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Herramienta apropiada para aflojar Aliviar la presión del fluido para evitar que el fluido salga despedido o la manguera se mueva como un latigo Accesos a mangueras por zonas seguras	Capacitación en uso y manejo de equipo de lubricantes Usar pistola de engrase inspeccionado y con la cinta del mes,Uso de la compresora con su respectivo check list diario Las uniones de la manguera de aire con dispositivo de seguridad anti látigo. EPP básico, guantes hycron y mameluco descartable tipo tivek.	EPP básico	D	4	21	B		
117							Retiro de manguera	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Caídas a nivel o desnivel	Contuciones	Falta de orden y limpieza en el lugar de trabajo.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Acceso a manguera por zona segura	Acceso a manguera por zona segura	EPP básico	D	4	21	B		
118							Ajustar Conexiones de manguera	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Caídas a nivel o desnivel	Contuciones	Posicion incorrecta para manipular herramientas Espacio reducido Escaleras o plataformas sucias	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Acceso a manguera por zona segura	Acceso a manguera por zona segura	EPP básico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
119					Cambio de Aceites y Filtros		Ruido (compresora de aire-camión lubricador)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Apague la fuente del ruido que sea posible Manténgase alejado lo más posible de la fuente del ruido Trabaje en tiempos rotativos para reducir el tiempo de exposición	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
120							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	**B**		
121							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		
122							Superficie irregular y/o desnivelado,vías de acceso	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caidas al mismo nivel, resbalar, tropezar, etc	Heridas contusas, golpes, fracturas.	Piso con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras camina (distracción).	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
124		Mecanico,Lubricador	N	M		Cambio de Filtros	Cambio de filtro : altura mayor a 1.80 m.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / , lesiones Graves y/o Fatalidad.	Lesión grave / Fatalidad	No utilizar el arnes de seguridad		X		C	2	8	**A**	N.A.	N.A.	Capacitación en trabajos en altura, Examen de aptitub Medica	- Trabajador capacitado en trabajos en altura - Contar con su examén de aptitub médica	Uso de EPP báisco. Y EPP especifico para la actividad.	E	2	16	**B**		
125							Manipulación de herramientas manuales	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a nivel Golpes	Contuciones	Herramientas inadecuadas en el lugar de trabajo	X			C	4	18	B	N/A	Cambio de herramientas defectuosas	Plataforma nivelada (sin obstáculos).	-Restricción del uso de teléfono celular mientras se transite por pisos al mismo nivel. - Retirar los obstáculos por donde se transite. - Difusión del Decálogo del Buen Caminante. - Verificación del terreno donde se realizará la actividad. - Señalización del área de trabajo e identificación de accesos.	EPP básico	D	4	21	B		
126							Sustancias químicas, compuestos o productos químicos en general	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
127							Posiciones inadecuadas para el trabajo (Disergonómicos)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	Lesiones musculo esqueléticas, dolores en espalda y cintura.	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Desconocimiento de correcta posiciones ergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres).	EPP básico	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
128							Filtros de aire saturados de polvo.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de polvo Neumoconiosis, Silicosis, Asma Ocupacional, Asfixia, Dermatitis, Conjuntivitis (irritación visual)	Enfermedades pulmonares a largo plazo.	No usar respirador de Media cara con filtro para polvo	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	Capacitación de EPP especifico para la ctividad, dotar al trabajador de una mascarilla con filtro para polvo	Uso de EPP báisco y especifico	D	4	21	B		
130							Exceso de radiación solar y exceso de calor	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Ley N° 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	- Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Lesiones musculares por pérdida de liquidos (deshidratación). - Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Insolación. Lesiones musculares por perdida de liquidos (deshidratación). Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y contar con hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
131							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
132							Cambio de filtro : altura mayor a 1.80 m.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / , lesiones Graves y/o Fatalidad.	Lesión grave / Fatalidad	No utilizar el arnes de seguridad		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	Capacitación en trabajos en altura, Examen de aptitub Medica	- Trabajador capacitado en trabajos en altura - Contar con su examén de aptitub médica	Uso de EPP báisco. Y EPP especifico para la actividad.	E	2	16	B		
133		Mecanico,Lubricador	M	N		Relleno de Aceite Nuevo	Manipulación equipo de lubricantes (Pistola de relleno de aceite - Camión lubricador)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpeado por o entre herramientas Atrapamiento Caídas a nivel o desnivel laceracion de mienbros	Contuciones, lesiones graves	Manipulacion de magueras con fluidos a presion Trabajos en espacios restringidos y en posturas inadecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Herramienta apropiada para aflojar Aliviar la presión del fluido para evitar que el fluido salga despedido o la manguera se mueva como un latigo Accesos a mangueras por zonas seguras	Usar pistola de engrase inspeccionado y con la cinta del mes. Uso de la compresora con su respectivo check list diario Las uniones de la manguera de aire con dispositivo de seguridad anti látigo. EPP básico, guantes hycron y mameluco descartable tipo tivek.	EPP básico	D	4	21	B		
134							Sustancias químicas, compuestos o productos químicos en general	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
135							Ruido (compresora de aire-camión lubricador)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
136							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
137							Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
139							Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		
140							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
141							Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		
142		Sup. de turno, personal mecánico	M	N		Aislamiento, bloqueo y señalización	Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
143							Energía Mecánica	*DS.024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria. *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
144							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
145							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
146							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
148							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
149							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
150							Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
151							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
152							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
153		Personal mecánico, ayudante mecánico	M	N		Ubicar el cucharon o martillo hidraulico de cambio	Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
154							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
155							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	Uso de EPP báisco.	D	3	17	B		
156							Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
157							Partes del equipo	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Aplastamiento	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	Ingresar a un área de trabajo sin autorización, ubicación debajo de partes del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Delimitar el área de trabajo, No ubicarse por debajo del equipo	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
158							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
160		Sup. de turno, Soldador	M	N		Retiro de	Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
161							Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
162							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
163							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauciòn de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
165	TALLER DE MANTENIMIENTO	Soldador, ayudantes	M	N	Cambio de cucharon o martillo hidráulico	seguros	Energía Mecánica	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
166							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
167							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
168							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
169							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
170							Partes en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Personal no capacitado / autorizado. No mantienen las distancias adecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Personal debe ser competente para la manipulación del equipo y herramientas.	EPP básico	D	3	17	B		
171							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
172							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
173		Operador, mecánico, ayudante	M	N		Retiro de pines o pasadores y cucharon	Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
174							Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
175							Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía sin aplicar el AB&S, no usar guantes para altas temperaturas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes	E	2	16	B		
176							Energía Mecánica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
177							Polvo (particulas en suspención)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a polvo	Alergia e irritacion a las vias respiratorias, irritaciones oculares.	No usar protección respiratoria y/o hacer mal uso, No se cuenta con un equipo de extracción de polvo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementar extractor de polvo	Personal capacitado en protección respiratoria.	Uso obligatorio de respirador de media cara con filtro para polvo	D	4	21	B		
178							Gases	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de gases (Soldadura)	Irritación a los ojos,daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases	D	3	17	B		
179							Humos metálicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de humos metálicos (Soldadura)	Daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases y humos metalicos	D	3	17	B		
180							Rayos UV	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	exposición a los rayos UV (Soldadura)	Daños a la vista, queratitis	Exposición a rayos UV sin protección de la vista, personal desconoce el peligro	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección de la vista, Personal calificado para realizar la tarea, supervisión permanente del uso correcto de los EPPs	Usar Carreta facial	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauciòn de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
181							Superfecies calientes	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies calientes (Soldadura)	Quemaduras I, II, III, ,,daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	No identificar las superficies caliente	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Identificar las superficies calientes y no exponer la manos y cualquier parte del cuerpo sobre las superficies calientes	Usar ropa de cuero y guantes de soldador	D	3	17	B		
182							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
184							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
185							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
186							Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
187							Partes en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Personal no capacitado / autorizado. No mantienen las distancias adecuadas.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Personal debe ser competente para la manipulación del equipo y herramientas.	EPP básico	D	3	17	B		
188							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
189							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
190		Sup. de turno, Soldador, ayudantes	M	N		Desacople de mangueras hidraulicas	Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
191							Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía sin aplicar el AB&S, no usar guantes para altas temperaturas	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes	E	2	16	B		
192							Energía Mecánica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
193							Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
194							Polvo (particulas en suspención)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a polvo	Alergia e irritacion a las vias respiratorias, irritaciones oculares.	No usar protección respiratoria y/o hacer mal uso, No se cuenta con un equipo de extracción de polvo	X			C	4	18	B	N/A	N/A	Implementar extractor de polvo	Personal capacitado en protección respiratoria.	Uso obligatorio de respirador de media cara con filtro para polvo	D	4	21	B		
195							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a ruido	Sordera temporal, hipoacusia.	No usar tapones auditivos y/o mal uso	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Charlas sobre protección auditiva, avisos de uso obligatorio de protección auditiva y verificar el correcto uso en campo	EPP Básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo), uso de tapones auditivos y/o orejeras.	D	3	17	B		
196							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
198							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
199							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
200							Cables energizados	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Contacto con energia electrica	Electrocusion, Quemaduras, fatalidad	* Falta de inspección de la motosoldadora. * Fallas en el la motosoldadora. *Cables en mal estado y/o deteriorados.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	* Cumplir el PETS de Trabajo en Caliente *Inspeccionar los cables de la motosoldadora que estes en buenas conticiones. *Retiar los cables de la motosoldadora si se encuentras dañados. * No realizar el trabajo en areas con presencia de agua en el suelo *Todo material combustible e inflamable deberá ser retirado en un radio de 20 m del área de trabajo teniendo en cuenta la dirección del	guantes de cuero	E	2	16	B		
201							Herramienta Eléctrica / Manual (Amoladora, Esmeril)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpes por Caída de herramientas, proyección del disco de corte.	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	*Distracción, * La amoladora no cuenta con guarda de seguridad *Personal No usa los guantes de seguridad. *Mal ajuste del disco de corte en la amoladora.	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	*Usar herramientas certificadas y/o diseño.	* Personal autorizada en uso de herramientas de poder.. * El supervisor realizará la inspección c/mes de las herramientas de poder y registrará la evidencia en el formato F-SIG-31. * Sensibilizar al personal en el Cuidado de Manos. *El disco de corte/desbaste debe de ser de mayor RPM que la amoladora *La amoladora debera tener interruptores de validacion(sistema de paro hombre muerto). *Verificar que las herramientas de	N.A.	D	3	17	B		
202							Traslado,almacenaje y trabajos de Oxicorte	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Exposicion a partes calientes, llama abierta explosion,Proyeccion de particulas calientes, inhalacion de humos metalicos	Fracturas, Quemaduras,neumoconiosis, fatalidad,	*No uso del EPP para realizar trabajos de oxicorte *Mangueras en malas condiciones. *inadecuado almacenamiento. No uso el respirador con filtro para gases. * balones de gas sin prueba hidrostatica. *Traslado inadecuado de los balones de gases comprimidos	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	*Mangueras mellisas con abrazadera prensada. *Carrete de almacenaje de gases comprimidos.	* Dotar del EPP para trabajos de soldadura, *Uso de respirador con filtro para gases. *Realizar un PETAR antes de realizar los trabajos en caliente. *verificar que las mangueras esten en buenas condiciones * Contar con vigia y extintor al momento de realizar los trabajos en caliente. *verificar que los balones de gases comprimidos tengan su prueba hidrostatica	Uso de respirador con filtro para humos metálicos, ropa de cuero, guantes de cuero, Gafas para oxicorte	E	2	16	B		
203		Soldador, ayudante	M	N		Limpieza, corte de piezas metálicas con amoladora y oxicorte	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
204							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
205									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
206							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
207									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad	D	5	24	B		
208							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
210		Soldador, ayudante	M	N	Trabajos en caliente	Soldadura	Cables energizados	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Contacto con energia electrica	Electrocusion, Quemaduras, fatalidad	* Falta de inspección de la motosoldadora. * Fallas en el la motosoldadora. *Cables en mal estado y/o deteriorados.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	* Cumplir el PETS de Trabajo en Caliente *Inspeccionar los cables de la motosoldadora que estes en buenas conticiones. *Retiar los cables de la motosoldadora si se encuentras dañados. * No realizar el trabajo en areas con presencia de agua en el suelo *Todo material combustible e inflamable deberá ser retirado en un radio de 20 m del área de trabajo teniendo en cuenta la dirección del	guantes de cuero	E	2	16	B		
211							Herramienta Eléctrica / Manual (Amoladora, Esmeril)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpes por Caída de herramientas, proyección del disco de corte.	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	*Distracción, * La amoladora no cuenta con guarda de seguridad *Personal No usa los guantes de seguridad. *Mal ajuste del disco de corte en la amoladora.	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	*Usar herramientas certificadas y/o diseño.	* Personal autorizada en uso de herramientas de poder.. * El supervisor realizará la inspección c/mes de las herramientas de poder y registrará la evidencia en el formato F-SIG-31. * Sensibilizar al personal en el Cuidado de Manos. *El disco de corte/desbaste debe de ser de mayor RPM que la amoladora *La amoladora debera tener interruptores de validacion(sistema de paro hombre muerto). *Verificar que las herramientas de	N.A.	D	3	17	B		
212							Traslado,almacenaje y trabajos de Oxicorte	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Exposicion a partes calientes, llama abierta explosion,Proyeccion de particulas calientes, inhalacion de humos metalicos	Fracturas, Quemaduras,neumoconiosis, fatalidad,	*No uso del EPP para realizar trabajos de oxicorte *Mangueras en malas condiciones. *inadecuado almacenamiento. No uso el respirador con filtro para gases. * balones de gas sin prueba hidrostatica. *Traslado inadecuado de los balones de gases comprimidos	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	*Mangueras mellisas con abrazadera prensada. *Carrete de almacenaje de gases comprimidos.	* Dotar del EPP para trabajos de soldadura, *Uso de respirador con filtro para gases. *Realizar un PETAR antes de realizar los trabajos en caliente. *verificar que las mangueras esten en buenas condiciones * Contar con vigia y extintor al momento de realizar los trabajos en caliente. *verificar que los balones de gases comprimidos tengan su prueba hidrostatica	Uso de respirador con filtro para humos metálicos, ropa de cuero, guantes de cuero, Gafas para oxicorte	E	2	16	B		
213							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
214							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
215									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
216							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
217									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
218	TALLER DE				Trabajos en		Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
221	MANTENIMIENTO	Soldador, ayudante	M	N	caliente	Corte y reparación de piezas metálicas de estructuras de diferentes formas	Cables energizados	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Contacto con energia electrica	Electrocusion, Quemaduras, fatalidad	* Falta de inspección de la motosoldadora. * Fallas en el la motosoldadora. *Cables en mal estado y/o deteriorados.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	* Cumplir el PETS de Trabajo en Caliente *Inspeccionar los cables de la motosoldadora que estes en buenas conticiones. *Retiar los cables de la motosoldadora si se encuentras dañados. * No realizar el trabajo en areas con presencia de agua en el suelo *Todo material combustible e inflamable deberá ser retirado en un radio de 20 m del área de trabajo teniendo en cuenta la dirección del	guantes de cuero	E	2	16	B		
222							Herramienta Eléctrica / Manual (Amoladora, Esmeril)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpes por Caída de herramientas, proyección del disco de corte.	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	*Distracción, * La amoladora no cuenta con guarda de seguridad *Personal No usa los guantes de seguridad. *Mal ajuste del disco de corte en la amoladora.	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	*Usar herramientas certificadas y/o diseño.	* Personal autorizada en uso de herramientas de poder.. * El supervisor realizará la inspección c/mes de las herramientas de poder y registrará la evidencia en el formato F-SIG-31. * Sensibilizar al personal en el Cuidado de Manos. *El disco de corte/desbaste debe de ser de mayor RPM que la amoladora *La amoladora debera tener interruptores de validacion(sistema de paro hombre muerto). *Verificar que las herramientas de	N.A.	D	3	17	B		
223							Traslado,almacenaje y trabajos de Oxicorte	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Exposicion a partes calientes, llama abierta explosion,Proyeccion de particulas calientes, inhalacion de humos metalicos	Fracturas, Quemaduras,neumoconiosis, fatalidad,	*No uso del EPP para realizar trabajos de oxicorte *Mangueras en malas condiciones. *inadecuado almacenamiento. No uso el respirador con filtro para gases. * balones de gas sin prueba hidrostatica. *Traslado inadecuado de los balones de gases comprimidos	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	*Mangueras mellisas con abrazadera prensada. *Carrete de almacenaje de gases comprimidos.	* Dotar del EPP para trabajos de soldadura, *Uso de respirador con filtro para gases. *Realizar un PETAR antes de realizar los trabajos en caliente. *verificar que las mangueras esten en buenas condiciones * Contar con vigia y extintor al momento de realizar los trabajos en caliente. *verificar que los balones de gases comprimidos tengan su prueba hidrostatica	Uso de respirador con filtro para humos metálicos, ropa de cuero, guantes de cuero, Gafas para oxicorte	E	2	16	B		
224							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
225							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
226									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
227							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad	D	5	24	B		
228									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad	D	5	24	B		
229							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	B		
231							Cables energizados	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Contacto con energia electrica	Electrocusion, Quemaduras, fatalidad	* Falta de inspección de la motosoldadora. * Fallas en el la motosoldadora. *Cables en mal estado y/o deteriorados.	x			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	* Cumplir el PETS de Trabajo en Caliente *Inspeccionar los cables de la motosoldadora que estes en buenas conticiones. *Retiar los cables de la motosoldadora si se encuentras dañados. * No realizar el trabajo en areas con presencia de agua en el suelo *Todo material combustible e inflamable deberá ser retirado en un radio de 20 m del área de trabajo teniendo en cuenta la dirección del	guantes de cuero	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
232							Herramienta Eléctrica / Manual (Amoladora, Esmeril)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpes por Caída de herramientas, proyección del disco de corte.	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	*Distracción, * La amoladora no cuenta con guarda de seguridad *Personal No usa los guantes de seguridad. *Mal ajuste del disco de corte en la amoladora.	X			C	3	13	M	N.A.	N.A.	*Usar herramientas certificadas y/o diseño.	* Personal autorizada en uso de herramientas de poder.. * El supervisor realizará la inspección c/mes de las herramientas de poder y registrará la evidencia en el formato F-SIG-31. * Sensibilizar al personal en el Cuidado de Manos. *El disco de corte/desbaste debe de ser de mayor RPM que la amoladora *La amoladora debera tener interruptores de validacion(sistema de paro hombre muerto). *Verificar que las herramientas de	N.A.	D	3	17	B		
233							Traslado,almacenaje y trabajos de Oxicorte	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Exposicion a partes calientes, llama abierta explosion,Proyeccion de particulas calientes, inhalacion de humos metalicos	Fracturas, Quemaduras,neumoconiosis, fatalidad,	*No uso del EPP para realizar trabajos de oxicorte *Mangueras en malas condiciones. *inadecuado almacenamiento. No uso el respirador con filtro para gases. * balones de gas sin prueba hidrostatica. *Traslado inadecuado de los balones de gases comprimidos.	X			C	2	8	A	N.A.	N.A.	*Mangueras mellisas con abrazadera prensada. *Carrete de almacenaje de gases comprimidos.	* Dotar del EPP para trabajos de soldadura, *Uso de respirador con filtro para gases. *Realizar un PETAR antes de realizar los trabajos en caliente. *verificar que las mangueras esten en buenas condiciones * Contar con vigia y extintor al momento de realizar los trabajos en caliente. *verificar que los balones de gases comprimidos tengan su prueba hidrostatica	Uso de respirador con filtro para humos metálicos, ropa de cuero, guantes de cuero, Gafas para oxicorte	E	2	16	B		
234		Soldador, ayudante	M	N		Soldadura de estructuras metálicas de diferentes formas, unión de piezas de acero	Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
235							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
236									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frío y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
237							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
238									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
239							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Contar con refugios. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	N/A	E	2	16	**B**		
242							Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por equipo al pocisionarse para mantenimiento	Cortes, contusiones en manos y dedos por atrapamiento, golpes y hematomas	No pocisionar correctamente el lampón sobre las cuñas Herramientas en mal estado	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Uso de cuñas en buen estado y tamaño de acuerdo a las características	Inspeccion de accesorios de soporte (cuñas y caballetes) Segregación de áreas de transito de personal, solo ingresará personal autorizado Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) guantes de badana o cuero.	D	3	17	B		
243							Temperaturas extremas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
244		Mecanico Ayudante de mecanico	M	M		Posicionar el lampón sobre cuñas de seguridad	Temperaturas extremas (frío)	Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
245							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	3	17	B		
246									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	3	17	B		
247							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
248							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
250		Mecanico Ayudante de mecanico	M	N		Aislamiento bloqueo y señalización	Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
251							Puntos de control de energía	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	No bloquear la energía	Fatalidad, lesiones permanentes, fracturas, contusiones, golpes por contacto con energía residual	Deficiente bloqueo de energía, No usar los accesorios de bloqueo autorizados (Candado, tarjeta de bloqueo)	x			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso obligatorio de Candado de bloqueo y Tarjeta.	Uso formato de bloqueo: CO-PE-1PE324 -SS-ST-001-Anexo 11B Hoja de Chequeo de Aislamiento Eléctrico y lista de puntos de Bloqueo	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		
252							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	3	17	B		
253									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
254							Temperaturas extremas	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
255							(calor)	Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
257							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
258							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
259							Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Inspeccionar las herramientas con la cinta del mes. No usar herramientas hechizas. Segregación de áreas de transito de personal. Confirmación de autorización de ingreso personas a radio de trabajo de los equipos y/o vehículos.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	D	4	21	B		
260							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
261							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	5	24	B		
262		Mecanico Ayudante de mecanico	M	N	Cambio de uñas, cuchillas y cantoneras	Aflojar y retirar pernos y tuercas de las cuchillas y cantoneras			Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	5	24	B		
263							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
264									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	5	24	B		
266							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) chaleco reflectivo	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
267							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
268							Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder Golpeado por GETS (cuchillas y cantoneras) al instalarlos en el lampón	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de brazaderas y/o soportes a fin de evitar contacto directo con las manos	Implementar los controles de atriccion en manos y dedos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) guantes de badana o cuero.	D	4	21	B		
269							Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales (comba) al colocar los seguros de las uñas de lampón	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipulacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de soporte de pin para evitar lesiones por contacto con manos y dedos	Implementar los controles de atriccion en manos y dedos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) guantes de badana o cuero.	D	4	21	B		
270							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
271							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	3	17	B		
272		Mecanico Ayudante de mecanico	M	N		Cambio de cuchillas y/o cantoneras			Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
273							Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
274									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion	D	3	17	B		
276							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	B		
277							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
278							Golpeado por	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el	Golpeado por herramientas manuales y de poder	Cortes, contusiones en manos y dedos por manipuacion de herramientas, golpes y hematomas	Deficiente uso de las herramientas Herramientas en mal estado	x			C	4	18	B	N/A	N/A	Uso de torquimetro para controlar presion de ajuste de tuercas	Implementar los controles de atriccion en manos y dedos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas) guantes de badana o cuero.	D	4	21	B		
279							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
280							Temperaturas extremas (frío)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a bajas temperaturas	Ageciones al sistema respiratorio, hipotermia por exposicion a bajas temperaturas	No usar ropa de proteccion ante bajas temperaturas No usar refugios	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar ropa de invierno Uso de refugios	Guantes termicos Ropa termicas (Casaca y pantalon).	D	3	17	B		
281									Exposicion a bajas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion al frio y a rayos UV	No usar proteccion solar y EPP adecuado ante estas condiciones climaticas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	N/A	Uso de Protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
282		Mecanico Ayudante de mecanico	M	N		Instalación y ajuste de pernos	Temperaturas extremas (calor)	- RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposicion a altas temperaturas	Piel seca y arrugada. Irritabilidad o confusión. Mareos o aturdimiento	Deshidratacion	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Hidratacion constante. Evitar en lo posible que partes delcuerpo se expongan directamente a rayos solares.	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
283									Exposicion a altas temperaturas	Quemaduras de primer grado por exposicion a altas temperaturas (calor)	Tiempo de exposicion prolongados a rayos solares	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Evitar exposicion de tiempos prolongados a rayos solares; Uso de refugio	Uso de visera adosable al casco de seguridad; Uso de protector solar y lentes de seguridad conproteccion UV	D	3	17	B		
285							Condiciones Ambientales adversas (sismo, neblina, intensa lluvia)	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos por sismos Lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Personal no se encuentra capacitado en el Pan de Respuesta a Emergencia.				C	2	8	**A**	N.A.	N.A.	N.A	- Contar con radio de comunicaciones operativas en caso de emergencias. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir según el Plan de Respuesta a Emergencias.		E	2	16	**B**		
286							Exposición a Tormentas Eléctricas	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	**B**		
287							Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	**A**	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	**B**		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauciún de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
288		Sup. de turno, personal mecánico	M	N		Bloqueo del equipo	Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
289							Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		
290							Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
291							Energía Mecánica	*DS.024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria. *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
292							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
293							Ruido	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Disminución de la percepción del ruido (sordera).	Hipoacusia inducida por ruido	Uso inadecuado o no uso de EPP. EPP inadecuado.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	- Dotación y control de uso de EPP (tapón auditivo). - Capacitación al personal en protección auditiva.	Tapones auditivos, Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes y orejeras si es necesario.	D	3	17	B		
294							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
296							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
297		Personal mecánico, ayudante mecánico	M	N		Habilitación de materiales	Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
298							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
299							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
301							Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		
302							Estructuras metálicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, cortes, aplastamientos	Hematomas, fracturas	Exposición a linea de fuego	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar tacos de madera para la colocación de planchas y no exponer las manos entre planchas metálicas	Uso de guantes hyflex	D	3	17	B		
303							Gases	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de gases	Irritación a los ojos,daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección respiratoria , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases	D	3	17	B		
304							Humos metálicos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de humos metálicos	Daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección respiratoria , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases y humos metalicos	D	3	17	B		
305							Rayos UV	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	exposición a los rayos UV	Daños a la vista, queratitis	Exposición a rayos UV sin protección de la vista, personal desconoce el peligro	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección de la vista, Personal calificado para realizar la tarea, supervisicón permanente del uso correcto de los EPPs	Usar Carreta facial	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
306		Sup. de turno, Soldador, ayudantes	M	N		Soldadura (oxicorte) de estructuras metálicas	Superfecies calientes	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies calientes	Quemaduras I, II, III, ,,daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	No identificar las superficies caliente	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Identificar las superficies calientes y no exponer la manos y cualquier parte del cuerpo sobre las superficies calientes	Usar ropa de cuero y guantes de soldador	D	3	17	B		
307							Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
308							Botellas de gases comprimidos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Explosión de la botella de gases comprimidos	Golpe, tramautismo multiple, Muerte	Almacenaiemto inadecuado horizontalmente , no se realiza la inspección del estado de las botellas, evitar toda combustión cercana	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de jaulas y carretas para su almacenamiento	Almacenar en jaulas, carretas, sujeta con cadena, realizar inspección diaria y usar sólo por personal calificado	Uso de ropa de cuero, escarpines, careta facial, guantes de caña larga	E	2	16	B		
309							Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	- Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
310							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
311							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
313							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
314							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
315	MOVIMIENTO DE TIERRAS	Operador de volquete, operador de camión grua, rigger-manibrista, ayudantes, vienteros, vigías de tránsito.	M	N	Reconstrucción de Tolva de Volquete	Izaje de planchas a tolva de volquete	Superficie con pendiente elevada e inestable	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura de equipo	Traumatismo Multiple/TEC	Personal no capacitado / autorizado. Falta de planificación de la actividad. No mantener una pendiente adecuada(de acuerdo al manual) para el trabajo.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Conformación de la plataforma de trabajo que sea estable, firme y horizontal, previo nivelado. Implementar muros de seguridad.	- Verificar las zonas donde se trasladará el equipo. - Debe contar con la Autorización Interna en el manejo del equipo. - Tener el Mantenimiento Preventivo al día.	EPP básico	E	2	16	B		
316							Inestabilidad de terreno-Talud (deslizamiento, caida de rocas, etc.)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	RC-01 - Caida de rocas desde taludes y bancos superior, excavación.	Traumatismo multiple, muerte, daño a la propiedad.	Falta de limpieza del tipo de terreno. No utilizar vigia visor de caida de rocas. No se realiza el desquinche de rocas.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Implementar muro de seguridad (en caso fuese necesario).	- Inspección del área de influencia utilizando el check List de taludes. - Realizar el desquinche de rocas.	EPP básico	E	2	16	B		
317							Partes en movimiento (estabilizadores / pluma hidráulica)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento	Golpes, contusiones.	Personal no capacitado / autorizado. No mantiene la distancia a partes móviles del equipo (estabilizadores).	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Camión grúa con "control de mando" a distancia para la estabilización del equipo.	- Personal debe ser competente para la manipulación del mando del camión grúa. - El personal que realiza la maniobra de estabilización (que no cuenta con mando a distancia), deber tener las dos manos siempre en los controles hasta que las partes moviles este totalmente detenidas.	EPP básico	D	3	17	B		
318							Contaminación de los suelos con hidrocarburos.	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Potencial derrame de hidrocarburos, daño a la propiedad.	Contaminación medioambiental.	Falta de mantenimiento preventivo del equipo, incorrecto check list (vuelta del gallo).	X			D	2	12	M	N.A.	N.A.	N.A.	- Realizar correcto check list de pre uso del camión grúa. - Capacitar y entrenar al personal en los pasos a seguir ante un derrame de MATPEL. - Contar con un programa de mantenimiento preventivo del vehículo. - Implementar un kit para control de derrames.	EPP básico	E	2	16	B		
319							Material particulado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de particulas, polvo,Irritación respiratoria, cuerpo extraño en los ojos	Neumoconiosis por inhalación de particulas, daño ocular	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervicion del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD	EPP basico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
320							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
321							Radiacion solar	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Expocisión a rayos UV	Cancer a la piel, disipelas, sarpullido, dermatitis, daño a los ojos	Exposicion prolongada a los rayos solares, falta de uso de protector solar, gorros, desconocimiento de consecuencias.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Capacitación, implementacion de protectores para uso masivo, lentes solares oscuros, ropa de trabajo especifica, uso de cortavientos	EPP Basico,	D	3	17	B		
322							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalaución de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
324							Exposición al ruido de los equipos (debido a niveles superiores a los permitidos - 85 db)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a niveles superiores al límite permitido. Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	Pérdida auditiva progresiva (Hipoacusia).	No usar el EPP de protección auditiva. Inadecuado mantenimiento preventivo del equipo. Mantenerser cerca de la fuente del ruido.	X			C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list del equipo e informar alguna falla. - Mantenerse alejado de la fuente de ruido.	Uso de EPP Básico (tapones auditivos descartables y/o protector de copa)	D	4	21	B		
325							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
326							Exposición a Equipos en movimiento	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Choques, volcaduras	Politraumatismos, golpes, fracturas, muerte	Falta de control de velocidad Ausencia de manejo defensivo (conductor). Fatiga y somnolencia del operador/conductor. No cuenta con vigia de control de tránsito. Rigger no comunica la interacción con equipos móviles.		X		C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor / operador debe contar con Curso de Manejo Defensivo). - Contar con vigia /rigger para la comunicación (ingreso de vehículos al radio de influencia) -Transitar por áreas autorizadas (para ingreso vehicular). - Marcar el área de Trabajo con señalética que permita ser ubicado a una distancia prudente.	EPP básico	E	2	16	B		
327							Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		
328							Estructuras metálicas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpes, cortes, aplastamientos	Hematomas, fracturas	Exposición a linea de fuego	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Usar tacos de madera para la colocación de planchas y no exponer las manos entre planchas metálicas	Uso de guantes hyflex	D	3	17	B		
329							Gases	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de gases	Irritación a los ojos,daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección respiratoria , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases	D	3	17	B		
330							Humos metálicos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Inhalación de humos metálicos	Daños al sistema respiratorio	Exposición a gases del oxicorte sin protección respiratoria con filtro, personal no calificado para realizar la tarea	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección respiratoria , verificar la operatividad del equipo oxicorte	Uso de respiradores con filtro para gases y humos metalicos	D	3	17	B		
331							Rayos UV	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	exposición a los rayos UV	Daños a la vista, queratitis	Exposición a rayos UV sin protección de la vista, personal desconoce el peligro	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Personal capacitado en protección de la vista, Personal calificado para realizar la tarea, supervisicón permanente del uso correcto de los EPPs	Usar Carreta facial	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauciún de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
332		Sup. de turno, Soldador, ayudantes	M	N		Apuntalamiento y soldeo de planchas antidesgaste en tolva de volquete	Superfecies calientes	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies calientes	Quemaduras I, II, III, ,,daños a la propiedad, daños al medio ambiente.	No identificar las superficies caliente	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Identificar las superficies calientes y no exponer la manos y cualquier parte del cuerpo sobre las superficies calientes	Usar ropa de cuero y guantes de soldador	D	3	17	B		
333							Herramientas Manuales y de poder	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales,corte	Contusiones, escoriaciones,ematomas	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distancias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	actividades, programa de inspecciones,aplicar cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distancias de 1.5m entre compañeros de trabajo, permiso de herramientas a usar, revisar el desgaste de los discos, usar los discos de acuerdo a las RPM según el equipo.	Uso guantes badana	D	3	17	B		
334							Botellas de gases comprimidos	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Explosión de la botella de gases comprimidos	Golpe, tramautismo multiple, Muerte	Almacenaiemto inadecuado horizontalmente , no se realiza la inspección del estado de las botellas, evitar toda combustión cercana	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de jaulas y carretas para su almacenamiento	Almacenar en jaulas, carretas, sujeta con cadena, realizar inspección diaria y usar sólo por personal calificado	Uso de ropa de cuero, escarpines, careta facial, guantes de caña larga	E	2	16	B		
335							Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	- Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
336							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
337							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
339							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, lesiones Graves y/o Fatalidad, daños a la propiedad, choques,	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X		C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
340							Exposición a Tormentas Eléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por rayo, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentas eléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - Tormentas eléctricas. - Difusión del Estándar - Tormentas Eléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evalauación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
341		Sup. de turno, personal mecánico	M	N		Desbloqueo del equipo	Energía Electrica	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, shock eléctrico, fibrilación ventricular, muerte	Personal no calificado, exposición a fuentes de energía, cables de los equipos en mal estado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Realizar inspección de cables electricos, conexiones y realizar sólo por personal calificado, Para reparaciones e intervenciones Aplicar el AB&S por personal que haya pasado cursos de AB&S	Uso de guantes hyflex E130 y guantes de caña larga	E	2	16	B		
342							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a distinto nivel o al mismo nivel	Fracturas/esguinces,golpes	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área.	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Nivelación de área de trabajo, accesos peatonales	Difusión de orden y limpieza. - Elaboración del ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo. - Vías de acceso libres de obstáculos. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
343							Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Golpe por herramientas manuales	Lesiones personales al conductor, golpes, fracturas, daños a la propiedad	Personal expuesto a la linea de fuego, uso inadecuado de EPP,Uso inadecuado de herramientas manuales, no mantener distacias de trabajo entre compañeros	X			C	3	13	M	Eleminación de herramientas echizas	Sustitución de herramientas en mal estado	N/A	Inspeccion previa a inicio de actividades, programa de inspecciones,aplicar la receta del cuidado de manos, Charlas sobre la Linea De Fuego.,realizar el chek list de manos, mantener distacias de 1.5m entre compañeros de trabajo durante el recojo de muestra	EPP Basico ,Uso de guantes hyflex, nitrilo	D	3	17	B		
344							Oscuridad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caida a nivel, Tropiezos, resvalones	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Ubicación de torres de iluminación antes del inicio de las labores	. - Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
345							Energía Mecánica	*DS.024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria. *DS.005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Atrapamiento de manos y/o cualquier parte del cuerpo	Golpes Traumatismo Múltiple/TEC Muerte	No aplicar el ABS para la intervención del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	Aplicar el AB&S para la intervención,inspección de los equipos , personal que haya pasado cursos de AB&S y No exponerse en linea de fuego	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	E	2	16	B		
346							Ergonomicos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	levantar cargas pesadas, realizar trabajos en espacios redusidos, atividad repetitiva	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	Capacitación en riesgos ergonómicos	EPP Basico	D	4	21	B		
347							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a a gentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

IPERC-8:

LABORATORIO

Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus controles

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	OPERACIÓN DE CANTERAS
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Còdigo IPERC	IPERC-8
Denominación:	LABORATORIO
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representate de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Médico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1							Plataforma terreno inestable	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de	Volcadura/ladeamiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Falta de mantenimiento del área de trabajo	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Plataforma de trabajo estable, firme horizontal, previo nivelado Equipos en buen estado (mtto) Plataforma y berma de seguridad	Capacitación de manejo defensivo Señalización de área Señalética de No acercarce al borde Operadores capacitados y autorizados Check List Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)	EPP básico	E	2	16	B		
2							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel,resbalar, tropezar, etc	Contusiones, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial)	Desplazamiento por áreas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de código de colores	EPP básico	D	3	17	B		
3							Somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Inadecuado descanso del Conductor.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar los horarios de descanso. Cumplimiento de Normas de tránsito. Programa de Fatiga y somnolencia (Seguimiento)	EPP básico	E	2	16	B		
4							Excesiva velocidad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Excesiva velocidad	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar las Normas de tránsito. Respetar los Límites de velocidad. Capacitación en Manejo Defensivo.	EPP básico	E	2	16	B		
5							Vehículo en mal estado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -Reglamento Nacional de Tránsito	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
6			M	N		Estacionamiento de la camioneta a una distancia prudente del Bunker	Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
7							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
16							Trabajos en oscuridad / poca visibilidad	* Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. * D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. * Norma G.050 Seguridad en Construcción *D.S. ° 011-2020-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. * Normas aplícales en la matriz de requisitos legales identificadas en el proyecto.	Caida a nivel. Caída a distinto nivel Volcadura	Fracturas/esguinces,escoriaciones	Falta de observación del área por parte del personal materiales extraños ajenos al area Falta de señalización en el área, no hay iluminación en el área .	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Uso de linterna	Inspeccionar área para verificar plataforma de tránsito libre de riesgos y peligros, verificar si el área se encuentra con iluminación	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	4	21	B		
8							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. 'Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se estacione en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.	EPP básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
9							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
10							Contaminación de suelos por hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
11							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes.	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
12							Exposición a tormentasEléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.			X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
14							Exposición a radiación ionizante	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -Reglamento de Seguridad Radiológica D.S. N° 009-97-EM. -Reglamento de la ley N°28028 Ley de Regulación de Uso de Fuentes de Radiación Ionizante	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del densímetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señalética de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs básico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
15							Espacios restringidos (atrapamientos)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamientos	Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial)	área de trabajo estrecha, ingresos y salidas inadecuados, congestión de personal, material y herramientas	x			C	3	13	M	N/A	N/A	Usar Equipos y herramientas de acuerdo a las condiciones del área de trabajo. Habilitación del área de trabajo (accesos).	Inspeccion previa a inicio de actividades, Inspeccion de EPP. Inspección de herramientas	EPP básico, guantes de acuerdo a la actividad.	D	3	17	B		
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
16							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel,,resbalar, tropezar, etc	Contusiones, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial)	Desplazamiento por áreas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de código de colores	EPP básico	D	3	17	B		
10			M	N		Apertura y Cierre del Bunker / Traslado del densímetro del Bunker al contenedor de la camioneta y viceversa	Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en caso de caída de personal.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
17							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. - Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
18							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
19							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
20							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
21							Exposición a tormentasEléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
13							Fatiga y somnolencia	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio, Despiste en vía de tránsito y Accesos	Golpes, atricciones choques, muerte	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Uso de cinturones de seguridad. Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia. Descanso efectivo de acuerdo al MINSA, mínimo de 6 horas Realizar Pausas Activas.	EPP básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes).	C	4	18	B		
23							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
24							Contaminación de suelos por hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP específico.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
29							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquín	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
25							Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -Reglamento Nacional de Tránsito	Colisión, volcadura, Vehiculo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señalética para transportar materiales radiactivos.	EPP básico	E	2	16	B		
26			M	N	Seguridad y Protección Radiologica en el Uso, Transporte y Almacenamiento del Densimetro Nuclear	Transporte del densímetro en unidad móvil (camioneta autorizada)	Exposición a radiación ionizante	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señalética de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs básico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
27							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
28							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
29							Exposición a tormentasEléctricas	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
30							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. - Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
31							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
33							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas a diferente nivel/caídas a mismo nivel,,resbalar, tropezar, etc	Contusiones, fracturas, heridas, Excoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial)	Desplazamiento por áreas de trabajo inadecuadas, no señalizadas, en mal estado, restringidas	x			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Programa de inspecciones, implementación de señalización - uso de código de colores	EPP básico	D	3	17	B		
34							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	No usar respirador o respirador con filtro inapropiado, no utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	- Mantener el vehículo con las ventanas cerradas para prevenir el ingreso de polvo. 'Transito de vehiculos a velocidad controlada 25 km/h Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.	EPP básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad), respirador para material particulado	D	3	17	B		
35							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
36			M	N		Verificación del área de trabajo a ensayar	Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
37							Exposición a tormentas Eléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
29							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquín.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
38							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
39							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
41							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
42							Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -Reglamento Nacional de Tránsito	Colisión, volcadura, Vehículo sin señalización para transporte de material peligroso.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señalética para transportar materiales radiactivos.	EPP básico	E	2	16	B		
43							Presencia de personas y animales en la vía	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHICULOS EN TRANSITO	Contusión, Fractura, Fatalidad Muerte animal, conflicto con las comunidades	Falta de vigías en intercepciones en la vía. Avería de vehículo por falta de mantenimiento preventivo. Falta de Señalización Vial. Falta de comunicación con vigía.	X			D	2	12	M	Detener equipo ante presencia de personas y animales	N/A	N/A	Capacitación en Manejo defensivo Vigias entrenados y autorizados Reglas por la Vida (Conducir vehiculos u operar equipos moviles siguiendo las reglas de seguridad vial) Capacitación y Autorización de Operadores Preferencia de paso a animales y personas de la comunidad Comunicarse con el canal 1 centro de control (para que venga el personal de vigilancia a retirar a los animales). Implementar los controles de atropello de personal por equipos o vehiculos en transito, 1.- check list diario de elementos de seguridad del equipo movil, 2.- Segregación de áreas de transito de personal 3.- confirmación de autorización de ingreso a radio de trabajo de equipos o vehiculos.	EPP básico	E	2	16	B		
44			M	N		Traslado del densímetro del contenedor de la camioneta hacia el punto de ensayo y viceversa	Contaminación de suelos por hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP específico.	D	3	17	B		
45							Somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Inadecuado descanso del Conductor.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar los horarios de descanso. Cumplimiento de Normas de tránsito. Programa de Fatiga y somnolencia (Seguimiento)	EPP básico	E	2	16	B		
46							Excesiva velocidad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Excesiva velocidad	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar las Normas de tránsito. Respetar los Límites de velocidad. Capacitación en Manejo Defensivo.	EPP básico	E	2	16	B		
47							Exposición a radiación ionizante	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señalética de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs básico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
48							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	21	B		
49							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
50							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
51							Exposición a tormentasEléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
52							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
53							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
54							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
56			M	N		Instalación del densímetro y accesorios y Exposición de la fuente radioactiva	Exposición a radiación ionizante	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señalética de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs básico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
57							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
58							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
59							Exposición a tormentasEléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
60							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
61							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
63							Herramientas manuales, balanza	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con herramientas	Heridas. Traumatismo.	Herramienta en mal estado. Uso inadecuado de la herramienta. Condiciones del área de trabajo. Falta de concentración en el trabajo.	X		X	B	4	14	M			- Dotación de herramientas adecuadas y certificadas a utilizar en la tárea.	- Inspección de herramientas. - Inspección del área de trabajo. - Dotación y control de uso de EPP. - Elaboración de ATS de la actividad.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes, Respirador para gases orgánicos.	C	4	18	B		
64							Manipulación de Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto contra objetos / equipos	Contusión	Inadecuada manipulación de los equipos.	X		X	B	5	19	B				Elaboración de AST. - Capacitación en la operación de equipos y herramientas de laboratorio.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, y Guantes.	C	5	22	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
65							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
66							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
67							Exposición a tormentasEléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
68							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. - Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía. - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
69			M	N	Ensayos cono de arena	Cono de arena	Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
70							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
71							Contaminación de los suelos con hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
72							Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -Reglamento Nacional de Tránsito	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señalética para transportar materiales radiactivos.	EPP básico	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
73							Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
74							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	**18**	**B**	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	**21**	**B**		
75							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
77							Exposición a radiación ionizante	RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición a Radiación ionizante, por caida o deterioro del decimetro nuclear.	Quemaduras, Efectos de la Radiación, Lesiones de Retina	No existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal no capacitado, sin licencia individual de operación. No utilizar dosímetro vigente. Mal aseguramiento del equipo durante el transporte.	X		X	C	2	8	A	N/A	N/A	Contar dosímetro operativo y calibrado.	Existencia de licencia de operación, certificados de calibración del densímetro y medidor geiger, prueba de fugas. Personal capacitado y con licencia individual de operación. Implementar señalética de advertencia. Capacitación en manejo defensivo. Asegurar la caja del equipo con cadena y candado. Contar con cartilla de Respuesta a Emergencia. Personal capacitado en PETS - SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL USO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE DENSÍMETROS NUCLEARES	Uso de EPPs básico (casco, lentes, respirador con filtro, tapones auditivos)	E	2	16	B		
78							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	**22**	**B**	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
79							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.				C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
80							Exposición a tormentasEléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
81							Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		

torio, operador de densímetro, otros.

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
82	CONTROL DE CALIDAD	Residente de obra, responsable SSOMA, supervisor de seguridad, responsable de calidad, auxiliar de laboratorio	M	N	Densímetro nuclear	Desinstalación del densímetro	Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. - Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
83							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
84							Vías de tránsito	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Volcadura, derrape, cuneteo	Luxaciones, traumatismo, cortes	Lluvias persistentes, deterioro de las vías por tránsito.	X		X	D	4	21	B			Mantenimiento de vías, conformación de bermas en las vías que corresponden a OHL	Aplicar Manejo Defensivo Inspección de vías y accesos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	E	4	23	B		
85							Contaminación de los suelos con hidrocarburos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto directo a la persona y al medio ambiente.	Dermatitis de contacto, contaminación ambiental (suelo y agua)	No realizar check list del equipo No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	3	13	M	N/A	N/A	Contar con Kit Antiderrame	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	EPP especifico.	D	3	17	B		
86							Vehículo de transporte	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -Reglamento Nacional de Tránsito	Colisión, volcadura.	Contusión, politraumatismo, fracturas, enferemedades, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento. Vehículo no autorizado	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo. Vehículo autorizado para en transporte con señalética para transportar materiales radiactivos.	EPP básico	E	2	16	B		
87							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	21	B		
88							Piedras, rocas o material sueltos en talud o desnivel	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	CAIDA DE ROCAS DESDE TALUDES Y BANCOS SUPERIORES, EXCAVACIONES	Traumatismo múltiple / TEC/ muerte	Caída de rocas colgadas en talúdes y crestas. Desplazamiento de terreno(piso).	X		X	B	2	5	A	Eliminar y desquinchar todo material suelto	N.A	Colocación de muros de contención de 2.40 m de altura y áreas que ameritan mallas. Inclinacion del talud deacuerdo al diseño Vigias visores de talud	Evaluación del área de trabajo, elaboración del ATS de la actividad, señalización de riesgo de caida de rocas, inspección de taludes , implementación de check list de riesgos críticos. Alejarse de la proyección de la caida de rocas (linea de guego). Implementar controles Check List Caída de rocas desde taludes y bancos superiores. Excavaciones. Evaluacion de estabilidad de taludes o excavaciones y controles de sostenimiento y/o contencion.	Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes.	E	2	16	B		
90							Condiciones del terreno	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusión, esguince	Desorden en el área, piso con desniveles, piso humedo.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Mantener el área ordenada y caminar por zonas libres de obstaculos y señalizadas, no correr. Mantener el orden y limpieza del área.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas)	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
91							Toma de muestra	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Consumo de recursos (sacos para transporte de material a analizar)	Agotamiento de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso estrictamente necesario Reúso, en caso se pueda, de los sacos	Sensibilización en buenas prácticas ambietnales - ecoeficiencia	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
92							Tránsito Equipo Auxiliar, camionetas, etc.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión, atropello, despiste, etc.	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Fallas mecánicas Mantenimiento Deficiente. Maniobra inadecuada del conductor Malas condiciones de la vía. Fatiga y somnolencia Exceso de velocidad durante la operación Deficiente comunicación entre equipos/vehiculos No estar atento a la conducción. condiciones del tránsito y del terreno Ingreso al área de planta sin cumplir con requerimientos para vehículo y conductor. Personal no calificado y/o autorizado. Condiciones ambientales.	X	X		C	2	8	A	N/A	N/A	Vehiculos en buen estado, sistema de luces. jaula antivuelco, Uso de cinturones de seguridad en las unidades. Ancho de vía adecuado, segregación del área	Inspección de preuso del vehiculo, respetar limites de velocidad, respetar las señales de transito. Check List de Pre uso del equipo Programa de charlas y capacitaciones en manejo defensivo para los conductores. Prohibir la operación de equipos si se está automedicando. Respetar limites de velocidad y señales de transito.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
93							Equipos y maquinarias en movimiento y/o operación	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Lesiones al personal por interacción con equipos y maquinarias	Traumatismo multiple/TEC	No respetar el radio de acción del equipo de línea amarilla	x	x		C	2	8	A	Restricción de área	N/A	Colocar barreras duras (muros de seguridad, barandas) Segregacion de áreas	Plan de transito Señalización de zonas de acceso solo personal autorizado Elaborar e implementar un plan de transito que contemple el transito del personal en área de trabajo. Reinducción permanente minimo 01 vez al mes respecto a la linea de fuego en los equipos y maquinarias.	Uso de EPPS básico (casco, lentes, botas) uso de bloqueador solar	E	2	16	B		
94							Ruído	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RM 050-2013-TR Formatos referenciales - información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - R.M. N° 375 2008 TR. Norma básica de ergonomía y evaluación de riesgos disergonómicos. Título VII	Exposición al ruído	Pérdida auditiva progresiva (hipoacusia)	"-Generación de niveles altos de ruido. -No uso o uso inapropiado de EPP. -Ruido generado por equipos durante las operaciones. -Deficiente protección auditiva.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - * Evaluación y cumplimiento de recomendaciones de: Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos. - Continuar con el uso continuo y correcto del protector auditivo. - Capacitación en protección auditiva para todos los puestos de trabajo. - Reforzar la vigilancia médica en todos los puestos con exposición a ruido.	Uso de tapones auditivos y/o orejeras	D	4	21	B		
95			M	N		Selección de Muestra Representativa	Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	-Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	21	B		
96							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
97							Exposición a tormentasEléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
98							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
99							Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
100							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
101							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
103			M	N	Ensayos de Suelos	Cuarteo de Muestra Representativa	Condiciones del terreno	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalar, tropezar, etc	Contusión, esguince	Desorden en el área, piso con desniveles, piso humedo.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Mantener el área ordenada y caminar por zonas libres de obstaculos y señalizadas, no correr. Mantener el orden y limpieza del área.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas)	D	4	21	B		
104							Toma de muestra	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Consumo de recursos (sacos para transporte de material a analizar)	Agotamiento de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso estrictamente necesario Reúso, en caso se pueda, de los sacos	Sensibilización en buenas prácticas ambietnales - ecoeficiencia	Uso de EPPs básico (casco, lentes, botas)	E	2	16	B		
105							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	21	B		
106							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición del personal / colapso de terrenos, derrumbes	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
107							Exposición a tormentasEléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentaseléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP básico.	E	2	16	B		
108							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
109							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
110							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
112							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	21	B		
113							Gases	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Irritación respiratoria, Asfixia Impacto a miembros u organos.	Gaseamiento Explosion	Nivel de gases respirable alto Uso inapropiado o no uso del EPP, Emanación de gases Personal ajeno a la operación, así como personal no capacitado para la actividad. Balones, valvulas y mangueras dañadas.	X		X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Examen medico ocupacional, personal entrenado en uso de protección respiratoria. Monitoreo anual de agentes de riesgo químico. Señalización de área restringida al personal no autorizado y no capacitado para la actividad. Colocación de vígias para el control de ingreso de personal al área. Capacitación al personal en la identificación, evaluación y control de riesgos en la actividad.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, respirador con filtro para gases, si aplicase)	D	3	17	B		
114							Cocina industrial	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Exposición al fuego	Quemaduras de segundo y tercer grado.	No usar adecuadamente los EPPs, No respetar la línea de fuego exponiéndose. No usar las herramientas adecuadas para manipular las muestras.	X		X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Cherck list de Pre uso de cocina industrial. Señalización de advertencia. Retroalimentación al personal en identificación de peligros en el área de trabajo. PETS de uso de cocina industrial para secado de muestra.	Uso de EPPs básico (guantes, lentes, careta facial)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
115			M	N		Secado de Material en Horno y Cocina	Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. - Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
116							Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
117							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
118							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST. -'R.M. N° 375 2008 TR. Norma básica de ergonomía y evaluación de riesgos disergonómicos.	"-Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo como neumoconiosis	"-No usar respirador o respirador con filtro inapropiado. "No utilizar lentes de seguridad	X			B	3	9	M	N/A	N/A	"-Riego permanente con cisterna en la zona de trabajo.	- Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.	"- EPP básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad). - Respirador para material particulado	D	3	17	B		
120			M	N	Análisis Granulométrico	Tamizado de Muestra Fina y Gruesa	Manipulación de herramientas manuales.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con herramientas	Heridas. Traumatismo.	Herramienta en mal estado. Uso inadecuado de la herramienta. Condiciones del área de trabajo. Falta de concentración en el trabajo.	X		X	B	4	14	M	N/A	N/A	- Dotación de herramientas adecuadas y certificadas a utilizar en la tárea.	- Inspección de herramientas. - Inspección del área de trabajo. - Dotación y control de uso de EPP. - Elaboración de ATS de la actividad. - Capacitación y entrega de cartilla de prevención de riesgos Disergonómico.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes, Respirador para gases orgánicos, arnés y línea de vida retráctil	C	4	18	B		
121							Tamizado de muestras de material para ensayos granulométricos.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con tamiz	Heridas, cortes y politraumatismos	Malas prácticas para el proceso de tamizado de cantidades medianas de sólidos.	X		X	B	4	14	M	N/A	N/A	Uso de de sacos con soga en el despliegue. Uso de anemómetro de ser necesario en áreas abiertas.	Elaboración de ATS de la actividad. - Capacitación en Procedimiento de tamizado.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, y Guantes.	C	4	18	B		
122							Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
123							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
124							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder límites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomía (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
125							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	-Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	21	B		
127							Contacto con horno para secado y muestras de humedad y granulometría.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con superficies y material	Quemaduras	Personal no autorizado dentro del laboratorio de Control de Calidad. El personal de laboratorio no usa el EPP o hace un mal uso.	X		X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	Señalización de acceso solo a personal autorizado en el laboratorio. - Elaboración de AST. - Señalización de zona de tránsito peatonal en el laboratorio.	Uniforme de trabajo y guantes resistentes a altas temperaturas.	C	4	18	B		
128							Inhalación y contacto con la piel y ojos de sustancias químicas (carburo de calcio).	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Riesgo Químico	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Inadecuado o no uso del EPP.	X			B	3	9	M				Control del Usos de EPP.	Respirador con filtros para gases, lentes de seguridad y guantes de cuero.	D	3	17	B		
129			M	N	Determinación del Contenido de Humedad	Secado de Material con Equipo de Secado de muestras	Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	21	B		
130							Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída de Personas a mismo Nivel (terreno) por resbalon, tropiezo, etc.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	1.-Transitar por zonas no autorizadas. 2.-Caminar sin observar los accesos, correr 3.-Condiciones propias de la geografía del terreno	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	1.- Identificar caminos, accesos y rutas seguras para el transito del peatonal autorizados. 2.- Respetar señalizacion. 3.- Aplicar reglas de oro. 4.-Aplicar ATS.	EPP Básico (Protector de Cabeza " Casco", Lentes de seguridad, Zapatos Dielectricos), Guantes (según la actividad),	D	4	21	B		
131							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
132							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
134							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas al mismo nivel al desplazarse.	Traumatismo Múltiple/TEC	Falta de orden y limpieza. Falta de señalización en área de trabajo	X		X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Difusión de procedimiento de orden y limpieza - Elaboración de ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
135							Herramientas manuales	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con herramientas	Heridas. Traumatismo.	Herramienta en mal estado. Uso inadecuado de la herramienta. Condiciones del área de trabajo. Falta de concentración en el trabajo.	X		X	B	4	10	M	N/A	N/A	- Dotación de herramientas adecuadas y certificadas a utilizar en la tárea.	- Inspección de herramientas. - Inspección del área de trabajo. - Dotación y control de uso de EPP. - Elaboración de ATS de la actividad.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes, Respirador para gases orgánicos.	E	4	23	B		
136							Manipulación de Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto contra objetos / equipos	Contusión	Inadecuada manipulación de los equipos.	X		X	B	5	19	B	N/A	N/A	N/A	Elaboración de AST. - Capacitación en la operación de equipos y herramientas de laboratorio.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, y Guantes.	D	5	24	B		
137							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		
138			M	N		Ensayo de Asentamiento del Concreto	Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	B	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
139					Ensayos de Concreto		Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	18	B	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitacion al personal en proteccion respiratoria y de los ojos. Verificacion de supervisión del uso permanente de los respiradores contra material particulado.(Inspección de EPP básico). Monitoreo de polvo. Señaletica de USO OBLIGATORIO DE RESPIRADORES y LENTES DE SEGURIDAD * Verificación y cumplimiento de: Anexo 10.2 - GESST-OHLA-002-2022 Informe Agentes Químicos - Uso de protección respiratoria cuando se trabaje en zonas con exposición a polvo. - Capacitación en protección respiratoria. - Vigilancia médica continua.		D	4	21	B		
140							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
141							Sustancias peligrosas. Inhalación, ingestión, contacto.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto o exposición a Sustancias químicas, vapores,polvo, compuestos o productos químicos en general	Dermatitis de contacto(alteraciones en la piel por exposición a sustancias químicas) ,afecciones respiratorias	"-Exposición a sustancias químicas. -No se dispone de Equipo de protección adecuado	x			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	-Capacitación sobre identificación de sustancias químicas y aplicación de productos. - Capacitación en riesgos de manipulación de sustancis químicas. - Uso de hojas de seguridad del ˚producto.	"- Protección respiratoria de acuerdo a la actividad. - Ropa protectora manga larga. - Mandil protector. -Guantes según la actividad. -Lentes de seguridad. -Las indicadas en Hoja de seguridad del producto.	E	3	20	B		
143							Condiciones del piso	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caídas al mismo nivel al desplazarse.	Traumatismo Múltiple/TEC	Falta de orden y limpieza. Falta de señalización en área de trabajo	X		X	C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Difusión de procedimiento de orden y limpieza - Elaboración de ATS de la actividad. - Señalización del área de trabajo.	Casco, Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes	D	3	17	B		
144							Manipulación de Objetos/Equipos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto contra objetos / equipos	Contusión	Inadecuada manipulación de los equipos.	X		X	B	5	19	B	N/A	N/A	N/A	Elaboración de AST. - Capacitación en la operación de equipos y herramientas de laboratorio.	Casco, Barbiquejo, Lentes, Zapatos de Seguridad, y Guantes.	D	5	24	B		
145							Sustancias peligrosas. Inhalación, ingestión, contacto.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Riesgo Químico	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Inadecuado o no uso del EPP.	X			B	3	9	M	N/A	N/A	N/A	Control del Usos de EPP.	Respirador con filtros para gases, lentes de seguridad y guantes de cuero.	D	3	17	B		
146							Radiación solar	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolonada a la radiación solar.	Exposición a la radiación solar	Insolación Lesiones musculares por pérdida de líquidos (deshidratación) Quemaduras de primer grado por exposición a rayos solares.	No usar el bloqueador solar. Falta de hidratación. Exponerse al sol en horarios de mayor radiación solar.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Cumplir con Plan de Salud, programa de vida saludable y procedimiento en prevención daños a piel. - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador solar y puntos de hidratación permanente.	EPP Básico adicional bloqueador solar, uso de visera, corta vientos (en caso se requiera).	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
147			M	N		Resistencia a la Compresión de Concreto	Ruído	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - R.M. N° 375 2008 TR. Norma básica de ergonomía y evaluación de riesgos disergonómicos. Título VII	Exposición al ruído	Pérdida auditiva progresiva (hipoacusia)	"-Generación de niveles altos de ruido. -No uso o uso inapropiado de EPP. -Ruido generado por equipos durante las operaciones. -Deficiente protección auditiva.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitar al personal en el uso correcto de EPP para protección auditiva. - Realizar el check list de EPP para verificar sus condiciones. - Mantener una distancia mínima de 50 metros de los equipos y/o maquinaria pesada en movimiento. * Evaluación y cumplimiento de recomendaciones de: Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos. - Continuar con el uso continuo y correcto del protector auditivo. - Capacitación en protección auditiva para todos los puestos de trabajo. - Reforzar la vigilancia médica en todos los puestos con exposición a ruído.	Uso de tapones auditivos y/o orejeras	D	4	21	B		
148							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA
149							Material particulado	- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -D.S N° 015 2005 SA. Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo -R.M. N° 050 2013 TR Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los Registros obligatorios del SGSST.	Inhalación de polvo	Enfermedades pulmonares a largo plazo	Falta de riego en las pistas de tránsito, falta de protección respiratoria, exposición a fuentes generador de polvo.				C	4	**18**	**B**	N.A.	N.A.	N.A.	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.		D	4	**21**	**B**		
150							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza , influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
151							Sustancias peligrosas. Inhalación, ingestión, contacto.	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Riesgo Químico	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos. Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos. Inhalación de sustancias o agentes dañinos.	Inadecuado o no uso del EPP.	X			B	3	9	M	N/A	N/A	N/A	Control del Usos de EPP.	Respirador con filtros para gases, lentes de seguridad y guantes de cuero.	D	3	17	B		
153							Carga física por postura	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III).	Sobreesfuerzo	Dorsalgia, lumbalgia, tendinitis, distención, torsión, fatiga y DORT (Disturbios osteomusculares relacionados al trabajo	Posturas inadecuadas, mvimientos repetitivos, exceder limites de carga manual.	X			C	4	18	**B**	N/A	Rotación de personal	Diseño de excavación	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. * Monitoreo y seguimiento a: Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía - Establecer un régimen trabajo-descanso por lo menos por cada hora de trabajo. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Proporcionar bebidas rehidratantes. - Evitar en lo posible trabajos a nivel del piso, en caso ser necesario se deberá evitar estar por tiempos prolongados en esta condición, alternar para realizar pausas. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	EPP básico	D	4	21	B	SSOMA	SSOMA

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
154							Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			D	4	21	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	No utilizar artículos de escritorio en mal estado. No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas) Utilizqar solo Cutter retractiles de hoja corta según estandares. Difusion de la receta de manos.	Uso de guantes anti corte	E	4	23	B		
155							Objetos mal apilados	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con objetos en movimiento	Contusión, Fractura, Politramatismo	Sobrecarga de estantes con materiales pesados. Apilamiento inadecuado de materiales.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	No sobrecargar los estantes. Colocar los materiales mas pesados en la parte inferior de los estántes. Charlas de seguridad de 5 minutos.	N/A	E	3	20	B		
156							Condiciones Ambientales adversas (neblina, granizo, lluvia intensa)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Caída del personal / colapso de terrenos derrumbes, daños a la propiedad	Lesión grave / Fatalidad	-Falta de refugio en la zona de trabajo. - Falta de comunicación. - Manejar a excesiva velocidad. - Respetar las señales de control de velocidad. - Falta de Revisión técnica al día del vehículo.		X	X	C	2	8	A	N.A.	N.A.	N.A	- Conductor capacitado en manejo defensivo. - Reducir la velocidad cuando se presente situaciones ambientales adversa. - Contar con radio de comunicación operativa en caso de emergencias. - Mantenimiento preventivo del vehículo. - Tener la Revisión técnica del vehículo(frenos, luces, etc).	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
157							Exposición a tormentas eléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	- RC 02 - Caida de Rayos - Tormenta Electrica.	Electrocución por descarga eléctrica, muerte.	No contar con radio de comunicación para caso de tormentas eléctricas. Conducir en áreas fuera de cobertura de detección de tormentas. No cerrar puertas y ventanas del vehículo. No contar con refugios cercanos.		X	X	C	2	8	A	N/A	N/A	Radio de comunicación Uso de camioneta / combi / Container (Jaula Faraday) como refugios.	- Sistema de comunicación radial en caso de tormentaseléctricas. - Mantenerse dentro de vehículos cerrados. - Verificación de controles críticos RC02 - Caída de rayos - tormentaseléctricas. - Difusión del Estándar - tormentasEléctricas. - Contar con equipo detector de tormentas.	Uso de EPP báisco.	E	2	16	B		
158							Condiciones Ambientales (tormentas Elect., lluvias, neblina.)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Resbalones, electrocución, Quemaduras, etc.	Traumatismo Multiple/TEC, Fatalidad	Presencia de lluvia, neblina. No respetar procedimientos de evacuación por tormentas eléctricas. Desconocimiento de los tipos de alerta por tormentaseléctricas.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de radio Handy canal 1 , equipos eléctricos aterrados. Para-Rayos. Alrmas audibles para caso de tormentas.	No mantenerse fuera de las Oficinas en caso de tormentas eléctricas. Procedimiento Operativo de tormentaseléctricas.	N/A	E	2	16	B		
159			M	N		Trabajos de Gabinete	Exposición a pantalla de computadora	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VI).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por el reflejo de la computadora.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Ajustar Controles de Brillo de las computadoras. Diseño de oficinas con adecuada iluminación.	Orientar la pantalla de manera que no se produzcan reflejos. Evaluación oftalmológicapreocupacional, periódica. Monitoreos de Iluminación. Anexo 10.3 - GESST-OHLA-003-2022 Informe Ergonomía Para usuarios de computadora: • La altura de la mesa deberá estar al nivel de los codos, para logarlo puede regular la altura de la silla. • La parte superior de la pantalla de la computadora deberá estar al nivel de los ojos. • Todo usuario de laptop deberá contar con teclado y mouse independiente, ambos deberán estar en el mismo plano y cerca el uno del otro y del usuario. • Posicionarse al frente y cerca de la pantalla de la computadora. • Ubicar el teclado y mouse a por lo menos 10 cm del borde de la mesa.	N/A	E	3	20	B		
160							Iluminación insuficiente	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	Evaluación oftalmológicapreocupacional, periódica. Monitoreos de Iluminación. * Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Implementar de un Programa de Cambio y Mantenimiento de Lámparas. - Mantenimientos de persianas. - Evitar cubrir ventanas con hojas de papel y/u otro elementos así mismo la limpieza de ventanas.	N/A	E	3	20	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
161					Trabajos de Gabinete		Uso de Equipos eléctricos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RM 111-2013 MEM-DM Aprueban reglamento de segirdad y salud en trabajo con electricidad. -CNE Uilización 2006	Contacto con energía eléctrica de 220kv	Quemadura distintos grados, Asfixia, fibrilación ventricular, Telanización, muerte	Equipos en malas condiciones, Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico , 220 voltios"	N/A	E	2	16	B		
162							Falta de mantenimiento a instalaciones eléctricas	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RM 111-2013 MEM-DM Aprueban reglamento de segirdad y salud en trabajo con electricidad. -CNE Uilización 2006	Potencial Incendio	Quemadura, Fatalidad	"-Equipos en malas condiciones. -Falta de mantenimiento preventivo.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	N/A	"-Extintores en cantidad suficiente. -Simulacros de Lucha contra incendios. -Brigadas de emergencia. - Mantenimiento preventivo de equipos. Caapcitación al personal sobre Lucha contra incendios.	N/A	E	3	20	B		
163							Puertas, cajones	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos	lesiones en las manos	No usar asideros	X			D	4	21	B	N/A	N/A	N/A	Difusiones , charlas y capacitaciones en cuidado de manos.	N/A	E	4	23	B		
164							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza, influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
165							Somnolencia	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Inadecuado descanso del Conductor.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar los horarios de descanso. Cumplimiento de Normas de tránsito. Programa de Fatiga y somnolencia (Seguimiento)	N/A	E	2	16	B		
166							Excesiva velocidad	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -Reglamento nacional de tránsto	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Excesiva velocidad	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Respetar las Normas de tránsito. Respetar los Límites de velocidad. Capacitación en Manejo Defensivo. Verificación de límites de velocidad de vehículos mediante seguimiento de GPS	N/A	E	2	16	B		
167							Vehículo en mal estado	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -Reglamento nacional de tránsto	Colisión, volcadura	Contusión, politraumatismo, fracturas, muerte	Vehículo con Fallas mecánicas por falta de mantenimiento	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Uso de camionetas con jaula antivuelco. Vehículos con cinturones de seguridad	Control de Mantenimiento de los vehículos Cumplimiento del programa de Mantenimiento. Uso obligatorio dle cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo	N/A	E	2	16	B		
169							Iluminación insuficiente	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO VII).	Fatiga visual / Molestias oculares	Irritación de los ojos, enrojecimiento, cansancio	Por deficiencia en la iluminación en las oficinas.	X			D	3	17	B	N/A	N/A	Diseño de oficinas con adecuada iluminación. Monitoreos de Iluminación. Distribución de florescentes adecuado.	Evaluación oftalmológicapreocupacional, periódica. Monitoreos de Iluminación. * Anexo 10.1 - GESST-OHLA-001-2022 Informe Agentes Físicos - Implementar de un Programa de Cambio y Mantenimiento de Lámparas. - Mantenimientos de persianas. - Evitar cubrir ventanas con hojas de papel y/u otro elementos así mismo la limpieza de ventanas.	N/A	E	3	20	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Género	Factor Humano	Actividad	Táreas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
170			M	N		Fotocopiar Documentos	Uso de Equipos eléctricos	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. -RM 111-2013 MEM-DM Aprueban reglamento de segirdad y salud en trabajo con electricidad. -CNE Uilización 2006	Contacto con energía eléctrica de 220kv	Quemadura distintos grados, Asfixia, fibrilación ventricular, Telanización, muerte	Equipos en malas condiciones, Sistema eléctrico deficiente Sobrecarga de energía.	X			D	2	12	M	N/A	N/A	Equipos eléctricos instalados a un Pozo a tierra.	Señalización de advertencia "Atención Riesgo eléctrico , 220 voltios"	N/A	E	2	16	B		
171							Uso de herramientas punzocortantes (tijeras, grapas, cutter, guillotina)	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Contacto con elementos punzocortantes	Heridas punzantes, cortes	Herramientas en mal estado, falta de conocimiento en las medidas de seguridad para uso de herramientas punzocortantes	X			D	4	21	B	N/A	N/A	Uso de la Gillotina con sus guardas de seguridad	No utilizar artículos de escritorio en mal estado. No sacar grapas con las manos (Usar sacagrapas) Utilizar solo Cutter retractiles de hoja corta según estandares. Difusion de la receta de manos.	Uso de guantes anti corte	E	4	23	B		
172							Puertas, cajones	-RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST. - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Atrapamiento de manos	lesiones en las manos	No usar asideros	X			D	4	21	B	N/A	N/A	N/A	Difusiones , charlas y capacitaciones en cuidado de manos.	N/A	E	4	23	B		
173							Agentes biológicos comunes	Ley N° 26842: Ley General de Salud.	Exposición a agentes biológicos en zonas comunes (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Gripe,parainfluenza , influenza	Falta de orden y aseo, no uso de cubre bocas, no adopción de incapacidad médica	X			A	3	6	A	N/A	N/A	N/A	Monitoreo ocupacional capacitaciones sobre medidas de prevención y prácticas de higiene	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		

IPERC-9:

TRANSPORTE DE PERSONAL

Gerencia	GERENCIA DE PROYECTO
Área	ADMINISTRACIÓN
Fecha de elaboración	
Fecha de actualización	
Código IPERC	IPERC-9
Denominación:	TRANSPORTE DE PERSONAL
Trabajadores expuestos:	
Proyecto:	SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

EQUIPO EVALUADOR		
APELLIDOS Y NOMBRES	**CARGO**	**FIRMA**
	Gerente de Proyecto	
	Gerente de sitio	
	Gerente de Construcción	
	Gerente SSOMA	
	Jefe SSOMA	
	Representante de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Representante de Trabajadores Sub Comité de Seguridad	
	Medico Ocupacional	

JERARQUÍA DE CONTROLES - ORDEN DE PRIORIDAD	
1	**Eliminación**
2	**Sustitución**
3	**Controles de Ingeniería**
4	**Señalización, Alertas y/o Control Administrativo**
5	**EPP adecuado**

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad				Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia		Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
1							Terreno irregular	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Golpes, tropezones,caídas a nivel,caídas a desnivel yresbalones	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Terreno con presencia de obstáculos. Uso del celular mientras realiza la inspección. Falta de concentración por donde tránsito.	X				C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Difusión del IPERC al personal involucrado. Caminar por accesos seguros.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
2							Falla mecánica o eléctrica	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Derrames de sustancias peligrosas. Contacto directo con la persona. Corto circuito	Quemaduras, Intoxicación, Contusiones, atricciones Incendio	No realizar check list del equipo al iniciar las actividades. No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X				C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Cumplir el mantenimiento preventivos de los equipos	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
3							Vehículos y equipos en movimiento (Livianos y pesados)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Atropellos, Choques	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	No mantener distancia con los vehículos.	X				C	2	8	A	N/A	N/A	N/A	- Conductor con experiencia y capacitación sustentada. - Dar preferencia al peatón. - Capacitación en: Manejo Defensivo. - Capacitación en Fatiga y Somnolencia(conocimiento de los síntomas y los controles). - Check list de equipo antes de iniciar sus labores.	EPP básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes).	D	2	12	M		
4							Presencia de personas y animales en la vía de tránsito	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Atropellos, despistes	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Personal no autorizado ni capacitado. No respetar las señales de tránsito. Exceso de velocidad. Fatiga y somnolencia	X				C	2	8	A	N/A	N/A	Colocación de jaulas antivuelcos.	Difusión del IPERC al personal involucrado. Curso Teórico y práctico de manejo defensivo. Uso de cinturones de seguridad. Respetar las velocidades máximas de acuerdo al Plan de trafico. Uso de luces encendidas durante el Trayecto. Mantener en todo Momento la Derecha. Charla diaria de Seguridad antes de iniciar las labores. Comunicación a SSOMA sobre estado de vía o equipo. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigias. Preferencia de paso a las personal y animales.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	2	12	M		
8		CONDUCTORES DE CAMIONETA, MINIBUS Y USUARIOS DE UNIDAD	A	N D		Inspección de Vehículo	Transito de vehiculos motorizados	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Accidente Vehicular (choque, atropello, volcaduras)	Traumatismo Múltiple/TEC	Exceder límites de velocidad. Falta de experiencia del conductor. Uso del celular al conducir. Presencia de animales en la vía. Presencia de Personas en la via. síntomas de fatiga y/o somnolencia.		X			C	2	8	A	N/A	N/A	Alarma de límite de velocidad. Jaula antivuelco. Cinturón de seguridad. Airbag.Sistema GPS	Aplicación de manejo defensivo Control de Fatiga y Somnolencia. Luces, pértiga, luz estroboscópica operativas. Restringir el Uso de Celulares y Equipos electrónicos. Control de Velocidad en carreteras externas. Capacitación en manejo defensivo.	N/A	D	3	17	B		
							Presencia de mosquito Aedes Aegpti en la zona.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. -Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS-Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya	Picadura de mosquito del dengue	Fiebre alta, dolor de cabeza, de ojos, en los huesos y, cuando la enfermedad es grave, puede haber moretones y sangrado	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente)	x				B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección	Uso de EPPs básico (Camisa manga larga, casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
6							Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III). - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Sobresfuerzo	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posiciones disergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos. Silla inapropiada para la actividad.	X				C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo en gabinete). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. - Seguimiento y cumplimento:Informe de evaluación de factores de riesgos disergonómicos. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	N/A	D	5	24	B		
7							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolores de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X				C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
8							Subir y bajar de los vehículos	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Caída a distinto nivel	Raspones, resbalones, Cortes, golpes, esguinces, fracturas	Pavimento en mal estado. Escalera resbalosa o en mal estado. Falta de orden y limpieza. Sustancias derramadas en el piso. Saltar al bajar o subir del vehículo. No usar la manija de la puerta al subir o bajar.	X			C	4	18	B	N/A	N/A	N/A	Subir o bajar utilizando los estribos y los agarraderos existentes. Se utilizarán Escaleras en buenas condiciones de seguridad. El personal debe subir y bajar manteniendo una distancia, para evitar aglomeraciones. Utilizar los tres (3) puntos de apoyo.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		
9							Presencia de personas y animales en la vía de tránsito y accesos	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Atropellos, despistes	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Personal no autorizado ni capacitado. No respetar las señales de tránsito. Exceso de velocidad. Fatiga y somnolencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Colocación de jaulas antivuelcos.	Difusión del IPERC al personal involucrado. Curso Teórico y práctico de manejo defensivo. Uso de cinturones de seguridad. Respetar las velocidades máximas de acuerdo al Plan de trafico. Uso de luces encendidas durante el Trayecto. Mantener en todo Momento la Derecha. Charla diaria de Seguridad antes de iniciar las labores. Comunicación a SSOMA sobre estado de vía o equipo. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigias. Preferencia de paso a las personal y animales.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	2	12	M		
10							Discriminacion por género / Acoso u Hostigamiento sexual en el trabajo – (actitud psicosocial)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; Ley 30709 " Ley que prohibe la discriminacion remunerativa entre varones y mujeres" ; Ley 28983 "Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres"; Ley 27942 "Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual"	Segregacion ocupacional por genero, Desigualdad de oportunidades por genero, conducta no deseada de naturaleza sexual en el lugar de trabajo	Bajo rendimiento, Ausentimo, Abandono laboral.	Estrés, síndrome Burnout (estar quemado en el trabajo), acoso laboral (mobbing) y violencia laboral por genero.	X			D	5	24	B	N/A	N/A	N/A	Establecimiento de politica laboral anti discriminatoria por genero, Evaluacion psicosocial al personal; Implementacion del Comité de Intervención contra estos casos	N/A	E	5	25	B		
11							Tránsito de vehículos y equipos en la via de uso	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Choques, despistes, volcaduras, atropellos	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Personal no autorizado ni capacitado. No respetar las señales de tránsito. Exceso de velocidad. Fatiga y somnolencia	X			B	4	14	M	N.A.	N.A.	Colocación de jaulas antivuelcos.	Difusión del IPERC al personal involucrado. Curso Teórico y práctico de manejo defensivo. Uso de cinturones de seguridad. Respetar las velocidades máximas de acuerdo al Plan de trafico. Uso de luces encendidas durante el Trayecto. Mantener en todo Momento la Derecha. Charla diaria de Seguridad antes de iniciar las labores. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	4	18	B		
12	TRABAJOS PRELIMINARES				TRANSPORTE DE PERSONAL		Exceso de velocidad	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Colisión, atropello, fracturas, despistes, volcaduras	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Retraso Indiferencia a los demás. No respetar las normas y leyes de tránsito.	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Colocación de jaulas antivuelcos.	Difusión del IPERC al personal involucrado. Curso Teórico y práctico de manejo defensivo. Mantener las velocidades establecidas en el plan de tráfico del proyecto. Uso de luces encendidas durante el Trayecto. Mantener en todo Momento la Derecha. Charla diaria de Seguridad antes de iniciar las labores. Comunicación con SSOMA del estado de la unidad y las vías. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigias.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	2	12	M		
13							Radiación solar y exceso de calor	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - Ley Nº 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	- Insolación - Quemaduras a la piel por radiacion solar. - Deshidratación.	Dolres de cabeza y desmayos. Lesiones musculares por perdida de liquidos. Quemaduras de primer grado por exposicion a rayos solares.	Exposición prolonga a los rayos solares. No usar bloqueador solar. Falta de hidratación.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	N/A	- Capacitación en enfermedades por exposición a radiación UV. - Uso de bloqueador solar factor 50 (mínimo). - Evitar los tiempos de exposición prolongados sin el uso del bloqueador. Contar con lugares de sombra. Contar con puntos de hidratación.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	5	24	B		
14							Fatiga y somnolencia	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Mala operación del equipo por sueño o cansancio, Despiste en vía de tránsito y Accesos	Golpes, atricciones choques, muerte	Descanso inadecuado, trabajo rutinario,	X			B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	Implementación del Programa de fatiga y somnolencia, Uso de cinturones de seguridad. Pesonal capacitado en el curso de fatiga y somnolencia. Descanso efectivo de acuerdo al MINSA, minimo de 6 horas Realizar Pausas Activas.	EPP básico (Casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes).	C	4	18	B		
15							Falla mecánica o eléctrica	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Derrames de sustancias peligrosas. Corto Circuito Averias de tuberias Reventon de neumáticos	Despiste Choques Colisiones Incendio	No realizar check list del equipo de manera correcta No realizar mantenimiento preventivo del equipo	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Mantenimiento Preventivo de la Unidad Vehícular. Jaula antivuelco (camionetas)	Difusión de IPERC. Uso de cinturones de seguridad. Capacitacion de respuesta ante derrames. Realizar los check list de equipos diariamente Disminuir velocidad en caso de averia. En caso de amago de incendio utilizar extintor. Colocar las señales de advertencia de vehiculo averiado en la via con la distancia de seguridad adecuada.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	3	17	B		
16		CONDUCTORES DE CAMIONETA, MINIBUS Y USUARIOS DE UNIDAD	A	N D		Conducción de vehículos	Estacionamiento y marcha para atrás	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - DS 024-2016-EM modificado por D.S. N° 023-2017-EM - Ley N° 30299 Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil - Decreto Supremo N° 010-2017-IN reglamento de la ley 30299.	Atropellos Choques. Colisiones	Fracturas, golpes, volcaduras, Muerte	Personal no autorizado ni capacitado. No contar con alarma de retroceso. Exceso de velocidad. No mantener distancia con los vehículos.	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Curso Teórico y práctico de Manejo defensivo. Uso del cinturon de seguridad. Obtención de Licencias Internas de conducción. Utilizar el claxón para dar marcha atrás. Alarma de retroceso. Utilizar los espejos laterales y retrovisor. Utilizar los conos luego del estacionamiento.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	3	17	B		
17							Presencia de personas y animales en la vía de tránsito	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito.	Atropellos, despistes	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Personal no autorizado ni capacitado. No respetar las señales de tránsito. Exceso de velocidad. Fatiga y somnolencia	X			C	2	8	A	N/A	N/A	Colocación de jaulas antivuelcos.	Difusión del IPERC al personal involucrado. Curso Teórico y práctico de manejo defensivo. Uso de cinturones de seguridad. Respetar las velocidades máximas de acuerdo al Plan de trafico. Uso de luces encendidas durante el Trayecto. Mantener en todo Momento la Derecha. Charla diaria de Seguridad antes de iniciar las labores. Comunicación a SSOMA sobre estado de vía o equipo. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigias. Preferencia de paso a las personal y animales.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	2	12	M		
18							Presencia de Insectos, roedores, animales peligrosos.	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. - RM 050-2013-TR Formatos referenciales - Información mínima de los registros obligatorios del SGSST - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, Reglamento de la, Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. Decreto Supremo N° 016-2009 MTC Reglamento Nacional de Tránsito. Norma Sanitaria N° 125 - MINSA/2016/CDC-INS	Picaduras, Mordeduras	Enfermedades (Dengue, Zika, Fiebre amarilla, etc) Rabia, fracturas, luxaciones, golpes	No cumplir con la proteccion a la piel (repelente) Acercarse a animales	x			B	4	14	M	N/A	N/A		Uso de repelente Uso de ropa de cobertura completa Capacitación en realización de trabajos con presencia de insectos. Mantenimiento de ambientes. Limpieza y desinfección Evitar contacto con animales, alejarse de ser posible.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	D	4	21	B		

N°	Proceso	Puesto de trabajo	Genero	Factor Humano	Actividad	Tareas	Peligros	Requisitos Legales o voluntario	Eventos (Riesgo)	Consecuencia	Causas	Tipo de Actividad			Evaluación de Riesgo				Jerarquía de Control					Reevaluación		Clasific. de Riesgo (P x S)	Evaluacion Iper	ACCION DE MEJORA	RESPONSABLE
												Rutinaria	No Rutinaria	Emergencia	Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific. de Riesgo	Evaluación del Riesg	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S				
19							Ergonómicos (posiciones inadecuadas para el trabajo).	- RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (TÍTULO III). - Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". - DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. - D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad. - Norma G.050 - Seguridad durante la Construcción. - D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.	Sobresfuerzo	Fatiga muscular, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tendinitis	Posiciones disergonómicas. No realiza las pausas activas. Movimientos repetitivos. Silla inapropiada para la actividad.	X			C	5	22	B	N/A	N/A	Uso de sillas ergonómicas	- Capacitación en Ergonomia (correcta postura durante el trabajo en gabinete). - Realizar pausas activas. - Exámen Médico Ocupacional (EMO). - No levantar peso mayor a 25 kg (varones) y 15 kg (mujeres). - Realizar la Evaluación Ergonómica Anual. - Seguimiento y cumplimento:Informe de evaluación de factores de riesgos disergonómicos. - Reforzar las capacitaciones en higiene postural. - Verificar periódicamente el buen estado de los zapatos. - Realizar ejercicios de calentamiento antes del inicio de la jornada de trabajo.	N/A	D	5	24	B		
20							Clima adverso (Vientos, lluvia, neblina)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - DS 024-2016-EM modificado por D.S. N° 023-2017-EM - Ley N° 30299 Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil - Decreto Supremo N° 010-2017-IN reglamento de la ley 30299.	Atropellos Choques. Colisiones	Traumatismo Multiple/TEC. Fatalidad	Cambio climatico Fenomeno del niño			X	B	4	14	M	N/A	N/A	N/A	Curso Teórico y práctico de Manejo defensivo. Uso del cinturon de seguridad. Obtención de Licencias Internas de conducción (proveedor de servicio) Difusión del IPERC al personal involucrado. Trámsitar por accesos seguros. Respetar las señales de tránsito. Respetar las indicaciones de las vigías. Comunicación radial. Utilizar luces de emergencia. Contar con los dispositivos de seguridad.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad) Utilizar capotines de agua, y casacas si fuera necesario.	C	5	22	B		
21							Aumento de Caudal de río y/o activación de quebrada	Plan de contigencias y respuesta a emergencias	Inundación Caída de personal al río Caída de equipos al río	Fracturas / golpes / Ahogamiento	Lluvias intensas en la cuenca alta.			X	B	4	14	M	N.A.	N.A.	-Vigilancia mediante la página virtual del SENAMHI	- Comunicación virtual (WhatsApp) del caudal de río y/o estado de la quebrada - Realizar los cruces de río solo por los hitos dentro del río. - Contar con la evaluación previa del área de trabajo. - Contar con radio de comunicaciones en caso de emergencias. - Capacitar al personal en los pasos a seguir en primeros auxilios, según el Plan de Respuesta a Emergencias. - Realizar Simulacros de Inundaciones. - Capacitar al personal en primeros auxilios y el uso del botiquin. - Contar con elementos de rescate en caso de caída de personal.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad)	C	5	22	B		
22							Peligros Naturales (Sismos, Terremotos, Huaycos)	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Slaud en el trabajo DS N° 020-2019-TR modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR	Exposición durante el sismo / terremoto / Huayco	Lesiones graves y/o fatalidad, daños a la propiedad Posible caída/ atrapamiento estructural y ambientes. Contusiones, fracturas.	Falta de Orden y limpieza, falta de segregacion de areas, personal expuesto a taludes o desprendimiento de rocas, Correr durante el sismo, terremoto o huayco.			X	C	1	4	A	Eliminación de obstaculos y materiales excedentes de los accesos	N/A	Radio de comunicación, Refugios en campo, uso de unidad mobil como refugio.	Identificación de zonas seguras internas. Activavion del Plan de Emergencia OHLA (Comunicación con central sobre eventualidad) Contar con 01 kit de emergencia Mantenerse informado sobre posibles replicas.	Uso de EPPs (Zapatos de seguridad, lentes, casco, guantes de cuero)	D	3	17	B		
23							Deslumbramiento por luz alta, excesiva o repentina (Noche)	- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo - Reglamento de la Ley N° 28806, - Ley General de Inspección del Trabajo, - Decreto Supremo N° 017-2012-TR. - Decreto Supremo N° 007-2017-TR Reglamento de la - Ley General de Inspección del Trabajo. - Ley N° 26842 : Ley General de Salud. - DS 024-2016-EM modificado por D.S. N° 023-2017-EM - Ley N° 30299 Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil - Decreto Supremo N° 010-2017-IN reglamento de la ley 30299.	Fatiga visual Cansancio laboral	Ceguera temporal	Vehículos utilizan luces altas	X			C	3	13	M	N/A	N/A	N/A	Curso Teórico y práctico de Manejo defensivo. Obtención de Licencias Internas de conducción. Uso del cinturon de seguridad. Dismiuir velocidad al minimo establecido. Utilizar los espejos laterales y retrovisor. Utilizar los conos luego del estacionamiento.	Uso de EPPs básico (casco, lentes, Zapatos de Seguridad) Chompas y Casaca.	D	3	17	B		

- **Anexo 04:** Programa anual de capacitación

OHLA Perú

PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN

DEFENSAS RIBEREÑAS RÍO CHICAMA Y RÍO VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"

Fecha: 01/01/2023

Fecha de actualización:

Item	Tema	Riesgo Asociado	Grupos por puesto de trabajo										Modalidad: Externa (E), Interna (I)	Área Responsable / Expositor	Mes de capacitación Horas hombre capacitadas por persona											
			Gerentes	Especialistas	Jefes de área	Supervisores/ Coordinadores	Personal administrativo	Personal de Campo	Brigadistas	Técnicos	Operarios	Obreros			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
TIPO DE CAPACITACIÓN : SEGURIDAD																										
1	Manejo Defensivo	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA	1											
2	IPERC	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA		1									1	
3	Trabajos en altura	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA		1										
4	Exacvación de Zanjas	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA			1									
5	Trabajos en espacio confinado	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA				1								
6	Operaciones de izaje	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA					1							
7	Trabajos en caliente	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA						1						
8	Trabajos en temperatura extremas	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA							1					
9	Trabajos con energía eléctrica.	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA								1				
10	Sistema de bloqueo, rotulado o etiquetado	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA									1			
11	Preparación y respuesta ante emergencias.	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA										1		
12	Liderazgo y Supervisión en SST	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	SST/ Especialista o Responsable de SSOMA											1	
														Suma total de horas	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
TIPO DE CAPACITACIÓN: SALUD OCUPACIONAL																										
1	Reforzamiento de las medidas preventivas contra el COVID-19	Exposición y probabilidad de contagio de virus Sarc	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional	1											
2	Diabetes Mellitus	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional											1	
3	Obesidad	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x		Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional												1
4	Fatiga y Somnolencia	Emergencias por salud	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional							1					
5	Enfermedades producidas por el polvo por agentes químicos (vía de ingreso, fuentes de exposición, efectos sobre la salud).	Exposición a fuentes de riesgo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional				1								
6	Cáncer de Piel y Rayos UV	Emergencias por salud	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional				1								
7	Dengue .	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional			1									
8	Animales ponzoñosos (arañas y abejas)	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional						1						
9	Hipertensión Arterial	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional					1							1
10	Capacitación: de Hipoacusia Inducida por Ruido.C30	Exposición a fuentes de riesgo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional								1				
11	Ergonomía	Exposición a fuentes de riesgo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional					1							
12	Primeros Auxilios (Todo el personal)	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional					1							
13	Primeros Auxilios (Brigaditas)	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional										1		
14	Alimentación Saludable	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional									1			
15	¿Qué son los riesgos psicosociales?	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	E	Salud/ Médico o Enfermero Ocupacional											1	
														Suma total de horas	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2
TIPO DE CAPACITACIÓN: MEDIO AMBIENTE																										
1	Difusión de los compromisos ambientales	Global	x	x	x	x	x	x		x		x	I	MA/ Especialista o Supervisor			1									
2	Medidas de control de la Contaminación Ambiental: Aire, agua y suelo	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor				1								
3	Adecuado manejo de suelo orgánico (Top soil)	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor					1							
4	Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor						1						
5	Gestión de Residuos Sólidos	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor							1					

Ítem	Tema	Riesgo Asociado	Grupos por puesto de trabajo										Modalidad: Externa (E), Interna (I)	Área Responsable / Expositor	Mes de capacitación Horas hombre capacitadas por persona																																													
			Gerentes	Especialistas	Jefes de área	Supervisores/ Coordinadores	Personal administrativo	Personal de Campo	Brigadistas	Técnicos	Operarios	Obreros			Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				Mes 10				Mes 11				Mes 12			
6	Conservación del medio ambiente	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor																							1																									
7	Protección de la biodiversidad circundante	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor																											1																					
8	Conocimientos básicos de respuesta a emergencias ambientales	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor																															1																	
9	Procedimiento de fiscalización ambiental: Introducción, alcances y objetivos de la supervisión y fiscalización en materia	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor																																			1													
10	Legislación Ambiental aplicable al proyecto.	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	MA/ Especialista o Supervisor													1																																					
														Suma total de horas	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TIPO DE CAPACITACIÓN: CALIDAD / SIG																																																															
1	Control de Información documentada (OPC y SharePoint)	Global	x	x	x	x	x	x		x		x	I	Cooridnador SIG		1																																																
2	Gestión de Defectos (NOD)	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Especialista/Jefe de Calidad						1																																										
3	Plan de Inspección y Pruebas (PIP), NPI y NRP	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Especialista/Jefe de Calidad										1																																						
4	Políticas de OHLA	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Cooridnador SIG														1																																				
5	Construcción de Diques Enrocados	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Especialista/Jefe de Calidad																		1																														
6	Recepción y Almacenamiento de Materiales y Equipos	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Especialista/Jefe de Calidad																						1																										
7	No Conformidades y Acciones Correctivas	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Cooridnador SIG																										1																						
8	Construcción de Diques de Gaviones	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Especialista/Jefe de Calidad																														1																		
9	Control y Mejora Continua	Global	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	I	Especialista/Jefe de Calidad																																		1														
10	Procedimientos Corporativos de OHLA	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Cooridnador SIG																																						1										
11	Aseguramiento y Control de la Calidad	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Especialista/Jefe de Calidad																																										1						
12	Dossier de Calidad	Global	x	x	x	x	x	x		x	x	x	I	Especialista/Jefe de Calidad																																															1		
														Suma total de horas	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO													Total de Horas Programadas	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2
														Total de Horas Ejecutadas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
														%Total de Cumplimiento	20%				0%				0%				0%				0%				0%				0%				0%				0%				0%				0%				0%			

ELABORADO	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Especialista SSOMA	Coordinador SGI	Gerente de Proyecto
Fecha :	Fecha :	Fecha :

▪ **Anexo 05:** Programa Anual de Inspecciones

OHLA Perú	REGISTRO DE FORMATO DE GESTIÓN	Código:	
	Programa Anual de Inspecciones para el Proyecto de Defensas Ribereñas Río Chicama	Versión:	
		Fecha de vigencia:	

Nº	INSPECCIÓN DE:	ÁREAS PARTICIPANTES	FRECUENCIA	OBJETIVO	INDICADOR DE MEDICIÓN	META	2024																		Avance (%)	Cumplimiento
							E		F		M		A		M		J		J		A		S		O		N		D			
							P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
1	Inspeccion del SCSST OHLA	Subcomité SST	Mensual	1.- Cumplir con lo dispuesto en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y Norma G 050 2.- Prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes peligrosos . 3.- Identificar condiciones inseguras de trabajo , para la aplicación de controles de eliminación y mitigación. 4.- Generar ambientes de trabajo seguro y saludables. 5.- Identificar oportunidades de mejora en nuestros procesos para su corrección.	(N° de observaciones levantadas / N° Observaciones de la Inspección)x100%	100%	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
2	Inspección interna por la Alta Gerencia del Proyecto	Gerencia Proyecto/ Residencia de Obra	Trimestral								1						1						1						1		0%	0
3	Caminos y accesos .	Todas las áreas .	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
4	Señalización y paneles informativos	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
5	Almacén de materiales peligrosos	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
6	DMO Y DME	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
7	Punto de abastecimiento de agua	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
8	Equipos de protección personal	SSOMA /Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
9	Escaleras y andamios	SSOMA	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
10	Comedores	Administración/Otras áreas.	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
11	Sistema contra incendios(Extintores,etc)	Todas las áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
12	Instalaciones electricas	Mantenimiento, todas las áreas.	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
13	Campamentos	Administración/ Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
14	Estación de emergencia	SSOMA/ Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
15	Almacén y Bodegas	Almacén	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
16	Botiquines	SSOMA	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
17	Orden y limpieza	Todas las áreas	Quincenal				2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		0%	0
18	Equipos estacionarios y rotativos	Mantenimiento/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
19	Equipos livianos (unidades de transporte de personal).	Mantenimiento/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
20	Equipos pesados : línea amarilla	Mantenimiento/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
21	Herramientas manuales	Operaciones/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
22	Sistemas de protección contra cáidas	Operaciones/Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
23	Herramientas de poder	Operaciones/ Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
24	Dispositivos de izaje	Operaciones/ Otras áreas	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
25	Oficinas	Administración / Servicios Generales	Mensual				1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		0%	0
							0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%			0

	Programado
	Fuera de fecha
	Ejecutado

PROPUESTO POR: Responsable de SSOMA	REVISADO POR: Residente de Obra	APROBADO POR: Gerente de Construcción
FECHA:	FECHA:	FECHA:

▪ **Anexo 06:** Matriz DAFO

Anexo 01 MATRIZ DAFO- "DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRU – PAQUETE 9R-06"

ANALISIS EXTERNO

FACTOR	PRL	CA	M.A	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
Entorno legal	X	X	X	1) Penalidades, No conformidades, reclamos con el cliente por incumplir con los requisitos legales de la legislación peruana.	1) Identificación de cambios en los Requisitos Legales con antelación y tomar acciones para mitigar los riesgos. Son responsdidos oportunamente los levantamientos de las observaciones en el caso se soliciten.
	X	X	X	2) Mala imagen del Proyecto por incumplimiento a los requisitos legales, contractuales u otros requisitos	2) De cumplir con todos los Requisitos Legales y otros requisitos, aseguramos un Punto Fuerte en nuestra gestión. En el caso se den, serán corregidos de inmediato.
	X		X	3) Multas por entes fiscalizadores ante incumplimiento de requisitos legales o compromisos asumidos en el instrumento de gestión ambiental (IGAPRO/IGA)	3) Experiencia en contratos bajo estándar internacional (NEC)
	X	X	X	4) Retraso de Diseños, por aprobación de instrumentos ambientales (SENACE)	4) Desarrollo de capacidades de adaptación y mejoras continuas, así como mayor experise en la concepción del contrato.
		X		5) Ejecución de Fianzas y resolución de contrato	5) Actualizaciones periódicas de los planes SSOMA acorde a nueva normatividad.
Entorno tecnológico		X		1). Interferencias y/o bajas señales de internet en la zonas de trabajo de campo.	1) Uso del share point para el acceso y conservación de la información, así como la compartición del sharepoint con los subcontratistas para el seguimiento de la información generada (Dossier, registros, informes entre otros)
	X	X	X	2) Respuesta tardía ante fallas de la comunicación telefónica ante la ocurrencia de emergencias en el Proyecto.	2) Oportunidad en el uso de nuevas tecnologías para capacitaciones de riesgos críticos en 3D e Inspecciones remotas.
	X	X	X	3) Limitadas Licencias de softwares de ingeniería.	3) Uso de la plataforma OPC OHLA, para la realización de visitas, reuniones, Incidentes, No Conformidades e inspecciones en materia de calidad, seguridad, salud y medio ambiente, incluye uso del celular móvil.
		X		4) Escasez en el mercado local de personal competitivo con dominio en tecnologías BIM y Last Planner.	4) Uso de otras líneas de comunicación ante zonas que no cuentan con señal de operadoras telefónicas ante algunas emergencias; Ejemplo: Radio comunicadores.
Entorno competitivo	X	X	X	1) Perdida del personal clave y rotación del personal para migrar a otros proyectos similares y/o con mejores propuestas laborales.	1) Fortalecer habilidades y competencias del personal en materia de calidad, seguridad y medio ambiente para hacer frente a la competencia.
Entorno competitivo	X	X		1) Escasez de personal local por demanda en mercado, debido al inicio de obras en simultaneo de múltiples proyectos en el mismo rubro.	1) Fidelizar al personal, principalmente aquellos que son nuevos para OHLA y para el Proyecto.
	X	X	X	2) Deserción del personal por presencia de bandas delincuenciales en las zonas de influencia del proyecto.	2) Contratación de mano de obra local tanto para la cuenca de Chicama como la cuenca de Virú
		X		3) Escasez de maquinaria por demanda en mercado, debido al inicio de obras en simultaneo de múltiples proyectos en el mismo rubro.	3) OHLA puede comprar equipos de construcción y rentarlos pudiéndose crear una línea de negocio para la empresa.
	X		X	4) Falta de áreas para disposición de material excedente de descolmatación de ríos (DMEs y DMOs)	4) Crecimiento del parque de maquinarias en el País, esto podría generar una disminución en los costos de alquiler de equipos.
		X		5) Sobrecostos por tarifas de canteras. Los concesionarios locales prevén un pago por m3 que podría diferir de lo estipulado por la ANIN, pago por m2.	5) Mejoras en la tecnología de control de polvo en las vías de circulación de los equipos de obra.
				´----	6) Negociación con propietarios de predios para terraplanado de grandes terrenos destinados a uso no agrícola con material excedente.
				´----	7) Negociación para generar sinergia en la explotación de las canteras, siendo que el mayor porcentaje de material requerido (95%) será roca grande (mayor a 0.80 m); el concesionario puede reutilizar el material de diámetros menores, disminuyendo costos de producción para materiales como agregados y/o filtro.
Entorno de mercado	X	X	X	1) Insuficiente información de los activos existentes.	1) Generar experiencia en la ejecución de este tipo de Proyecto fast Trak
		X		2) Aumento de precios de productos de importación debido a la inestabilidad política, coyuntura internacional e inflación que atraviesa el país.	2) Adoptar políticas y buenas prácticas de países que vienen haciendo frente a la inflación internacional (Ucrania/exportación de trigo)
		X		3) Restricciones de los suministros de materiales y equipos al proyecto por bloqueo de carreteras.	´----
Entorno económico	X	X	X	1)Penalidad diaria ante posibles retrasos de la fecha clave para la culminación del diseño y culminación de la obra para la cuenca Chicama y Virú; y ante posibles retrasos por no cumplir obligaciones del cierre comercial.	1) Incentivo económico del costo de construcción (menor al presupuesto) del 50% de los ahorros del proyecto o hasta el 10% del presupuesto estimado.
	X	X	X	2) Multas económicas por incumplimiento a las normativas laborales, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo.	2) Aprobación de adicionales o ampliación de plazo por eventos compensables, por ejemplo: Por hallazgos arqueológico entre otros.
	X	X	X	3)Subida del dólar para la compra de insumos o materiales de importación.	3) Estructuras existentes que podrían ser incorporadas al modelo base (solución integral)
		X		4) No se tiene la ingeniería definida que permita medir las cantidades a ejecutar con precisión.	4) Estructuras existentes aledañas a los márgenes de los ríos que pueden representar posibles bancos de materiales
		X		5) Variación de los montos de los recursos debido al desface temporal entre la estimación del presupuesto por ARCC y la etapa actual proyecto.	´----
		X		6) Incremento del T.C. (Dólar-Nuevo Sol) desde la fecha de estimación del presupuesto por la ARCC y la etapa actual del proyecto	´----
		X		7) Incremento del precio del combustible por inestabilidad política nacional y/o commodities internacionales	´----
	X	X	X	8) Retraso en la culminación de entregables, documentos, planes, etc. por demora en la revisión y formulación extemporánea de observaciones por el Cliente	´----
		X		9) Falta de Equipos en el mercado por alta demanda debido a la ejecución simultanea de obras similares en el norte del Peru.	´----
Entorno social	X	X	X	1) Rechazo a las obras propuestas por el Proyecto que generan conflictividad social.	1) Generación de empatía y apoyo de la comunidad hacia el proyecto
		X		2) Restricciones de las vías de acceso al proyecto.	2) Contratación de mano de obra local o subcontratistas locales que cumplan los requisitos en el marco del PBVRC
	X	X		3) Rechazo de ofertas de compra de propietarios de los predios.	3) Desarrollo de expertise en tramitología
	X	X	X	4)Interposición de Quejas y reclamos sociales de diversos gremios y/o sindicatos de construcción civil entre otros, durante la ejecución de la obra	4) Protección y mejora reputacional ante resultados sociales favorables
	X	X		5) Zona sensible por efecto de trabajo en agroindustriales (paros agrarios)	5) Reducción de costos por protesta social
	X	X		6) Conflictos con las comunidades aledañas por tránsito de equipos pesados, que podrían generar el riesgo de atropellamiento, generación de polvo, ruido y deterioro de las vías de tránsito.	6)Sensibilización y difusión de las medidas de control de mitigación que ha propuesto OHLA en los Planes del proyecto a la comunidad, de acuerdo a la evaluación de riesgos realizada en el proceso de operación de equipos.
		X		7) Incumplimiento de acuerdos y compromisos (pagos, contratos) con personas de las comunidades que podrían generar protestas contra el proyecto.	7) Implementación de Monitoreo de noticias y menciones en entornos digitales como medida preventiva a impactos a la reputación e imagen
		X		8) Presencia de personal foráneo altere la dinámica social y cultural de las poblaciones del área de influencia	8)Fortalecimiento de capacidades de comunicación en voceros y afrontamiento de crisis mediática
		X		9) Generación de deudas con los establecimientos comerciales y proveedores de servicios (alimentación, hospedaje, otros)	9) Aperturar los mecanismos del PBVRP y el mecanismo de atención de quejas y reclamos en cumplimiento del marco contractual.
	X	X		10) Presencia de actos relacionados al acoso y abuso sexual, trata de personas, prostitución en el área del proyecto	10) Generación de empleos temporales en las zonas del Intervención del Proyecto.
	X	X	X	11) Noticias tendenciosas que relacionan a la empresa con actos de corrupción anteriores ("Club de la Construcción")	11) Mejorar la percepción de la sociedad con una buena actuación ante los beneficiarios del Proyecto transmitiendo la honestidad y transparencia de la empresa y el Proyecto.
Entorno político	X	X	X	1) Generación de nuevas leyes o normas que afecten al rubro de la construcción.	1) Interés Público en que el proyecto no sufra retrasos, antes de la ocurrencia de un fenómeno del niño.
		X		2) Inestabilidad política ante divergencias entre el poder ejecutivo y legislativo.	2) Generación de conciencia social sobre beneficio de políticas públicas
	X	X		3) Ingreso de nuevas autoridades el cual generaría retomar gestiones del año 2022 (Ejem: caso de los residuos existentes)	3) Podría mejorar la relación entidad contratante, presión política para el avance del proyecto
	X	X	x	5) Modificación constante de los cargos jerárquicos de ANIN Central y de Trujillo por Aspectos Políticos.	´----
Condiciones meteorológicas	X		X	1) Precipitación extrema durante la ejecución de los trabajos.	1) interrelacionar con SENHAMI, ante una posible alerta temprana de evento climatológico
	X	X	X	2) Zona geográfica propensa a Fenómeno el Niño	2)Monitoreo periódico en la página de ENFEN para pronósticos del tiempo (http://enfen.gob.pe/)
	X		X	3) Presentación de precipitaciones extremas en épocas no previstas debido al cambio climático.	3.- Implementación del Plan de preparación y respuesta ante emergencias, que contenga de protocolos detallados de actuación para la prevención y control ante contingencias con índole de condiciones ambientales.
Condiciones ambientales. Calidad del aire			X	1) Alteración de la calidad de aire por material particulado o emisiones de gases de equipos y maquinarias.	1) Monitorear la calidad del aire según los compromisos declarados en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA).
	X			2) Afectación a la imagen de OHLA por no mitigar el polvo generado	2) Realizar riego constante, según frecuencia declarada en los IGA, para mitigar el levantamiento de polvo.
			X	3) Concentraciones por encima de los ECA por circunstancias ajenas a la construcción.	3) Revisión de la línea base ambiental del proyecto.
Condiciones ambientales. Uso del suelo			X	1) De no cumplir con los monitoreos reglamentarios establecidos en el Instrumento y Plan de Manejo Ambiental, puede haber sanciones multas.	1) Entrenamiento y participación constante en simulacros de emergencias entre ello derrames.
			X	2) Probables derrames de combustible y/o lubricantes en obra.	2) Uso de material orgánico reutilizable como leña y top soil para revegetación.
Condiciones ambientales. Contaminación		X	X	1) Existencia de pasivos ambientales (residuos existentes).	1) Charlas a la población en el manejo de residuos sólidos.
Patrimonio		X	X	1)Posible evidencia arqueológica de gran complejidad a nivel del subsuelo.	1) Ampliación de plazo por la detección y reporte de Hallazgos arqueológicos
		X	X	2) Sanciones por parte del Ministerio de Cultura por no reportar existencia y daños de evidencia arqueológica.	2) Coordinación continua con Ministerio de cultura Lima, La Libertad a fin de identificar continuamente nuevas zonas arqueológicas en el ámbito del proyecto.
		X		3) daños y o destrucción total o parcial de evidencia arqueológica hallada en subsuelo	3) Aplicación de plan de Contingencia frente a hallazgos fortuitos
		X		4) Desconocimiento de la importancia de patrimonio cultural por parte de los trabajadores	4) Realización de talleres y charlas de inducción informativos para concientización de personal.
Relaciones con subcontratas	X	X	X	1) Incumplimiento del cronograma de avance por parte de las subcontratas y por ende, retrasos en la producción / entrega del proyecto.	1) Variedad de subcontratas en el mercado.
	X	X	X	2) Falta de capacidad operativa / logística de las subcontratas e incumplimiento de los controles y requisitos de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente	2) Formación de alianzas estratégicas con principales subcontratas, evaluando avances y factores de atrasos.
	X	X	X	3) Quejas / reclamos del cliente por los trabajos de los subcontratistas	3) Posible captación de profesionales de alto nivel y con experiencia en el cargo.
		X		4) Retraso en la ejecución de obra por desconocimiento de metodología fast track, tendrá impactos negativos como el aspecto económico.	4) Talleres con los subcontratistas para difusión de metodologías fast Trak.
		X		5) Desconocimiento de tecnologías actuales que implica presentar productos de Diseños con metodologías obsoletas y descontinuadas	5) Generación de conocimiento bajo el marco de contrato NEC para futuros proyectos similares.
		X		6) Insuficiencia de Datos topográficos, que no otorgan la suficiente confiabilidad para los modelamientos hidráulicos y con ello ahorro de dineros	6) Con los diseños realizados, generar valor social e incrementar rentabilidad a la empresa.
		X		7)Desconocimiento de modelo de contrataciones NEC 3.	7) Posicionamiento de OHLA como una empresa grande y reconocida, generando confianza en los postores.
		X		8) Poca oferta de subcontratistas confiables y grandes para los trabajos de tierras	8) Desarrollo de subcontratistas locales priorizando su contratación de acuerdo a los requisitos del TDR.
		X		9) Falta de liquidez / espalda financiera postores locales	9) Expectativa de crecimiento por la generación de fuentes de trabajo locales.
	X	X	X	10) Demora de la contratación del personal clave con las competencias y años de experiencia requeridas en los TDR's.	´----
		X		11) Falta de laboratorios de ensayos de suelos, rocas y concreto a implementar en obra por la alta demanda debido a la ejecución simultanea de obras similares en el norte del Peru.	´----

ANÁLISIS INTERNO

FACTOR	PRL	CA	M.A	DEBILIDADES	FORTALEZAS
Estrategia de la organización				1)Marco normativo no adaptado o acondicionado a ejecucion de proyectos NEC-metodologia RIBA, para citar, la aprobacion de IGAPRO presentado al SENACE.	1). Replicar las buenas prácticas estrategias positivas de otros proyectos.
	X	X	X	2)Plan de capacitaciones de especializacion	2) Notificar las alertas tempranas y eventos compensables durante la ejecución del proyecto
				3) Poco conocimiento y expertise respecto a la filosofia del contrato.	3) Capacitaciones constantes de temas de seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y calidad.
Estructura de la organización	X	X	X	1) Confusiones y dudas sobre las funciones y responsabilidades específicas de cada puesto de trabajo	1) Se cuenta con un organigrama del proyecto Chicama Virú aceptado por el cliente ANIN.
	X	X	X	2) Alta rotación de Personal, renuncias	2) Se cuenta con perfiles de los puesto de trabajo detallados
	X	X	X	3) Comunicación no clara y poco fluida con el cliente para asumir responsabilidades.	3). Generación de actas de acuerdos con el cliente
Valores Organizacionales	X	X	X	1) Incumplimiento de los valores de la organización por desconocimiento o por no querer cumplirlos.	1) Existencia y difusión por la Web de los valores corporativos de OHLA, con recordatorio en reuniones o TBM.
	X	X	X	2) Falta de difusión de los valores establecidos por la organización. No se incluyen en la sensibilización ni en las capacitaciones.	2) Contamos con políticas internas y políticas corporativas y de código de ética; personal idóneo con valores personal y profusa ética profesional.
	X	X	X	3) Identificación de faltas leves/ graves por falta de valores del personal que impactan negativamente a OHLA	3) Existencia de políticas ambientales en OHLA el cual tiene como compromiso la conservación del medio ambiente y el cumplimiento de las normas legales aplicables al medio ambiente
			X	4) Falta de Difusión de filosofía y valores organizacional Versus ética profesional- persona	----------
Normativa y directrices de la organización	X	X	X	1) Posibles desvios al cumplimientos de los requisitos SSOMAC de OHLA y logren impactar sobre el proyecto.	1) contar con las politicas y procedimientos del sistema de gestión de OHLA.
	X	X	X	2) Incumplimiento de los valores de la organización por desconocimiento o por no querer cumplirlos.	2) Reglas de Oro del Proyecto.
Recursos humanos	X	X	X	1) Falta de personal competente para realizar funciones establecidas.	1) Fidelización de profesionales competitivos de alto nivel.
	X	X	X	2) Posible migración del personal de OHL a empresas de la competencia.	2)Experiencia de profesionales en proyectos similares.
		X		3) Falta de Politicas direccionada a línea de vida y carrera dentro de la organización, gestión de retención de talento, política de incentivos en general.	3) Contar con un personal de asistencia social desde un inicio.
		X		4) Mejorar los cursos de capacitación especializada en base al puesto de trabajo	4) Desarrollo de cursos especializados por: *escuela.ohla-group.com* , a nivel corporativo.
		X		5) Alta rotación o cambio de personal de OHLA. Falta de integración del personal. Falta de talleres de team building.	´----
Sistemas informáticos	X	X	X	1) Ralentización de procesos / pérdida de tiempo, por falta de soporte informático.	1) Contratación de personal para el soporte informático
		X		4) Falta de capacitación del uso de BIM a los interesados claves del proyecto (construcción, OT, planeamiento, calidad)	2) Personal competente y familiarizado con nuevas tendencias de digitalización
		X	X	5) Falta de implementación de programas especiales como el ArcGis para la fácil identificación de ecosistemas frágiles u otros para la rápida toma de decisiones en los instrumentos ambientales	3) Buena comunicación con el cliente y los subcontratos.
Tecnología	X	X	X	1) La falta de actualización tecnológica de los recursos informáticos utilizados en el proyecto.	1) Uso del Dron para dar seguimiento al avance del proyecto.
	X	X	X	2) Falta de adaptación del personal a las nuevas tecnologías.	2) Interacción y modelamiento BIM.
	X	X	X	3) demoras en la atencion de reparacion o mantenimiento de software por parte del equipo de soporte	3) Personal altamente capacitado y multidisciplinario
			x	4) Insuficiente equipos de ingeniería	----------
Económicos	X	X	X	1) Posible Demoras de los pagos durante las valorizaciones.	1) Identificar los gastos en reprocesos (costos de no calidad) y modificar los procesos para evitar incurrir en los mismos gastos
		X	X	2) Valorizaciones no esperadas, debido al retrazos.	2) Reprogramacion de actividades para mitigar el retraso y permanente seguimiento al pago de valorizaciones y otros compromisos por el cliente.
Sistema de gestión	X	X	X	1) Falta de documentació de gestión especifica a proyecto de defensas ribereñas	1) Sistema de Gestión con lineamientos Corporativos no limitativo para proyectos.
	X	X	X	2) Posibles desvios al cumplimientos de los requisitos SSOMAC de OHLA y logren impactar sobre el proyecto.	2) Inspecciones y auditorías constantes para el cumplimiento de los estandares y politicas de OHLA - Peru
		X		3) Falta de ratios o sistema de ponderación para el cálculo de los costos de no calidad de la obras defectuosas.	´----
Cultura de la organización		X		1) Falta de adaptación a la cultura organizacional a personal nuevo de OHLA	1) Monitoreo permanente de las Jefaturas y Gerencias Corporativas de la Dirección Territorial de OHLA.
Desempeño de la organización		X		1) Indicadores de desempeño SPI fuera del rango de incentivo económico.	1) Trabajo en equipo; coordinación constante y comunicación permanente. En la medida que se inicien los trabajos el SPI será mejorado.
		X	X	2) Retrazos de inicio del proyecto por falta de aprobación del IGAPRO	2) Objetivos corporativo de OHLA que se apliquen al proyecto.
Comunicación interna y externa	X	X	X	1) Los especialistas no subsanan sus documentos en el tiempo contractual	1)Tener un control documentario que hace seguimiento al estado de las comunicaciones emitidas y recibidas.
	X	X	X	2) Lentitud en la respuesta a las comunicaciones internas y externa.	2) Contar con una matriz para revisión y cumplimiento de los plazos para respuestas.
		x		3) Desconocimiento y falta de costumbre en el uso del sharepoint de los especialistas	3) Contar con el Log de comunicaciones y flujos actualizados.
		x		4) Desconocimiento de los procesos del flujo de comunicación de los especialistas	4)'Alto potencial de contenidos a partir de las actividades del proyecto para visibilizar los avances y beneficios
		X		5) Falta de creación de más canales de comunicación externa del proyecto.	5) Organización con operaciones globales y nacionales con estructuras de comunicación a nivel corporativo.
		X		6) Inexistencia de lineamientos y enlace corporativos o procedimientos de actuación ante crisis mediática a causa de situaciones de emergencias.	6) Realización de reuniones internas y reunión de progreso semanal con el cliente.
Condiciones de trabajo	X			1) Posibles accidentes de trabajo por actos o condiciones inseguras.	1) Contar con ambientes iluminados, aclimatados y ventilados y equipamiento informático al personal nuevo.
	X	X	X	2) Espacio físico limitado para las coordinaciones internas presenciales con los equipos de trabajo de diversas áreas del Proyecto.	2) Estructura orgánica aprobada por el ANIN
	X	X	X	3) Al momento no se cuenta con el equipo completo de las diversas áreas propuesto en la estructura organizativa presentada al ARCC.	3) Reuniones internas y multidiciplinaria para promover el trabajo en equipo.
	X	X	X	4) Riesgos ergonómicos por falta de accesorios para laptops.	4) Participación diaria de las charlas del personal staf.
Relación con los trabajadores		X		1) Falta de comunicación de temas de interés a los trabajadores.	1) Se cuenta con trabajadores sociales en los diferentes proyectos que van de la mano con las labores de salud ocupacional de la organización.
		X		2) Conquista y mejora en clima laboral-identificación con la organización.	2) Se imparte charlas semanales (TBM y capacitaciones SSOMAC) entre el personal del proyecto
Percepción y valores de los trabajadores	X	X	X	1) Salarios que no se encuentran dentro de la banda salarial o fuera de las expectativas de los profesionales en función a las responsabilidades y compromisos establecidos.	1) Pertenecer a una empresa transnacional y crecimiento dentro de la organización.
	X	X	X	2) Desmotivación y renuncias de los trabajadores.	2) Continuidad laboral – profesionales de diversas áreas áreas, pueden ser considerados para futuros proyectos, desde la etapa de licitaciones hasta la ejecución de los proyectos.
Introducción de nuevas herramientas,	X	X	X	1) No tomar en cuenta nuevas herramientas y equipos para optimizar los procesos.	1) Ventajas competitivas frente a otros proyectos similares.
	X	X	X	2) Vehículos de proveedores en mal estado lo que podría conllevar a incumplimiento de los ECA.	2) Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos de OHLA.
Relaciones contractuales			X	1) Posibles discrepancias entre el Diseñador-OHLA-ANIN.	1) Brindar tranquilidad a los clientes internos y externos de la organización.
	X	X	X	2) Desconocimiento de lo establecido en los contratos e incumplimientos, (incentivos y penalidades) así como de sus requerimientos por cada especialidad del Contratista.	2) Utilización de herramientas de gestión en contratos NEC
	X	X	X	3) Faltas graves por incumplimientos (Penalidades con el cliente)	3) Se genera comunicaciones permanente con el cliente, sobre incumplimiento.
	X	X	X	4) Retrasos en elaboracion de Diseños y Construcción	----------
		X		5) Falta de personal en manejo de contratos NEC	----------

Relaciones con sus proveedores		X			1) Incumplimiento de entregas por parte de los proveedores por restricciones.	1) Variedad de proveedores en el mercado.
		X			2) Posible entrega de materiales defectuosos/ no cumplen con la normativa requerida	2) Formación de alianzas estratégicas con principales proveedores.
		X			3) Falta de capacidad operativa/logística de los proveedores.	3) Conocimiento del mercado local
	X	X	X		4) Incumplimiento a los requisitos de calidad, seguridad y medio ambientes para el suministro	4) Renovación de Órdenes de Compra o Servicio de proveedores que tuvieron buen desempeño durante la evaluación.
	X	X	X		5) Posible incumplimiento de los proveedores locales a los requisitos de OHLA para efectuar la homologación.	5)Anticipar la gestión de procura en la adquisición de suministro incluso antes del tiempo previsto antes posibles restricciones o retrasos.
	X	X	X		6) Es posible que los proveedores locales exijan pagos anticipados no previstos en el flujo de caja de OHLA	6) Precios competitivos a diferencia de Proveedores de Oficina Central.
	X	X	X		7) Falta de conocimiento de los proveedores locales en temas tributarios, contables, debido a los cambios, nuevas resoluciones, comprobantes electrónicos.	7) Formalización de Proveedores locales, generación de fuentes de trabajo local
		X			9) Posible entrega de suministros (geosintéticos, elementos de barreras geomecánicas, etc.) a destiempo por falta de stock o problemas de importación.	8) Localización estratégica del proyecto. Al estar en una ciudad, permite adquirir materiales con mayor rapidez.
Entorno Natural	X	X	X		1) Desastres naturales como lluvias extremas, desbordes de los ríos (Fenómeno del niño)	1) Alianzas con entidades que monitorean la ocurrencia del fenómeno del niño
	X	X	X		2) Ocurrencia de movimientos sísmicos o terremotos	----------
	X	X	X		3) Movimiento de masa inesperado o fallas geológicas en quebradas del área de intervención	----------
Condiciones ambientales. Calidad del agua				X	1) De no cumplir con los monitoreos reglamentarios establecidos en el Instrumento y Plan de Manejo Ambiental, puede haber sanciones multas.	1) Ser reconocidos como Buena Práctica Ambiental ante el cliente.
				X	2) Mala imagen corporativa.	2) Realizar monitoreos participativos de calidad de agua (TODOS LOS COMPONENTES)
				X	3) Potenciales derrames de hidrocarburos o sustancias químicas en los cuerpos de agua.	----------
Condiciones ambientales. Disponibilidad de recursos				X	1) Agotamiento de recursos.	1)Reaprovechamiento de material de canteras fluviales
				X	----------	2) Buenas Prácticas Ambientales e implementación de las 3 R (Reduce, Reusa, Recicla)
Condiciones ambientales. Biodiversidad				X	1) Pérdida de la biodiversidad del área de influencia.	1) Revegetación de las zonas intangibles de las riberas, en cumplimiento al D.S. 017-2018-MINAM (medidas de mitigación frente al cambio climático)
				X	2) Mala imagen corporativa ante incumplimiento de compromisos ambientales declarados en el IGAPRO.	2) Identificación de los ecosistemas frágiles y especies en peligro de extinción con sus medidas de manejo ambiental en los instrumentos ambientales
				X	3) Multa o sanciones administrativas por entidades fiscalizadoras por la eliminación de especies de flora (cactáceas) en la Lista UICN y Lista Roja del SERFOR.	----------
				X	4) Existencia de ecosistemas frágiles y especies identificadas como Casi Amenazadas o en Riesgo Crítico de extinción.	----------

Fecha de actualización

- **Anexo 07:** Programa Anual de Simulacros

OHLA Perú	**PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS**	**Código:**	
		Versión:	
	ENTREGA DE DEFENSAS REIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ	**Fecha de vigencia:**	

Fecha de actualización:

Nº	SIMULACRO	FECHA DE REALIZACIÓN	ÁREA RESPONSABLE	OBJETIVO	INDICADOR DE MEDICIÓN	META	MES1	MES2	MES3	MES4	MES5	MES6	MES7	MES8	MES9	MES10	MES11	MES12	Avance (%)	Cumplimiento
1	Desborde de ríos		Construcción	Cumplir con los Simulacros establecidos en el Plan de Respuesta ante Emergencias . Medir la capacidad de respuesta y verificar oportunidades de mejora del desempeño del Plan de Respuesta ante Emergencias	(N° de planes de acción ejecutados / N° de acciones del plan)x100%	100%															**100**
2	Simulacro Nacional Multipeligro		Gerencia Sitio								INDECI									**100%**
3	Amago de incendio (brigadas de emergencia)		Construcción																	
4	Deslizamientos de roca instable en canteras		Construcción																	
5	Simulacro Nacional Multipeligro		Gerencia Sitio											INDECI						
6	Accidente de tránsito		Construcción																	
7	Simulacro Nacional Multipeligro		Gerencia Sitio														INDECI			
																				0%

	Programado
	Fuera de fecha
	Ejecutado

PROPUESTO POR: Especialista SSOMA	APROBADO POR: Gerente Proyecto
FECHA:	FECHA:

- **Anexo 08:** Encuesta de Comprensión de las políticas de OHLA

4ta Encuesta de Comprensión de las políticas de OHLA

Proyecto: "Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú"

* Obligatoria

1. Nombre y Apellido *

2. Cargo *

3. Usted pertenece a: *

- ◯ OHLA GESTOR
- ◯ OHLA CONSTRUCCIÓN (PQT 7)
- ◯ OHLA CONSTRUCCIÓN (PQT 1C)
- ◯ OHLA CONSTRUCCIÓN (PQT 7 Y PQT 1C)

4. ¿Cómo contribuyes desde tu puesto de trabajo a los 9 compromisos de la Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente. ? (3 puntos)

5. Si su jefe inmediato le ordena a realizar una actividad la cual presenta un peligro para su vida y/o salud, ¿Usted realizaría el trabajo? ¿por qué? (1 Punto)

6. Ante alguna condición insegura ¿Qué debo hacer?, y a ¿Qué política interna me acojo? (1 Punto)

7. Tener derecho a un entorno laboral libre de conductas y comportamientos hostiles o intimidatorias hacia tu persona garantizando la dignidad como su integridad física y moral. Se encuentra enmarcado en la Política interna de lucha contra el Virus VIH y SIDA. (5 puntos)

- ◯ Verdadero
- ◯ Falso

8. Cualquier trabajador de OHLA tiene el derecho y la obligación de negarse o suspender a realizar cualquier actividad siempre que se den las siguientes situaciones a excepción de: (5 puntos)

- ◯ 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 exista tiempo material para realizar la tarea encomendada de manera segura.
- ◯ Condiciones seguras y saludables comprobadas
- ◯ Considere que no ha sido debidamente informado de los riesgos y que requiere mayor orientación para realizar sus labores de manera segura.

9. Se implementaran las medidas de detección e inspección no anunciadas que permitan la identificación del alcohol y drogas a través de exámenes pre ocupacionales, anual, post accidente y al azar. Enmarcados en la política interna de alcohol y drogas. (5 puntos)

- ◯ Verdadero
- ◯ Falso

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.

Microsoft Forms

- **Anexo 09:** Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

OHLA es una empresa global que trata de crear valor sostenible para las partes interadas 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.

OHLA se compromete a la mejora continua y sistemática en toda su actividad en el mundo y especialmente en las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados y colaboradores, en la calidad de nuestros trabajos, en la satisfacción de nuestros clientes y en el respeto y cuidado del medio ambiente.

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.
- **Integrar la seguridad y salud en el trabajo** en todos los procesos, **incluyendo la seguridad vial, la protección de incendios, procurando condiciones de trabajo seguras y saludables en las que están consideradas la preparación de emergencias,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores y colaboradores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Fomentar **la gestión sostenible de recursos** optimizando el **consumo de los recursos materiales, energéticos e hídricos;** impulsar la utilización de **las energías limpias, la eficiencia enérgetica y la energía renovable**, 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 y **la reducción de residuos**, 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.
- **Promover la paralización de trabajos o actividades** que conlleven alguna acción o comportamiento inseguro, **que generen un riesgo grave e inminente** que pueda provocar un daño a trabajadores propios, terceros o la comunidad. La paralización de trabajos **se aplicará con total libertad** sin temor a represalias.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.
- Promover las condiciones de trabajo que **eviten la comisión de delitos** y otras conductas **contra la libertad sexual y la integridad moral en el trabajo,** incidiendo particularmente en el acoso sexual y el acoso por razón de sexo, promoviendo la igualdad efectiva de las personas trabajadoras.

Aprobado por el Comité de Sistemas de Gestión el 31 de octubre de 2023.

Tomás José Ruiz González
Director General del Grupo OHLA

▪ **Anexo 10:** Procedimiento de Control de Fatiga y Somnolencia

PLAN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RIO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

Documentación relacionada y aplicable

- Enciclopedia de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): Carga Mental del Trabajo, Vigilancia, Fatiga Mental y Privación del Sueño.

D.S. N° 017-2009-MTC Reglamento Nacional de Administración de Transporte

Definiciones

Fatiga	Es un estado de respuesta individual que se caracteriza por disminución de la capacidad física o mental como respuesta al esfuerzo físico, al estrés emocional, al aburrimiento o al descanso inadecuado, sin embargo, también puede ser un signo inespecífico de un trastorno psicológico o fisiológico más grave. Entre los principales síntomas para detectarlas están la disminución del nivel de atención o alerta, pensamiento lento, bajo nivel de respuesta ante un estímulo, ansiedad, sueño e irritabilidad lo que dificulta que una persona pueda desarrollar una función normalmente. Cuando la fatiga no se alivia con el hecho de dormir bien, nutrirse bien o tener un ambiente saludable, debe ser evaluado por un médico
Somnolencia:	Fuerte tendencia a quedarse dormido en situaciones o momentos en que realizamos una actividad, se caracteriza por signos como pestañeos, cabeceos y bostezos.
Sueño reparador	Es una necesidad fisiológica que se logra al dormir mínimo 6 horas en forma continua, desarrollando una curva de sueño dentro de los parámetros normales. A través del sueño reparador, se elimina el cansancio acumulado durante una jornada de trabajo y se regenera el organismo
Pausa Activa	Son pausas regulares en las labores cotidianas, para hacer ejercicios físicos de corta duración y mediano esfuerzo en un lugar seguro que tienen como función, elevar la temperatura corporal para estimular el estado de alerta de una persona.
Parada de Sueño	Son paradas excepcionales que se realiza en el trabajo con conocimiento y autorización de la supervisión, cuya finalidad es dormir por un corto tiempo (25 minutos como máximo) en un lugar seguro, a fin de recuperar el estado de alerta de un trabajador con somnolencia.

ÍNDICE

1	OBJETIVOS	6
2	ALCANCE	6
3	ESPECIFICACIONES DEL PROCEDIMIENTO	6
4	LINEAS DE ACCCION	9
5	IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL	13
6	TALLER DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	16
7	SISTEMAS DE DETECCIÓN DE FATIGA.	16
8	CONTROLES DE ALCOHOLEMIA	17
9	RESPONSABILIDADES	17
9	PROGRAMAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA FATIGA	20
10	ANEXOS	21

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Establecer los lineamientos para asegurar un lugar de trabajo libre de accidentes causados por fatiga y/o somnolencia mediante asignación de responsabilidades y la implementación de acciones y sistemas orientados a la prevención y control de este riesgo.

1.2 Objetivos específicos

- Identificar **condiciones de salud** asociadas al riesgo de fatiga en los colaboradores.
- Identificar **aspectos psicológicos de los colaboradores** relacionados a la operación de vehículos y/o equipos.
- Identificar **condiciones para el sueño reparador**, que debe tener el colaborador.
- Implementar **medidas de control** para los operadores de vehículos y/o equipos.

2 ALCANCE

Aplicará para todos los trabajadores de OHLA y subcontratistas que realicen actividades de conducción de manejo y operación de vehículos y/o equipos dentro del proyecto: "Entrega de las Defensas Ribereñas de los ríos Chicama y Virú".

3 ESPECIFICACIONES DEL PROCEDIMIENTO

3.1. Disposiciones y Requisitos

- **Entrenamiento y Comunicación**

  ✓ Todos los conductores deben recibir entrenamiento general sobre el control de la fatiga y somnolencia en el trabajo como parte de su inducción al ingresar a trabajar a OHLA y subcontratistas, la inducción será proporcionada por OHLA.

  ✓ Todos los conductores OHLA y Subcontratistas deben recibir entrenamiento cuatrimestral específico sobre el control de la fatiga y somnolencia, así como del presente estándar. En este entrenamiento, se hace hincapié en la identificación de los síntomas y signos de fatiga y somnolencia con el propósito de facilitar el manejo de ambas en el puesto de trabajo (Anexo 01: Reconocimiento de Fatiga y Somnolencia). Así mismo los conductores de vehículo (flota liviana o pesada) deberá indicar al médico ocupacional de obra, si toma alguna medicación que puedan afectar el estado de alerta de los conductores, esto deberá de estar sustentado con un informe médico del especialista, ellos firmarán una declaración Jurada. Estos medicamentos son identificados mediante una lista (Anexo 02: Medicamentos de uso frecuente que producen somnolencia) como los ansiolíticos, antidepresivos, antieméticos, antialérgicos, relajantes musculares, estos serán identificados periódicamente por el área de salud del proyecto.

- **Horarios y Turnos de Trabajo**

  - ✓ Los horarios y turnos de trabajo de los conductores de OHLA y subcontratistas, estarán definidos en sus descripciones de puesto y contratos respectivamente.

  - ✓ Para las actividades de conducción de equipos motorizados en los proyectos de OHLA, la jornada máxima de conducción de un equipo móvil no debe exceder las 12 horas, debiendo existir un descanso mínimo de 25 minutos en la mitad del turno. En circunstancias excepcionales, la jefatura respectiva podrá autorizar sobretiempo en esta labor asumiendo los controles respectivos del caso.

  - ✓ Para las actividades de transporte de personal o carga en rutas externas hacia el proyecto, los conductores deben cumplir con lo establecido en el Reglamento Nacional de Administración de Transporte (D.S. N° 017-2009-MTC) cuando la estancia sea asumida por el proyecto.

- **Requisitos de los módulos y dormitorios para un Sueño Reparador**

  - ✓ Los dormitorios de los conductores de OHLA y /o subcontratistas, deben contar ventanas con elementos que permitan tener la oscuridad de la habitación, camas y frazadas en buen estado, así como contar con una ventilación adecuada para lograr un sueño reparador.

  - ✓ Cerca de los dormitorios no deben existir fuentes de ruido que imposibiliten un descanso apropiado del personal, de ser así se debe evaluar la frecuencia y nivel del ruido.

  - ✓ Para el uso de los campamentos, hoteles, módulos, dormitorios, se debe evaluar la ubicación de los mismos, los cuales deben considerar zonas adyacentes donde el tránsito vehicular no sea frecuente.

  - ✓ Considerar horarios críticos, en donde el personal pueda descansar y no haya perturbaciones de ruido y tránsito continuo de vehículos, a fin de garantizar un sueño reparador. Estos horarios son los siguientes:

    - Desde las 10:00 am hasta las 05:00 pm.
    - Desde las 10:00 pm a 05:00 am.

  - ✓ En las puertas principales de acceso a los lugares de residencia, en los dormitorios se deberá colocar letreros que indiquen: “No molestar - Trabajador Durmiendo”, “Prohibido Hacer Ruido”, etc.

  - ✓ Los trabajos de limpieza y/o mantenimiento de los dormitorios y de los módulos no deben efectuarse durante las horas de sueño de los conductores.

  - ✓ Los dormitorios y módulos serán inspeccionados según el Programa Anual de Inspecciones del área de Seguridad y Salud, y el levantamiento de posibles observaciones será de responsabilidad del área de servicios generales.

- **Requisitos para Alimentación Saludable**

  - ✓ Los comedores o restaurantes habilitados facilitaran a través del servicio de alimentación una dieta moderada en carbohidratos y baja en grasas y proteínas, para ayudar a tener un mejor sueño reparador (Anexo 03: Alimentos que favorecen y desfavorecen el sueño reparador).

  - ✓ Los comedores deberán contar con asesoría nutricional para la programación de su menú diario, el mismo que debe ser publicado, difundido y evaluado periódicamente con la participación del área de Administración/ Bienestar Social de OHLA y empresas subcontratistas y el responsable de salud o nutrición.

- **Requisitos para el Servicio de Transporte de Personal y Conducción en Rutas Externas**

  - ✓ Los vehículos de transporte de personal de las obras hacia el proyecto y viceversa deben realizarse de día, si existiera la posibilidad de traslados nocturnos se debe evaluar la ruta, tiempo de conducción y descanso del conductor y relevo (otro conductor), dicho viaje debe ser autorizado por el Gerente del Proyecto.

  - ✓ Los vehículos de transporte de personal de las obras, deben contar con su cinturón de seguridad de tres puntos para cada asiento.

  - ✓ En los servicios de transporte de personal en horario nocturno entre las obras y Lima o viceversa no está permitido la difusión de música ni de películas. Los servicios externos de transporte de personal (rutas cuyo viaje tome más de 04 horas de duración) deben contar con un copiloto. Los relevos se deben efectuar cada 04 horas de conducción continua previa pausa activa mínima de 10 minutos. (Anexo 04
    - Pausas Activas)

  - ✓ Los trabajadores de OHLA y subcontratistas deben usar los servicios de transporte de personal autorizados por OHLA.

  - ✓ Durante las horas de viaje como pasajero en los buses de transporte de personal, debe mantenerse un comportamiento adecuado para descanso de pasajeros. Por lo tanto, evitar ruidos y restringir al mínimo el uso de celulares, computadoras y/o equipos electrónicos.

4 LINEAS DE ACCCIÓN

4.1. Evaluación de condiciones de salud

Todos los conductores OHLA y Subcontratistas pasaran el protocolo de examen médico ocupacional OHLA.

-Para los trabajadores de OHLA: las condiciones de salud se determinarán mediante examen médico ocupacional, el médico ocupacional de obra identificara las condiciones de salud.
-En el caso de los subcontratistas: el área médica de la Contratista o Subcontrata identificará las condiciones de salud de su personal, este emitirá las condiciones al médico ocupacional de obra.

La identificación se hará mediante la evaluación de las condiciones de salud estará determinado mediante el examen médico ocupacional OHLA se tendrá en cuenta los trastornos del sueño, IMC, Diámetro de Cuello, enfermedades crónicas (Hipertensión Arterial
- HTA, Diabetes Mellitus - DM y otras relacionadas) y apnea del sueño. (Anexo N°01).

A. Evaluación del Índice de Masa Corporal (IMC). Este parámetro es relevante en especial cuando el IMC es superior a 30 (Obesidad I) (1). La obesidad provoca mayor probabilidad de obstrucción de la vía respiratoria por la caída de la lengua. El IMC será clasificado de la siguiente manera:

- Paciente con Delgadez : IMC menor a 18.5
- Paciente Normal : IMC de 18.5 a 24.9
- Paciente son Sobrepeso I : IMC de 25 a 26.9
- Paciente con Sobrepeso II : IMC de 27 a 29.9
- Paciente con Obesidad I : IMC de 30 a 34.9
- Paciente con Obesidad II : IMC de 35 a 39.9
- Paciente con Obesidad III : IMC mayor o igual a 40

FUENTE: Organización Mundial de la Salud (OMS) / Sobrepeso I y II es un corte interno, recomendado por el área de salud de OHLA para un mejor control del Sobrepeso de los colaboradores.

B. Enfermedades Crónicas. En esta parte del subprograma de evaluará el padecimiento de enfermedades crónicas tales como:

- **Diabetes Mellitus (DM):** Se describirá como:
  - Controlada cuando el paciente mantenga sus niveles de glicemia en ayunas en valores normales.
  - No controlada en caso de que los valores de glicemia en ayunas se encuentren por encima de los valores normales.

Hipertensión Arterial (HTA): Se calificará como:

- HTA controlada cuando los valores de presión arterial se encuentren dentro de la normalidad con tratamiento;
- No controlada cuando los valores de presión arterial a pesar de la medicación se encuentren por encima de los valores permitidos.

- **Otras enfermedades crónicas:** en este grupo de enfermedades, se incluirá a aquellas enfermedades crónicas que puedan influir en el desarrollo de fatiga y somnolencia en la conducción tales como:
  - Hipo e Hipertiroidismo,
  - Enfermedades reumatológicas,
  - Hernias del núcleo pulposo, entre las más importantes.

C. Calificación de las condiciones de salud relacionadas a trastornos del sueño.

Cada una de las condiciones descritas será calificada según el Cuadro N°1.

DE ACUERDO A LA EVALUACIÓN CLÍNICA DEL TRABAJADOR LLENE EL PRESENTE CUADRO							
N°	CONDICIONES DESALUD	Categoría A		Categoría B		Categoría C	
		Criterio	Puntaje	Criterio	Puntaje	Criterio	Puntaje
1	Índice de Masa Corporal (IMC)	<28		28 a 30		>30	
2	Evaluación del paladar	1 ó 2		3		4	
3	Circunferencia del cuello	♂<40 / ♀<35		♂40-43/ ♀35-40		♂>43 / ♀>40	
4	Diabetes Mellitus (DM)	Sano		Controlado		No controlada	
5	Hipertensión Arterial (HTA)	Sano		Controlado		No controlada	
6	Otras enfermedades crónicas	Sano		Controlado		No controlada	
7	Edad	<40		40-65		>65	
8	Sub Total de la Evaluación médica						

*Colagenopatías, Endocrinopatías y Osteomusculares

En caso el colaborador obtenga un resultado en la categoría A deberá puntuarlo con 0, en caso el resultado esté en la categoría B tendrá una puntuación de 2 y si es C deberá puntuarse con 3.

Clasificación según condiciones de salud:

CATEGORIA	PUNTAJE DE CALIFICACIÓN
Categoría A	Cuando en la evaluación se obtenga Cero (0)
Categoría B	Cuando en la evaluación se obtenga un puntaje de 2 a 4.
Categoría C	Cuando en la evaluación se obtenga un puntaje mayor o igual que 5.

4.2. Evaluación del aspecto psicológico

Para la evaluación de este aspecto lo realizara el área de salud de OHLA, de la contratista y subcontratista.

Dentro de la evaluación psicológica se contemplará evaluaciones psicotécnicas cuyo objetivo será evaluar la aptitud psicológica de los trabajadores que realizan actividades de riesgo que puedan comprometer su seguridad o la de terceros; es decir, conductores de vehículos u otras modalidades de transporte, trabajadores y trabajadoras que manejan grúas, portan armas, tienen animales potencialmente peligrosos, etc.

Aunque las aptitudes varían en función de la actividad desempeñada, en general se trata de evaluar variables como:

- La estimación del movimiento: Se trata de medir la capacidad para adecuarse con seguridad a situaciones del tráfico que requieren hacer estimaciones espacio-temporales.
- Los tiempos de reacciones múltiples: En este caso se evalúan los tiempos de respuesta entre la aparición de un estímulo y el inicio de la respuesta a ese estímulo.
- La coordinación visomotora que permite adaptarse adecuadamente al mantenimiento de la trayectoria del vehículo.
- La inteligencia práctica, necesaria para evaluar o percibir una situación correctamente.

Adicional a ello se debe evaluar y desarrollar los siguientes cuestionarios:

A. Test grado de fatiga (Test Epworth)

Características de la evaluación

- Con la aplicación de la a Escala o cuestionario de somnolencia diurna de Epworth (ESS) podemos medir la somnolencia diurna, lo cual resulta de ayuda para el diagnóstico de trastornos del sueño.
- La ESS consta de ocho preguntas.
- A los trabajadores se le solicita que califique sus posibilidades habituales de quedarse dormido o quedarse dormido mientras realiza diferentes actividades en una escala de 0 a 3.
- Las actividades incluidas en el cuestionario son:
  - Sentado y leyendo.
  - Viendo la televisión.
  - Estar inactivo en un lugar público, como una reunión o un teatro.
  - Montar como pasajero en un auto por una hora sin descanso.
  - Acostado para descansar por la tarde cuando las circunstancias lo permitan.
  - Sentado y hablando con alguien.
  - Sentado tranquilamente después de un almuerzo sin alcohol.
  - Sentado en un coche, parado por unos minutos en el tráfico.

  Estas actividades varían en su somnificidad, que es un término introducido por el creador de la ESS. Describe cómo las diferentes posturas y actividades que afectan su preparación para quedarse dormido.
- Sus calificaciones estiman la probabilidad de que se quede dormido durante situaciones de rutina en su vida diaria. Cuanto mayor sea la puntuación, mayor será la somnolencia diurna.

Cálculo de puntuación

- Cada una de las actividades enumeradas tiene una puntuación asignada de 0 a 3 que indica la probabilidad de que una persona se duerma durante la actividad:

0 = nunca dormitaría.

1 = poca probabilidad de dormitar.

2 = probabilidad moderada de dormitar.

3 = alta probabilidad de dormitar.

Su puntaje total puede variar de 0 a 24. Un puntaje más alto está asociado con un aumento de la somnolencia.

Interpretación de resultados

- A continuación, se muestra cómo se interpreta su puntuación: 0 a 10 = rango normal de somnolencia en adultos sanos.
  11 a 14 = somnolencia leve.
  15 a 17 = somnolencia moderada.
  18 a 24 = somnolencia severa.

Condiciones que puede indicar el ESS

- Una puntuación de 11 o más representa la somnolencia diurna excesiva, lo que podría ser un signo de un trastorno del sueño o una afección médica que sugiera consulta a un especialista del sueño.

Consideraciones de algunas condiciones que pueden causar somnolencia diurna excesiva.

- Hipersomnia, que es una somnolencia diurna excesiva incluso después de una larga noche de sueño.
- Apnea del sueño, en la que deja de respirar involuntariamente durante breves períodos durante el sueño.
- Narcolepsia, un trastorno neurológico que causa ataques de sueño en los que una persona puede caer y despertarse del sueño REM en cualquier momento del día durante cualquier actividad.
- **La somnolencia diurna excesiva también puede ser causada por:** Afecciones médicas: El cáncer y la enfermedad de Parkinson. Condiciones de salud mental: la depresión.
  Ciertos medicamentos: antihistamínicos, antidepresivos y medicamentos adrenérgicos.
  Uso de drogas y alcohol.

4.3. Evaluación de las condiciones para lograr un sueño reparador

Los Sub contratistas deberán programar supervisiones periódicas de las instalaciones en las que sus colaboradores duermen, con el objetivo se cerciorarse de las condiciones físicas del dormitorio: ventanas, cortinas, colchones, camas, baños, pisos, calefacción, etc. Que potencialmente pueden alterar el sueño del conductor que durante sus horas laborales puede asociarse a fatiga, trastornos del sueño o falta de concentración durante la conducción.

CATEGORIA	PUNTUACIÓN DE CALIFICACIÓN
Categoría A	Cuando en las condiciones de su dormitorio estén muy bien
Categoría B	Cuando en la evaluación se encuentre una observación
Categoría C	Cuando en la evaluación se encuentre dos o más observaciones

5 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL

Implementar seguimiento periódico de control para los conductores

5.1 MEDIDAS DE CONTROL PARA CONDICIONES PATOLÓGICAS DE SALUD:

CATEGORIA	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO
Categoría A	Anual
Categoría B	Trimestral
Categoría C	Mensual

Recomendaciones generales:

Se recomienda Incorporar al conductor a un programa de seguimiento nutricional de modo pueda ir mejorando su IMC.
Se debe recomendar a todos los colaboradores que conducen algún tipo de equipo móvil realicen actividad física regular diariamente.
También se le recomendará medidas de Higiene del Sueño, como: dormir decúbito lateral y ventral.
Las enfermedades crónicas deben ser controlados por especialistas que deberán emitir informes con la frecuencia recomendada en el programa y estos deben de ser archivados en la historia del trabajador.
Si un caso cambia de categoría, se sigue según su nueva categoría.

5.2 Medidas de control para aspectos conductuales

Categoría	Fatiga laboral	Calidad del sueño	Frecuencia de seguimiento
Categoría A	Leve	Sin problema de sueño	Anual
Categoría B	Moderado	Merece Atención medica	Trimestral
Categoría C	Excesivo	Problema grave de sueño	Mensual

Recomendaciones generales:
El área de salud implementará un plan de acción, para intervenir a los trabajadores que hayan sido catalogados en la Categoría B y en la Categoría C.
Para los casos con Categoría B:
Asesoría personalizada trimestral (pudiendo ser más seguido). Participación en capacitación.
Para los casos con Categoría C:
Asesoría personalizada trimestral (pudiendo ser más seguido) Participación en sesiones de capacitación.

5.3 Medidas de control de sueño reparador.

Las medidas de control se realizarán cuando el personal se encuentre en obra. Estas medidas se realizarán a través de una inspección periódica a las habitaciones en el cual puede participar el médico ocupacional de obra y seguridad, para evaluar la efectividad de las medidas de control.

En este sentido se plantea realizar la verificación mediante el siguiente check- list.

Verificación de Habitación	**CALIFICACIÓN**		
	Óptimo	**Adecuado**	**No adecuado**
Temperatura 19°-22° centígrados			
Habitaciones se encuentra lejos de lugares que generen ruido			
Las habitaciones cuentan con aislamiento acústico			
Oscuridad de las habitaciones			
Medios de Distracción	**CALIFICACIÓN**		
	Si	**NO**	
Cuenta con televisor o radio			
Cuenta con alcance de Wii- Fi			
Horarios de Sueño (considerar 8 horas como mínimo)	**CALIFICACIÓN**		
	Óptimo	**Adecuado**	**No Adecuado**
Horario que se despierta			
Horario que ingresa a descansar			
Alimentación	**CALIFICACION**		
	SI	**NO**	
Consumió café, chocolates 2 horas previas antes de dormir			
Ceno dos horas antes de dormir			

PARAMETROS DE CALIFICACION DE CHECK LIST		
Sin fatiga	HABITACIONES	OPTIMO – ADECUADO
	MEDIOS DE DISTRACCIÓN	NO
	HORARIO DE SUEÑO	8 HORAS
	ALIMENTACIÓN	2 HORAS ANTES DE DORMIR
Fatiga y Somnolencia	HABITACIONES	INADECUADO
	MEDIOS DE DISTRACCIÓN	SI
	HORARIO DE SUEÑO	MENOS DE 5 HORAS
	ALIMENTACIÓN	30 MINUTOS ANTES DE COMER

5.4 Recomendaciones preventivas de las condiciones para lograr un sueño reparador:

- Mantener un horario fijo para acostarse y levantarse, incluidos fines de semana y las vacaciones. Evitar realizar en la cama actividades como ver la televisión, escuchar la radio, comer, hablar por teléfono, discutir. Puedes leer un rato o escuchar música si estas actividades se asocian con el sueño.
- Retirar el uso de tecnología (Internet, WiFi, computadoras, celulares, etc.) debe finalizar al menos 1 hora antes del inicio de las rutinas del sueño, éstos alteran el mensaje al cerebro al momento de dormir.
- Repetir cada noche una rutina de acciones que ayuden a prepararse mental y físicamente para irse a la cama como: lavarse los dientes, ponerse el pijama, utilizar una técnica de relajación.
- Evitar siestas durante el día. En el caso concreto del adulto mayor, se puede permitir una siesta después de comer, con una duración no mayor a 30 minutos.
- Evitar por la tarde las bebidas que contienen cafeína (refrescos de cola, café) o grandes cantidades de azúcar, ya que alteran el sueño, incluso en personas que no lo perciben y sobre todo la frecuencia urinaria puede ser un problema.
- Evitar el consumo de alcohol y tabaco varias horas antes de dormir. Tomar bebidas alcohólicas después de cenar es engañoso; facilita la entrada en sueño, pero luego éste se interrumpe, se fragmenta y es insatisfactorio.
- Mantener, en la medida de lo posible, el dormitorio a una temperatura agradable entre 19y 22 °C con unos niveles mínimos de luz y ruido.
- Evitar acostarse pasadas dos horas después de la cena, ya que el hambre o las comidas abundantes puedan alterar el sueño. Si está acostumbrado a ello, tome algo ligero antes de la hora de acostarse (por ejemplo, galletas, leche o queso). No tomes en exceso chocolate, grandes cantidades de azúcar, ni líquidos.
- Si no es posible conciliar el sueño, especialmente por preocupaciones que no se van de la cabeza, realizar en la cama dando vueltas; realizar inhalaciones y exhalaciones profundas por 5 minutos para conciliar sueño.
- Si se despierta a mitad de la noche, no coma nada o se puede comenzar a despertar habitualmente, con hambre, a la misma hora.
- Tener en cuenta los efectos que ciertos medicamentos pueden tener sobre el sueño. Éstos pueden afectar el sueño de forma desfavorable, consulte a su médico.
- Si se siente cansado y no ha descansado correctamente la noche anterior debe comunicar inmediatamente a su supervisor y al área de Salud del proyecto para su evaluación correspondiente.

6 TALLER DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

Todos los colaboradores que conducen equipos móviles, para obtener su autorización de manejo interno deben llevar y aprobar y el curso de fatiga y somnolencia vigente, este curso debe ser parte del módulo de formación que deben recibir todo los conductores y operadores antes de iniciar labores en el proyecto.

Así mismo deberán mantener una base de datos actualizada con las pausas activas (2 veces por turno) y las paradas de sueño de sus colaboradores (1 hora)

6.1. En caso de presentar somnolencia:

Debe realizar una parada por sueño < a 30 minutos con el siguiente procedimiento:

- Reportar a su supervisor las condiciones en las que se encuentra como conductor.
- Estacionarse en un lugar adecuado.
- Hacer la parada de sueño < a 30 minutos.
- Activarse mediante ejercicios durante 5 minutos.

6.2. En caso de presentar fatiga:

En caso de presentar fatiga se debe de realizar pausas activas según lo indicado en el Anexo 04. A fin de advertir sobre el trabajo nocturno, ya que las rotaciones más cortas disminuyen las disfunciones hormonales en el organismo y previenen la fatiga crónica; Advertir sobre el trabajo nocturno, ya que las rotaciones más cortas disminuyen las disfunciones hormonales en el organismo y previenen la fatiga crónica se realizan 2 veces por semana por turno nocturno.

7 SISTEMAS DE DETECCIÓN DE ANTIFATIGA.

En cada unidad y equipo de transporte de materiales según el documento de Requisitos de SSOMA para subcontratistas (CO-PE-1PE326-HS-EA-001), deberán implementar sistemas antifatiga.

8 CONTROLES DE ALCOHOLEMIA

De acuerdo a la política interna de alcohol y drogas de OHLA, se define claramente que ninguna de las operaciones que realiza se pueden ejecutar bajo los efectos del alcohol y/o drogas, ya puede afectar seriamente el desempeño y la capacidad laboral del personal.

Bajo estos conceptos se deben asumir las siguientes consideraciones:

- 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 las áreas de trabajo de OHLA.
- Se realizarán campañas preventivas de Seguridad y Salud promoviendo la TOLERANCIA CERO al consumo de alcohol y drogas.
- OHLA y las empresas contratistas realizarán inopinadamente al inicio de las jornadas laborales prueba de alcotest a conductores y operadores de equipos, estas actividades deberán ser frecuentes en los fines de semana y festividades locales.
- En caso de detectarse casos positivos, estos deben ser tratados por el área de SSOMA y RRHH para iniciar con los procesos de desvinculación respectivamente.
- Las áreas operativas y de SSOMA deberán realizar inspecciones inopinadas a los campamentos y áreas de descanso del personal para detectar personal que no vienen cumpliendo con los horarios de descanso.
- Los equipos de alcotest (alcoholímetro) deberán estar operativos y calibrados para su uso.

9 RESPONSABILIDADES

9.1 Gerente de Proyecto

- Brindar el respaldo y los recursos necesarios para que el presente estándar se aplique de acuerdo al alcance definido.

9.2 Gerente de Sitio

- Asegurar la implementación y cumplimiento del presente estándar en las áreas bajo su responsabilidad y por el personal de OHLA y subcontratistas.
- Así mismo, asegurar la implementación de las medidas de control de riesgos relacionados a la fatiga y somnolencia en los procedimientos que involucren operación y uso de equipos motorizados, asegurando el cumplimiento de los horarios de trabajo.

9.3 Especialista de SSOMA

- Liderar el cumplimiento del presente estándar, en coordinación permanente con las demás gerencias de OHLA y subcontratistas.

9.4 Médico Ocupacional

- Hacer cumplir el presente procedimiento.
- Promover el desarrollo y promoción de programas de capacitación, talleres y boletines de concientización sobre la fatiga y somnolencia en el trabajo.
- La implementación de iniciativas para controlar los riesgos relacionados a la fatiga y somnolencia.
- El desarrollo del programa de capacitación para la supervisión sobre las técnicas para identificar estados de fatiga y somnolencia en los conductores.
- El desarrollo de auditorías a los sistemas de transporte de personal de OHLA y subcontratistas.
- El liderazgo del proceso de revisión periódica del presente estándar para su mejora continua.
- La implementación de un sistema de registro de los participantes en los cursos y talleres sobre fatiga y somnolencia.
- Dar el visto bueno a los trabajadores que estarán en el horario nocturno evaluando las posibles restricciones.

9.5 Enfermero Ocupacional

- Desarrollar las actividades que garanticen el cumplimiento de este documento.
- Aplicación de los controles durante la jornada laboral, que garanticen la efectividad de las actividades.
- Desarrollar la aplicación de encuestas o Test y los formatos anexos del presente procedimiento.
- Realizar el seguimiento de cumplimiento de actividades durante la jornada laboral.
- Realizar el seguimiento de somnolencia mediante radio a los trabajadores, a fin de identificar señales de fatiga y somnolencia.

9.6 Supervisión

- Asegurar el cumplimiento del presente estándar por todos los conductores del área bajo su supervisión.

- Mantener una actitud preventiva al estado de fatiga y/o somnolencia del personal bajo su supervisión, enfatizando en las actividades de conducción de equipos motorizados, y en especial al autorizar horas extra, trabajos nocturnos y/o cualquier otra actividad en la que la fatiga y/o somnolencia sea considerado un factor que pueda incrementar el nivel de riesgo de una actividad.
- Asegurarse que los conductores bajo su supervisión hayan sido entrenados sobre los riesgos de la fatiga y somnolencia en el trabajo y la forma de identificar la fatiga y somnolencia.
- Responsable de asegurar la parada por sueño que debe realizar el trabajador en caso el trabajador lo comunique.
- Debe apoyar a los conductores en el control de la fatiga y somnolencia motivando el reporte de situaciones donde éstas se presenten; al igual que debe ayudar con la implementación y autorización de pausas activas o paradas de sueño cuando el conductor lo solicite.
- Debe mantener actividades destinadas a mejorar los estados de alerta de los conductores durante la jornada laboral; en especial durante el turno noche entre las 2am y 6am y durante el turno día entre 12m y 4pm.
- Debe coordinar con las áreas respectivas para garantizar que los conductores, pertenecientes a las guardias de construcción que efectúan el cambio de turno de día a noche (si hubiese), tengan un ambiente apropiado para lograr un sueño reparador.
- Debe coordinar con su respectiva jefatura y/o gerencia de SSOMA para facilitar la asistencia de los conductores al entrenamiento anual sobre control de la fatiga y somnolencia en el trabajo como requisito para poder operar sus equipos o vehículos.
- Debe autorizar la suspensión de la actividad de conducción, cuando un conductor de OHLA y/o subcontratista le informe que está consumiendo medicamentos que producen somnolencia por indicación médica expresa, así como cuando se identifique condiciones inseguras relacionados a fatiga y somnolencia.
- Deberán participar en la investigación de accidentes e incidentes en relación a fatiga y somnolencia.

9.7 Conductores

- Aplicar el presente estándar en la labor diaria, presentarse a su puesto de trabajo en estado óptimo de alerta luego de un sueño reparador y reportar a su supervisor cualquier condición que impida cumplir con el presente estándar o situación que se relacione a un riesgo de fatiga y/o somnolencia.
- Asistir a la capacitación en el control del riesgo por fatiga y somnolencia y la forma de identificar la fatiga y somnolencia.
- Cumplir con las pausas activas o paradas por sueño en caso en caso sienta la alerta.

Dentro Del Proyecto

- Debe tener un sueño reparador continuo, es decir sin interrupciones, previo al inicio de la jornada de trabajo. Las horas de sueño reparador dependen de cada individuo, sin embargo, se recomienda que éstas no deban ser menores a seis (6) horas.
- Debe respetar las horas designadas para dormir, por lo cual debe evitar el uso de radios, conexión a Internet, celulares, televisores, tablets o cualquier otro equipo electrónico o elemento que perturbe su descanso o el de sus compañeros.

- Debe evitar el consumo de bebidas que contengan cafeína en las horas previas a ir a dormir, tales como: té, café, bebidas energizantes o gaseosas.
- Debe evitar comidas copiosas o cargadas en grasa y proteínas antes de dormir. Así mismo, se recomienda que la última comida termine por lo menos 01 hora antes de dormir.
- Si el conductor identifica o presenta signos de fatiga y/o somnolencia, deberá informar inmediatamente a su Supervisor.
- Debe comunicar el consumo de medicamentos indicados bajo tratamiento médico que afectan su nivel de alerta, para que su Supervisor pueda proceder a su reubicación temporal.
- En caso de presentar síntomas de somnolencia dentro del área de trabajo del proyecto o en camino, el conductor debe detener y estacionar el vehículo o equipo en un lugar seguro y tomar una parada de sueño. Ello deberá realizarse con conocimiento de su supervisión y para reiniciar la conducción, el conductor deberá realizar una pausa activa (máximo de 5 minutos).

En Carreteras Externas

- Se recomienda que los conductores efectúen pausas activas como mínimo cada dos horas durante la conducción continua para mejorar el estado de alerta y prevenir estados de fatiga y/o somnolencia.
- En caso de presentar síntomas de somnolencia, el conductor debe detener y estacionar el vehículo o equipo en un lugar seguro y tomar una parada de sueño.
- Deben de pernoctar en los lugares designados por sus respectivas empresas teniendo presente las condiciones para lograr un sueño reparador.

9.9 Recursos humanos

- Brindar las condiciones necesarias que garanticen que los conductores tengan horarios de trabajo de acuerdo a Ley y/o a lo acordado en el Convenio Colectivo vigente.
- Proporcionar medios seguros de transporte para el personal que prevengan incidentes relacionados con la fatiga y somnolencia de los conductores y confort para los pasajeros.
- Asegurar las facilidades en los alojamientos para lograr un sueño reparador y minimizar las perturbaciones al sueño.
- Proveer opciones saludables para la alimentación a fin de recuperar las energías desgastadas en el trabajo diario.
- Implementar inspecciones periódicas a las instalaciones, medios de transporte del personal para asegurar el cumplimiento del presente estándar.

10 PROGRAMAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA FATIGA

Todas las empresas que prestan servicios a OHLA en sus áreas de responsabilidad, deberán establecer programas de control y seguimiento ante la fatiga para lo cual contemplarán las siguientes acciones:

Los conductores de transporte de personal, operadores de equipos deben pasar la prueba de alcohol con equipos alcotest.

- Implementación del check list de fatiga y somnolencia en la operación.
- El check list de Fatiga y Somnolencia será aplicado a los conductores y operadores

2 veces por semana.

- Monitoreo de agentes: ruido, vibración, polvo, ergonómicos, psicosocial, de acuerdo al PASHO
- Implementar instructivos de uso de campamentos, resaltando las restricciones en cuanto a horarios de descanso.
- Plan nutricional para mejora de alimentación balanceada en atención de comedores.
- Implementar monitoreos psicológicos para reforzar la salud física y mental de los trabajadores
- Inspección de áreas de vivienda del personal para verificar: descanso apropiado, limpieza, condiciones de habitabilidad.
- Inspección de comedores verificando limpieza, bioseguridad, distanciamiento social, higiene, calidad del servicio.

Cuadro N°1: Programación para el control y seguimiento de fatiga y somnolencia

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	EJECUCIÓN	AÑ 202 -2024												TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO	OBSERVACIONES
				J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J					
1	Monitoreo de Pausas Activas	ENFERMERO OCUPACIONAL/SUPERVISO	PROGRAMADO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	1	DIARIO	0%	#¡DIV/0!	
2	Check List de Fatiga y Somnolencia	ENFERMERO OCUPACIONAL	PROGRAMADO EJECUTADO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	10	2 VECES POR SEMANA	0%		
3	Ficha de condiciones para lograr un sueño reparador	MEDICO OCUPACIONAL/ENFERMERO OCUPACIONAL	PROGRAMADO EJECUTADO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	10	MENSUAL	0%		
4	Inspeccion de areas de vivienda y comedor	MEDICO OCUPACIONAL/ENFERMERO OCUPACIONAL	PROGRAMADO EJECUTADO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	10	MENSUAL	0%		
5	Seguimiento nutricional	MEDICO OCUPACIONAL/ENFERMERO OCUPACIONAL	PROGRAMADO EJECUTADO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	10	MENSUAL	0%		
6	Monitoreo de agentes	SST	PROGRAMADO						P							0	ANUAL	#¡DIV/0!		DE ACUERDO

11 ANEXOS

- Anexo 01: Reconocimiento de Fatiga y Somnolencia.
- Anexo 02: Medicamentos frecuentes que producen somnolencia.
- Anexo 03: Alimentos que favorecen y desfavorecen el sueño reparador.
- Anexo 04: Pausas activas.
- Anexo 05: Test EPWORTH (TEST DEL SUEÑO)
- Anexo 06: Ficha de condiciones para logar un sueño reparador
- Anexo 07: Check list de fatiga y somnolencia
- Anexo 08: Compromiso de identificación de fatiga y somnolencia
- Anexo 09: Ficha para monitoreo de pausas activas

ANEXO 01

RECONOCIMIENTO DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

SEÑALES DE FATIGA Y SOMNOLENCIA	
FATIGA	Sensación de cansancio Falta de energía Disminución del estado de Alerta Puede presentarse Somnolencia
SOMNOLENCIA	Bostezos Parpadeo frecuente Esfuerzo para mantener los ojos abiertos Esfuerzos para mantener la atención Cabeceos Visión borrosa Cambios de velocidad al manejar Salirse del carril

ANEXO 02

MEDICAMENTOS FRECUENTES QUE PRODUCEN SOMNOLENCIA

Medicamentos frecuentes que producen somnolencia.
Ansiolíticos (Diazepam, Alprazolam, Clonazepam, etc.)
Antieméticos (Dimenhidrinato)
Antialérgicos (Antigripales: Clorfenamina, Loratadina)
Antitusígenos (Dextrometorfano, codeína)
Antiespasmódicos del tracto urinario y gastrointestinal (Bladuril, Hiosina, Buscapina)
Analgésicos (Tramadol, diclofenaco, ketorolaco)
Relajantes musculares (Orfenadrina, Redex)
Terapia del dolor neuropático (Gabapentina, Pregabadina)
Antihistamínicos (Clorfenamina, Difenhidramina, Prometazina y Tripolidina).

NOTA: Es posible que algunos otros medicamentos tengan de manera alejada efectos similares (Cirpofloxacino, Norfloxacino, Ibuprofeno, Ranitidina).

ANEXO 03

ALIMENTOS QUE FAVORECEN Y DESFAVORECEN EL SUEÑO REPARADOR.

ALIMENTOS QUE FAVORECEN EL SUEÑO REPARADOR	ALIMENTOS QUE DESFAVORECEN EL SUEÑO REPARADOR
Carbohidratos complejos (harinas): Arroz, papas, fideos, yuca, pan, plátanos	Café, Té, Tabaco (no consumirlos por lo menos 5hrs antes de dormir)
Leche descremada, yogurt	Chocolate, Dulces
Otros: Cereales integrales, vegetales verdes (Lechuga), frutas secas, manzanilla, menta, romero, tilo	Grasas (frituras)
Carnes en ESCASA cantidad: Pavo, pescado	Alcohol

ANEXO 04

PAUSAS ACTIVAS

NOTA: Antes de realizar las pausas activas, ubicarse en un lugar seguro. Se pueden utilizar rutinas equivalentes ante alguna lesión pre-existente. Antes de realizar esta rutina, consultar con Salud Ocupacional.

Rutina de Ejercicios

1. Gire la cabeza hacia su lado derecho, hasta que su mentón quede casi en la misma dirección que su hombro. Sostenga esta posición por cinco minutos y vuelva al centro. Luego hágalo al lado contrario. Repita el ejercicio tres veces.

2. Incline su cabeza hacia atrás, permanezca en esa posición por cinco minutos. Vuelva al centro. Baje la cabeza mirando hacia el suelo y sostenga por cinco minutos. Realice tres repeticiones a cada lado. Recuerde que los movimientos deben ser lentos y suaves.

3. Encoja sus hombros hacia las orejas. Sostenga por 10 segundos. Descanse y repítalo tres veces más.

4. Estando de pie, lleve sus manos a la cintura y sus hombros hacia atrás. Contraiga el abdomen y sostenga diez segundos. Repítalo tres veces.

5. Estando de pie, separe un poco las piernas e incline las rodillas. Estire sus brazos hacia abajo tanto como su cuerpo resista. Repita tres veces.

6. Estando de pie, suba la rodilla derecha al pecho. Sosténgala con las manos por diez segundosy cambie de pierna. Repita tres veces en cada lado.

7. Balancee la planta del pie desde la punta hasta el talón. Repita tres veces

8. Realice movimientos circulares de tobillo hacia ambos lados con cada pie.

9. Estire los brazos hacia al frente. Junte las palmas de las manos y realice movimientos hacia abajo, arriba y lados. Haga este ejercicio durante diez segundos.

10. Con la mirada al frente, lleve su mano derecha sobre la oreja izquierda y recline la cabeza hacia el lado derecho. Guarde esta posición por cinco segundos. Vuelva al centro y repítalo de manera contraria hasta completar tres veces por cada lado.

11. Con los brazos en su espalda, tome la muñeca izquierda con la mano derecha y tire suavemente hacia abajo. Incline su cabeza hacia el hombro derecho. Sostenga por diez segundos. Cambie de lado y realice tres repeticiones.

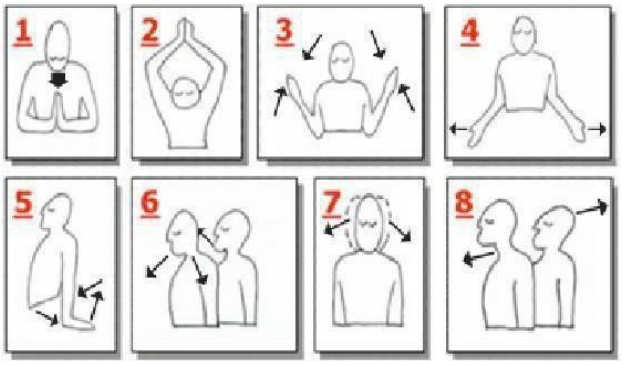
12. Encoja los hombros hacia sus orejas y muévalos hacia atrás en círculos. Luego hágalo en dirección opuesta. Realice tres repeticiones a cada lado.

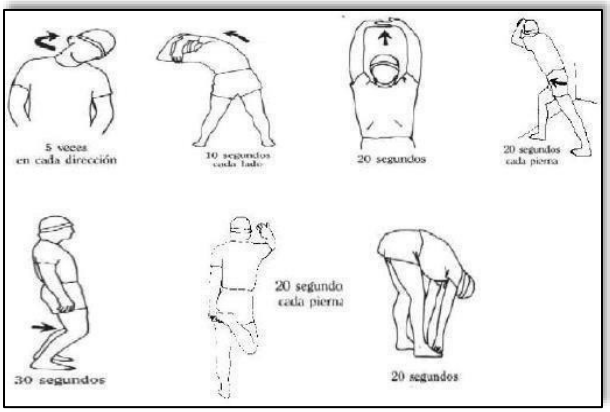
13. Estando de pie, separe las piernas 15 cm, contraiga el abdomen, incline su espalda hacia al frente y estire los brazos. Cuente hasta diez y repita tres veces.

14. Camine exagerando la pisada, punta y talón durante 10 segundos.

15. Cerca al pecho, entrelace sus manos y realice rotaciones de muñeca hacia los dos lados. Realice tres rotaciones.

16. Estire su brazo derecho hacia el frente de manera que la palma de la mano quede hacia arriba. Con la mano izquierda empuje hacia abajo los dedos de la mano derecha. Descanse y cambie de lado. Repítalo tres veces.





ANEXO 05

CUESTIONARIO DE EPWORTH.

OHLA Perú	**CUESTIONARIO DE EPWORTH**	**CO-PE-1PE326-SS-PR-XXX Anexo 01**
		Revisión:XX
	''ENTREGRA D ELAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)''	**Fecha: XX/XX/20XX**

Nombres y Apellidos:		Área/Cargo:		Empresa:	
Tipo de vehículo/Equipo:		Fecha:		Hora:	

CUESTIONARIO DE EPWORTH

ENCUESTA PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO DEL TRABAJADOR TEST DEL SUEÑO (ESCALA EPWORTH)

NOTA:

I. Durante el mes de pasado, ¿Cómo consideras la calidad de tu sueño?

1. Muy buena
2. Aceptablemente buena
3. Ligeramente pobre
4. Muy pobre

II. Durante el mes de pasado, ¿aproximadamente cuantos minutos necesitaste usualmente para dormir una vez que decidiste ir a dormir?

1. 0-20 min
2. 21-30 min
3. 31-60 min
4. Más de 60 min

III. Durante los últimos treinta días, ¿cuántas veces has despertado cada noche?

1. Ninguna
2. 1-3
3. 4-5
4. Más de 5

IV. Cada noche, durante el pasado mes, ¿cuántas horas has dormido realmente sin contar tiempo que estuviste despierto?

1. 8 horas
2. 6-7 horas
3. 5-6 horas
4. Menos de 5 horas

V. Durante el pasado mes, ¿te sentiste con sueo durante el día?

1. Nunca
2. Un poco
3. Bastante
4. Todo el tiempo

VI. En el pasado mes, ¿Cuántas veces tuviste que tomar algún producto de venta libre (infusiones, preparados de homeopatía, extractos de hierbas en comprimidos o en gotas) para poder dormir?

1. Nunca
2. 1-7
3. 8-20
4. Más de 20

VII. En el pasado mes, ¿cuántas veces has tomado medicamentos sedantes de venta bajo receta para dormir?

1. Nunca
2. 1-7
3. 8-20
4. Más de 20

Márgenes de Evaluación

Suma los puntos que correspondan a números de la izquierda
Si la puntuación total es:

7 a 9: No padece de insomnio

9 a 14: Insomnio leve

14 a 21: Insomnio moderado

21 a 28: Insomnio svero

FIRMA DEL TRABAJADOR

ANEXO 06

FICHA DE CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR

OHLA Perú	**FICHA DE CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR**	CO-PE-1PE326-SS-PR-017-Anexo 02
		Revisión: 01
	"ENTREGRA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha:25/07/2023

Lista de verificación de dormitorios

Habitación:	/ Piso:	Turno:
Nombre y Apellido:		
Fecha:	Hora:	

N°	Descripción de los puntos a inspeccionar	Condición		
		Bueno	Regular	Malo
1	¿El dormitorio para un sueño reparador, tienen ventanas oscurecidas o cortinas que no permitan el pase de la luz?			
2	¿Las camas y frazadas están en buen estado y permiten una temperatura adecuada para el sueño reparador?			
3	Cerca de los dormitorios no deben existir fuentes de ruido, de modo que el nivel de ruido dentro de cada habitación no supere los 40dB.			
4	El tránsito vehicular en las áreas adyacentes a los módulos/dormitorios del personal del turno nocturno cuentan con una distancia adecuada que evite el ruido generado por el motor a fin de evitar ruidos que perturben el sueño reparador del personal del turno nocturno?			
5	Los módulos/dormitorios del personal de turno nocturno tienen horarios de restricción de recepción de señales de cable?			
6	Los dormitorios y módulos cuentan en las puertas principales de accesos con letreros que indiquen: ¿No molestar - Trabajador Durmiendo?			
7	¿Los trabajos de limpieza o mantenimiento de los dormitorios y de los módulos se efectúan durante las horas de sueño del personal?			
8	Los conductores de vehículos y/o equipos motorizados deberán preferentemente tener un sueño reparador, existe un ambiente para ellos?			
9	¿Los dormitorios y módulos son inspeccionados como mínimo en forma mensual liderado por el área de servicios generales y/o salud ocupacional?			

Observaciones

	Firma del responsable

ANEXO 07

CHECK LIST DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

OHLA Perú	**CHECK LIST DE FATIGA Y SOMNOLENCIA**	CO-PE-1PE326-SS-PR-0XX Anexo 03
		Revisión:XX
	"ENTREGRA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: XX/XX/20XX

Nombres y Apellidos:		Área/Cargo:		Empresa:	
Tipo de vehículo/Equipo:		Fecha:		Hora:	

N°	EVALUACIÓN DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS	SI	NO	OBSERVACIONES
	TRASTORNOS ALIMENTICIOS			
1	Consume comidas ricas en grasas antes de dormir			
2	Consume habitualmente frutas y verduras			
3	Consume cafeína en horario laboral			
	ENTORNO GENERAL			
5	Su Descanso es en un ambiente confortable			
6	Su Descanso es en un ambiente bajo en ruido			
7	Al Descansar la iluminación en la habitación no le permite dormir			
8	Duerme por un periodo de 7 a 8 horas aproximadamente			
9	Tiene problemas para conciliar el sueño			
	ENTORNO PSICOSOCIAL			
11	Tiene una buena convivencia laboral			
12	Tiene problemas familiares			
13	Tiene problemas financieros			

COMENTARIOS ADICIONALES DEL TRABAJADOR

Firma del Trabajador

Firma del Evaluador

ANEXO 08

COMPROMISO DE IDENTIFICACIÓN DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

OHLA Perú	**Compromiso de "Identificación de Fatiga y Somnolencia"**	CO-PE-1PE326-SS-PR-017-Anexo 04
		Revision 0
	"ENTREGRA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 25/07/2023

YO, ……, IDENTIFICADO CON DNI N°……., DECLARO HABER DESCANSADO APROPIADAMENTE LA NOCHE ANTERIOR Y ME COMPROMETO A "RECONOCER Y REPORTAR ALERTAS FRENTE A CUALQUIER INDICADOR DE AGOTAMIENTO, FATIGA, SOMNOLENCIA, CANSANCIO U OTRA SITUACION, QUE ME AFECTE A MI Y A MI DESEMPEÑO, AVISARLE INMEDIATAMENTE A MI SUPERVISOR, A FIN DE TOMAR LAS MEDIDAS PARA EVITAR UN INCIDENTE POR ESTA SITUACIÓN.

_____ _____

Firma del Trabajador Firma del Supervisor y/o Jefe de área

ANEXO 09

FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS

OHLA Perú	FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS									CO-PE-1PE326-SS-PR-0XX-Anexo 05
										Revisión 0
	"ENTREGRA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"									Fecha: XX/XX/20XX
OBRA/PROYECTO:									TURNO:	
NOMBRES Y APELLIDOS:									DNI:	
N°	FECHA	DIA				NOCHE				FIRMA DEL SUPERVISOR RESPONSABLE
		PA 01	FIRMA	PA 02	FIRMA	PA 01	FIRMA	PA 02	FIRMA	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
PA = PAUSA ACTIVA										

- **Anexo 11:** Plan de Gestión de tráfico

CO - PE - 1PE926 - PR - PN - XXX

Construcción	Perú	Proyecto: Chicama y Virú	Disciplina	Tipo documento	Número secuencial

PLAN DE GESTIÓN DEL TRÁFICO

Propuesto por	Revisado por		Aprobado por
Jefe de Producción	Residente de Obra	Responsable de SSOMA	Gerente de Proyecto
Nombre, Fecha	Nombre, Fecha	Nombre, Fecha	Nombre, Fecha

Nivel de seguridad:
Uso Interno y Externo

Alcance:
Defensa Ribereña del río Chicama – Paquete 08

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePoint

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/Mapas%20Departamentales/13-LA%20LIBERTAD.pdf	Mapa vial de La Libertad, inventario vial del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley N° 28256	Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos, DS 021-2008 MTC Reglamento para el Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos.
Ley N° 27181	Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.
D.S. N° 033-2001	MTC Reglamento Nacional de Tránsito.
D.S. N° 024-2002	MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito y sus modificatorias.
D.S. N° 058-2003	MTC Reglamento Nacional de Vehículos.
NTP 833.032.2006	Extintores portátiles para vehículos automotores.
D.S. N° 025-2008	MTC Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares.
Directiva N° 008-2008	MTC Normas y Procedimientos para el Otorgamiento de Autorizaciones Especiales para Vehículos que Transportan Mercancía Especial y/o para Vehículos Especiales
D.S. N° 016-2009	MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito – Código de Tránsito.
D.S. N° 017-2009	MTC Reglamento Nacional de Administración de Transporte.
D.S. N° 033-2011	MTC Decreto Supremo que modifica el Reglamento Nacional de Administración de Transporte, aprobado por D.S. N° 017-2009-MTC e incorpora disposiciones al Reglamento Nacional de Vehículos, aprobado por D.S. N° 058-2003-MTC y al Reglamento de Placa única de Rodaje, aprobado por D.S. N° 017-2008-MTC.
D.S. N° 005-2012	TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
D.S. N° 007-2016	MTC Decreto Supremo que modifica el Reglamento Nacional de Administración de Transporte, aprobado por D.S. N° 017-2009-MTC e incorpora disposiciones al Reglamento Nacional de Vehículos, aprobado por D.S. N° 058-2003-MTC y al Reglamento de Placa única de Rodaje, aprobado por D.S. N° 017-2008-MTC.
R.D. N° 016-2016	MTC Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para calles y carreteras.
D.S. N° 011-2019	TR Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
S/C	Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.
	Plan de seguridad, salud y medio ambiente Rev. 01

Definiciones

Accidente de Tránsito	Todo evento no deseado del tipo daño material ocurrido en el desplazamiento u operación realizado por algún vehículo por cuenta y orden del empleador.
Área de Estacionamiento	Lugar autorizado y señalizado para el estacionamiento de vehículos/equipos.
Alcotest	Examen o prueba que se realiza para detectar presencia de alcohol mediante el control del aliento.
Berma de Seguridad	Es una pila o acumulación de material, cuyo propósito es evitar que un vehículo se salga del camino, pista o vía, causando daños personales y/o materiales a terceros. Este muro debe ser de altura no menor a ¾ partes de altura de la llanta más grande de los vehículos o equipos que circulen por dicha vía.
Brevete o Licencia Nacional de Conducir	Documento emitido por la Autoridad Nacional que autoriza a una persona a conducir un determinado tipo de vehículo motorizado por un periodo de tiempo determinado.
Camabaja	De acuerdo a la Directiva N° 002-2006-MTC/15 "Clasificación Vehicular y Estandarización de Características Vehiculares", es un vehículo diseñado para el transporte de mercancías pesadas e indivisibles. Puede tener mayor cantidad de ejes o neumáticos en cada eje que los semirremolques convencionales. La altura máxima de la plataforma de carga es de 1.10mt. Son de la categoría O3, O4 del Reglamento Nacional de Vehículos.
Carga Sobredimensionada	Cualquier carga que tenga más de 2.60 m de ancho y/o 4.30 m de alto; y que dicha carga puesta sobre el vehículo supere los 23 m de largo de acuerdo con lo indicado en el Anexo IV del D.S. N° 058-2003-MTC – Reglamento Nacional de Vehículos.
Capacidad de carga / Carga útil (CC)	Carga máxima permitida que puede transportar un vehículo sin que exceda el Peso Bruto Vehicular simple o combinado.
Capacidad de Carga Real (CC real)	Es la capacidad de carga que tiene el vehículo después de haberle descontado a la capacidad de carga según tarjeta de propiedad (CC), el incremento de peso debido a las modificaciones que puedan haberse realizado al vehículo.
Componentes	Obras o estructuras definitivas que forman parte del proyecto en cada paquete.
Conductor u operador	La persona que conduce u opera cualquier tipo de vehículo o equipo, sea de propiedad o no de OHLA, debe contar con la acreditación para conducción de vehículos vigente y licencia de conducir del MTC, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el presente plan y legislación vigente.
Convoy	Grupo de vehículos o combinaciones vehiculares que simultáneamente realizan un transporte de mercancía con el mismo origen y destino, sin efectuar maniobras de rebase, manteniéndose a una distancia constante entre vehículos.
Derecho de Paso	Preferencia de paso de un vehículo respecto a otro, situación que dependerá del tipo de vehículo o de la condición de la vía (pendiente, intersección, vehículo de emergencia, paso a desnivel, etc.)
Equipo Auxiliar	Vehículos motorizados menores que no están autorizados para transitar/desplazarse en vías/carreteras públicas, que sirven de soporte en las operaciones industriales y proyectos, entre los cuales tenemos: minicargadores frontales, montacargas, equipos de izamiento de personas (Manlift o scissorlift), telehandler, barredoras motorizadas de uso industrial, y/o viales u otros similares.
Escolta	Acción realizada por un vehículo especialmente habilitado y que antecede (o precede, dependiendo de la cantidad de unidades escoltadas) a un convoy, de manera que advierta a otros conductores que se acercan en sentido contrario (o en el mismo sentido), de la presencia del convoy, que crea una condición especial de tránsito.
Facilidades constructivas	Obras complementarias provisionales o preliminares que permitan la construcción de los componentes de cada paquete, como campamentos, patios de maniobras, talleres, almacenes, DMEs, canteras y accesos para la construcción.

Materiales y Residuos Peligrosos	Aquellos que por sus características fisicoquímicas y/o biológicas o por el manejo al que son o van a ser sometidos, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosas, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representan un riesgo significativo para la salud, el ambiente o a la propiedad. Esta definición comprende los concentrados de minerales, los que para efectos del presente reglamento DS 021-2008 MTC, se considerarán como Clase 9, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 del mismo, salvo que el riesgo de la sustancia corresponda a una de las clases señaladas en el Libro Naranja de las Naciones Unidas.
Paquete de obra	Segmento de cada proyecto, el mismo que agrupa las obras en un expediente técnico, para permitir su construcción según la modalidad fast track.
Peatón	La persona que por razones de trabajo o de otra índole transita a pie por las diferentes áreas de la empresa.
Vigías	Personas que tienen por función advertir alguna situación anormal de la vía de tránsito u área de trabajo, regulando o prohibiendo el ingreso o maniobras de vehículos o equipos. Deberá de contar con algún sistema de comunicación.
Vehículos	Incluye a automóviles, motos, furgonetas, camiones, góndolas de carga, e instalaciones y equipos móviles como excavadoras, carretillas, elevadoras, manipuladoras telescópicas, plataformas elevadoras móviles de trabajo (PEMP) y volquetes.
Vehículo de Emergencia	Vehículo de categorías M1, M2, N1, N2 que estén equipados y brinden servicios de respuesta a emergencia. Entre ellas: ambulancia, motobomba, equipo rescate, etc.
Vehículo escolta	Camioneta 4x4 o 4x2, dotado de elementos de señalización preventiva, para conducir y guiar el tránsito de el o los vehículos. Debe cumplir los requisitos del presente documento.
Vehículo ligero	Es un vehículo automotor que, de acuerdo a la clasificación vehicular establecida por el Reglamento Nacional de Vehículos, pertenece a cualquiera de las siguientes categorías M1, M2, N1, O1 y O2, y que su peso bruto es de 3,5 toneladas, de acuerdo al DS N° 058-2003-MTC. Estos incluyen autos, camionetas, vehículos menores de transporte de personal, camiones ligeros, etc.
Vehículo pesado	Es un vehículo automotor que, de acuerdo a la clasificación vehicular establecida por el Reglamento Nacional de Vehículos, pertenece a cualquiera de las siguientes categorías M3, N2, N3, O3 y O4, y que su peso bruto es mayor a 3,5 toneladas, de acuerdo al DS N° 058-2003-MTC. Estos incluyen combis, minibuses, camiones, volquetes, cisternas, camabajas, camiones plataforma, etc.
Vehículos de apoyo (guía)	Vehículo de motor, dotado de elementos de señalización preventiva, para conducir y guiar el tránsito del vehículo especial o las combinaciones vehiculares con o sin carga, por el Sistema Nacional de Transporte Terrestre – SNTT.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☒ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RRHH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de Movimiento de Tierras	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de Producción	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☒ Línea/Producción
☐ Especialista	☒ Otros: Subcontratista
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Residente de Obra.

Índice

PLAN DE GESTIÓN DEL TRÁFICO 1
1. INTRODUCCIÓN 10
2. OBJETIVO 10
3. ALCANCES 11
4. RESPONSABILIDADES 11
4.1 Jefe seguridad, responsable SSOMA y supervisores de SSOMA. 11
4.2 Gerente proyecto, residente de obra y jefes de áreas 11
4.3 Responsable seguridad patrimonial 11
4.4 Jefe recursos humanos 12
4.5 Supervisores 12
4.6 Conductores de unidades de transporte y equipo móvil 12
4.7 Pasajeros 13
4.8 Subcontratistas y proveedores 13
5. REQUISITOS 13
5.1 Requisitos para los Conductores/Operadores 13
5.2 Requisitos para conducir como visitante o subcontratistas para trabajos puntuales (no aplicable a trabajos de alto riesgo). 14
5.3 Requisitos para los Vehículos y Equipos 15
5.3.1 Requisitos Generales 15
5.3.1.1 Autorización de ingreso para vehículos ligeros y pesados: 16
5.3.1.2 Autorización de ingreso y circulación de equipos de línea amarilla: 17
5.3.1.3 Autorización de ingreso de cama baja / camiones plataformas y/o similares: 17
5.3.1.4 Autorización de ingreso de visita o trabajos puntuales con vehículos ligeros o pesados (no mayor a 24 horas en la obra) 18
5.3.2 Requisitos para el Transporte de Personal 20
6. RUTAS DEL SITIO 22
6.1 Rutas peatonales 22
6.2 Rutas vehiculares 23
6.2.1 Autopista de Segunda Clase 23
6.2.2 Carreteras de Tercera Clase 23
6.2.3 Trochas carrozables 24
7. INTERVENCIÓN DE ACCESOS VEHICULARES DEL SITIO 24
7.1 Mantenimiento de accesos vehiculares 24

7.2 Rehabilitación de accesos vehiculares 24
7.3 Construcción de nuevos accesos vehiculares 25
8. TRÁNSITO DE VEHICULOS EN LA OPERACIÓN 25
8.1 Tránsito dentro del cauce del río 25
8.2 Tránsito en accesos de penetración 27
9. COMUNICACIONES 27
10. DESVÍOS Y CIERRE DE VÍAS 27
10.1 Planificación 27
10.2 Descripción del plan de transito 28
11. SEÑALIZACIÓN Y UBICACIÓN DE VIGÍAS 28
11.1 Áreas de prevención en zona de trabajo 28
11.2 Sistema de posicionamiento del banderero 30
11.3 Sistema de posicionamiento del vigía en punto operativo (Zona de ejecución de obras) 30
11.4 Sistema de posicionamiento de la señalización vertical 31
11.5. Tránsito desde vías principales hacia vías alternas 34
11.6. Tránsito al interior, en vías alternas 35
11.7. Tránsito al interior de los diques (áreas de trabajo) 35
11.8. Durante el cierre por trabajos de mantenimiento de vías 36
12. RESTRICCIONES DE VÍAS PÚBLICAS 37
13. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO PESADO 39
14. DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD 40
14.1. Sistema de control antifatiga para operadores de volquetes 40
14.2. Uso de maquinarias y equipos móviles dentro de parámetros diseñados 41
14.3. Mantenimiento de caminos y condiciones mínimas 41
14.4. Cargas máximas de maquinarias y equipos móviles con referencia a su peso, dimensiones u otros criterios 42
14.5. Velocidades máximas de operación de equipos 42
14.6. Pasos para los operadores de equipos 43
14.7. Medidas de transporte de personal en maquinarias y/o equipos móviles 43
14.8. Operación de equipos móviles en caminos adversos (neblinas, caminos húmedos y gradientes inclinadas) 43
14.9. Carga y descarga de materiales 44
14.10. Medidas de control para la interacción de personas - equipo 45
14.11. Consideraciones para el parqueo de vehículos o equipos 45

14.12. Abastecimiento de combustible para maquinarias y equipos móviles 46
14.13. Interacción de la maquinaria y equipos móviles con estructuras fijas 47
14.14. Demarcación y señalización de caminos 47
14.15. El uso de ropa de alta visibilidad en las áreas operativas 47
14.16. Consideraciones para el transporte del personal 47
14.17. Restricciones en el uso de celular y consumo de alimentos o bebidas 48
14.18. La elaboración, aplicación y mantenimiento de un programa de inspección y mantenimiento para maquinarias y equipos móviles 48
14.19. Suministrar la capacitación adecuada y la evaluación para verificar la competencia 48
14.20. Reglas para conductores y operadores de equipos móviles 49
14.21. Distancias seguras para viaje y parqueo 49
14.22. Visibilidad de vehículos 50
14.23. El movimiento seguro de vehículos 50
14.24. Estacionamiento en zonas prohibidas o peligrosas; 51
14.25. Transporte de personal y prioridad de paso de vehículos 51
11.5 Control de fatiga y somnolencia 52
15. CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN A OPERADORES Y VIGIAS 53
16. INFRACCIONES Y SANCIONES 53

Índice de cuadros

Cuadro N° 1. Check List de documentación SSOMA. 16
Cuadro N° 2. Profundidad mínima de neumáticos. 19
Cuadro N° 3. Frecuencia de inspecciones técnicas 20
Cuadro N° 4. Cuadro de señalización vial típica. 32
Cuadro N° 5. Restricciones por vías 37
Cuadro N° 6. Rutas de movilización 39

Índice de figuras

Figura N° 1. Detalle típico de señalización en cruce peatonal. 23
Figura N° 2. Planta típica de plazoleta de volteo en dique 26
Figura N° 3. Modelo de flujo de tránsito para volquetes (ejemplo del Tramo 2) 26
Figura N° 6. Segregación de áreas para desvío o cierre de vía. 29
Figura N° 5. Paletas de PARE y SIGA. 30
Figura N° 6. Detalle de ubicación de vigías. 31
Figura N° 7. Señalización de acceso de vías principales a vías alternas. 34
Figura N° 8. Señalización en vías alternas 35

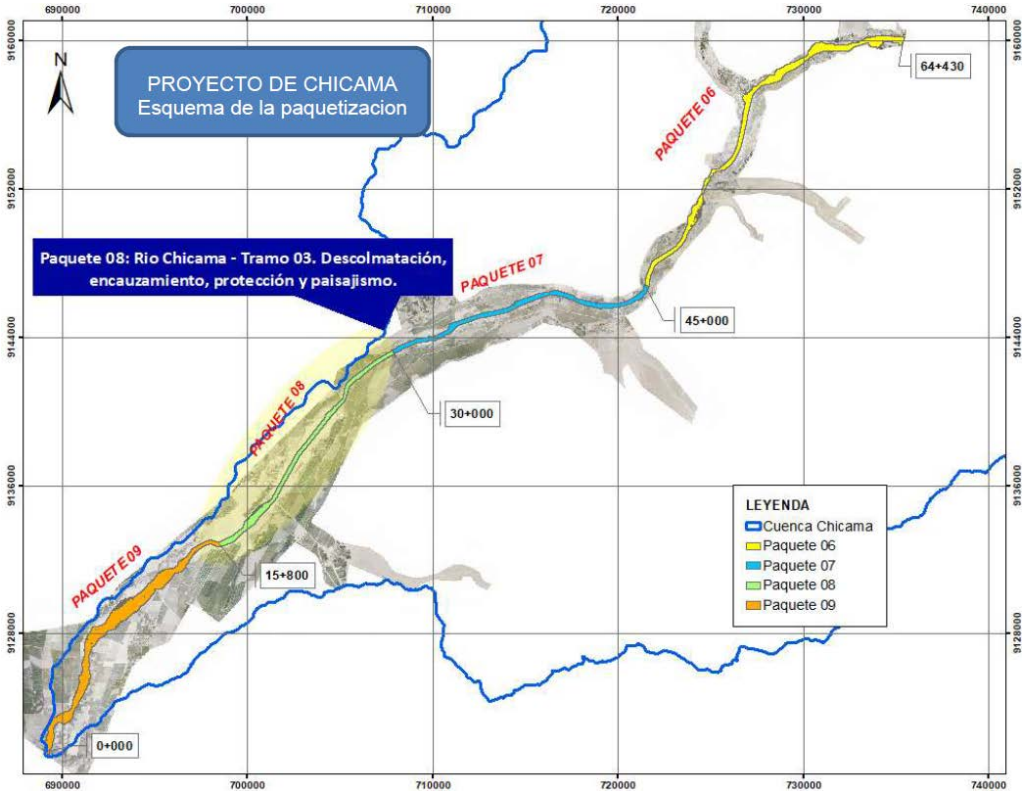
Figura N° 9. Señalización de acceso al interior de los diques 36
Figura N° 10. Señalización durante el mantenimiento de vías 36

1. INTRODUCCIÓN

El presente plan de gestión del tráfico del PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000 está referido al transporte de personal, materiales y equipos para la ejecución de obras.

Proyecto N° 03 – Paquete N° 08:

El Proyecto se ubica al norte de Perú, en la región de La Libertad, en la Provincia de Ascope abarcando los distritos de Ascope y Chicama y con influencia en los centros poblados de Ascope, Chiclin, Salinar, Piedra Molino, Alto Perú y La Campiña.



2. OBJETIVO

El objetivo del presente Plan de Gestión del Tráfico, es definir las rutas del sitio para vehículos y peatones, así como, describir las restricciones en los accesos, las soluciones a implementar y los controles para permitir el tráfico de personas, vehículos y equipos durante el proceso de construcción buscando mantener los principios de convivencia con las poblaciones locales y en concordancia con las normas de las autoridades competentes.

3. ALCANCES

Aplica a todo el personal propio de OHLA, proveedores y visitas que ingresan y laboran con maquinarias y equipos móviles en las instalaciones del Proyecto denominado "*1PE926 Subcontratación del Proyecto N° 03 – Paquete N° 08 (Descolmatación, encauzamiento y protección)*".

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Jefe seguridad, responsable SSOMA y supervisores de SSOMA.

- Verificará el cumplimiento del presente Plan de Gestión del Tráfico.
- Participar en las investigaciones en caso de incidentes con vehículos y/o equipos móviles, en forma conjunta con los jefes de área y miembros del Sub Comité de SST, determinando las causas raíz y las responsabilidades en la ocurrencia del evento.
- Verificará que todos los vehículos cumplan con los estándares de seguridad establecidos de acuerdo a sus especificaciones y listas de chequeo.
- Validará la autorización de manejo interno por tipo de vehículos y llevar el control de dicha expedición.

4.2 Gerente proyecto, residente de obra y jefes de áreas

- Asegurarán el cumplimiento del presente Plan de Gestión del Tráfico.
- Asegurarán el cumplimiento de los requisitos legales aplicables respecto al Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Garantizarán el cumplimiento del programa de mantenimiento e inspecciones técnicas.
- Evaluará los conocimientos técnicos de los operadores de vehículos y equipos móviles.

4.3 Responsable seguridad patrimonial

- Efectuará la verificación en campo del cumplimiento del presente Plan de Gestión del Tráfico.
- Efectuará inspecciones inopinadas y aleatorias a los vehículos y equipos que transitan dentro y fuera de la operación.
- Capacitará al personal de Seguridad Patrimonial para el cumplimiento cabal de las acciones de fiscalización vehicular.

4.4 Jefe recursos humanos

- Garantizará que la matriz de capacitación por puesto de trabajo realizada por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), incorpore la formación en manejo defensivo, reglas de tránsito, seguridad vehicular, seguridad peatonal, etcétera.
- Garantizará en forma conjunta con el área de SST el cumplimiento del programa de capacitación para nuevos empleados propios y contratistas con cargos de conductores y operadores de equipos, así como también re inducción a personal antiguo.
- Aplicará las medidas administrativas correspondientes por incumplimiento al presente plan.
- Mantendrá una base de datos de las Autorizaciones Internas de Conducir de personal de empresa y contratas.

4.5 Supervisores

- Verificará el cumplimiento del presente Plan de Gestión del Tráfico.
- Reportará al área de SST todo incidente con equipos móviles bajo su responsabilidad.
- Verificará el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y equipos móviles bajo su responsabilidad.
- Verificará que los vehículos y equipos móviles utilizados no presenten condiciones sub estándar y cuenten con la documentación en regla.
- Realizará el seguimiento y ejecutará las acciones correctivas por infracciones de tránsito de los trabajadores bajo su cargo.

4.6 Conductores de unidades de transporte y equipo móvil

- Cumplirá con el presente Plan de Gestión del Tráfico.
- Aplicará las herramientas de gestión de SST relacionadas con la actividad de operación de vehículos y equipos, tales como ATS, PETAR, Check List Pre Uso de Equipo, Controles de Prevención de Fatiga y Somnolencia u otro que corresponda.
- Reportará al área de Seguridad y Salud Ocupacional todo incidente con vehículos o equipos móviles y apoyará en el respectivo proceso de investigación.
- Comunicará inmediatamente a su supervisor inmediato al ser notificado por el área de Seguridad y Salud de una infracción de tránsito.

4.7 Pasajeros

- Mantendrá y respetará el orden de llegada a los paraderos oficiales hacia el proyecto y viceversa.
- Mantendrá una conducta adecuada hacia el conductor y sus compañeros.
- Mantendrá los asientos y otros accesorios del vehículo en buenas condiciones.
- Se colocará el cinturón de seguridad una vez ubicado en su sitio.
- No deberá viajar de pie. En caso de no haber sitio libre esperará el siguiente transporte.
- Reportará cualquier condición o acto sub estándar en el transporte al conductor y a su supervisor directo.

4.8 Subcontratistas y proveedores

- Asegurar la implementación y cumplimiento del presente plan y sus anexos correspondientes.
- Mantener registros y documentación que demuestre que los vehículos y equipos utilizados se mantienen en perfectas condiciones de operatividad y de seguridad.
- Deberá otorgar las facilidades necesarias para que el conductor tenga pausas de descanso adecuadas antes de realizar el servicio.
- Proveer los recursos necesarios para el transporte de mercancía (peligrosa y no peligrosa), equipos, maquinarias o carga sobredimensionada; además, de los vehículos de apoyo (escoltas) según la legislación peruana vigente y los requerimientos internos indicados en el presente documento.

5. REQUISITOS

5.1 Requisitos para los Conductores/Operadores

Para conducir cualquier vehículo de OHLA, bien sea propiedad de la empresa o alquilado o ingresar con cualquier vehículo en un centro de trabajo de OHLA, es necesario tener autorización interna de manejo del tipo de vehículo a manejar. Esta, será proporcionada por el Área de Mantenimiento y de SSOMA previa evaluación teórica - práctica. El candidato deberá contar previamente con la licencia de conducir otorgada por la Dirección General de Circulación Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y cumplir con los requisitos especificados en el estándar correspondiente del vehículo a manejar.

La autorización interna de manejo seguirá el formato del documento en el Check List respectivo. Adicionalmente, ninguna persona que cuente con alguna

enfermedad que le impida controlar su cuerpo total o parcialmente podrá conducir (tales como Parkinson, epilepsia, entre otras enfermedades incapacitantes)

Para el ingreso de un conductor u operador y para el trámite de la autorización para manejo interno en obra se requerirán los siguientes documentos:

- DNI y licencia de conducir del conductor.
- Certificado de Aptitud Médica Ocupacional (CAMO) acorde al perfil OHLA para conductor.
- SCTR y Seguro vida ley vigentes del conductor.
- Récord del Conductor con un periodo máximo de antigüedad de 1 mes.
- Curriculum vitae documentado del conductor / operador que certifique la formación y experiencia suficiente. Contar con la certificación específica de los equipos para trabajos de alto riesgo, como en el caso de operadores de grúa.

Nota: El Récord del Conductor se refiere al Sistema de Licencias de Conducir por Puntos, emitido por el MTC (https://slcp.mtc.gob.pe/) con un periodo máximo de antigüedad de 1 mes, según aplique. El responsable que apruebe la solicitud de la autorización de conducir es responsable de evaluar la cantidad de faltas graves y muy graves que puede tener el Récord. Adicionalmente, si el conductor presentara una sanción deberá evidenciar el pago correspondiente de las multas impuestas.

5.2 Requisitos para conducir como visitante o subcontratistas para trabajos puntuales (no aplicable a trabajos de alto riesgo).

Cuando sea requerido que un visitante o subcontratista para trabajos puntuales ingrese a la obra conduciendo un vehículo tendrá que cumplir con los siguientes requisitos:

- Contar con su Licencia del MTC vigente, de acuerdo con el vehículo que va a conducir.
- El conductor deberá recibir la autorización especial de conductor visitante o de subcontratista para trabajos puntuales. Para ello, la empresa solicitará a OHLA el ingreso de un visitante o subcontratista para trabajo puntual conduciendo un vehículo, previamente deberá presentar como mínimo los siguientes requisitos:
  - DNI y licencia de conducir del conductor.
  - Certificado de Aptitud Médica Ocupacional (CAMO) acorde al perfil OHLA para conductor o declaración jurada de buena salud según corresponda
  - SCTR y Seguro vida ley vigentes del conductor.

- Récord del Conductor con un periodo máximo de antigüedad de 1 mes.

- Durante su recorrido en obra, el conductor deberá portar consigo los siguientes documentos:

  - DNI y licencia de conducir.
  - Copia de SCTR vigente.
  - Tarjeta de propiedad de la unidad.
  - Certificado SOAT vigente.
  - Certificado vigente de la inspección técnica vehicular (CITV).
  - Check List de ingreso o check list pre uso del equipo según Anexo H.

Guía de remisión de la carga (en caso corresponda). Nota: Todo visitante o subcontratista para trabajo puntual que ingrese conduciendo al Proyecto, deberá contar con la guía de un personal responsable de la obra, que asegure que el conductor visitante llegue al destino autorizado y cumpla con los requerimientos de conducción segura indicados en el presente plan. Los vehículos deberán ser parqueados en los estacionamientos distribuidos en las instalaciones del proyecto.

5.3 Requisitos para los Vehículos y Equipos

5.3.1 Requisitos Generales

- Todos los vehículos que requieran ingresar al Proyecto, deben cumplir el Reglamento Nacional de Vehículos D.S. N° 058-2003-MTC y el presente plan.
- Los vehículos que transporten mercancía especial y/o los vehículos especiales deben cumplir las disposiciones definidas en el Check List respectivo.
- Antes de utilizar cualquier vehículo se debe realizar una verificación de condiciones seguras según el Anexo H. Check list pre uso de equipos.
- Previo ingreso a obra de alguna unidad móvil o equipo, se debe presentar y validar la Documentación aplicable de maquinarias para ingreso a Obra según el Anexo CHECK LIST DE DOCUMENTACIÓN SSOMA A PRESENTAR POR EL SUBCONTRATISTA A OHLA PARA EL ACCESO AL SITIO E INICIO DE ACTIVIDADES.

Cuadro N° 1. Check List de documentación SSOMA.

1.11	Documentación de maquinarias para ingreso a Obra
1.11.1	**Matriz e inventario de unidades móviles y equipos (caracteristicas de cada equipo).**
1.11.2	Tarjeta de propiedad
1.11.3	SOAT
1.11.4	Vigencia Póliza Seguros
1.11.5	Check list de Inspección de PreUso de Equipo Móvil
1.11.6	Póliza de Seguro TREC (Todo Riesgo Equipo Subsubcontratista).
1.11.7	Rev. Técnica (Certificados de Inspección Técnica)
1.11.8	Plan de mantenimiento preventivo y correctivo
1.11.9	Historial de eventos (Incidentes)
1.11.10	Certificado de Operatividad
1.11.11	Certificado de Eslingas, estrogos y grilletes
1.11.12	Extintor NTP 833.032-2006
1.11.13	Conos de seguridad
1.11.14	Circulina estroboscópica
1.11.15	Tacos de seguridad
1.11.16	Cintas reflectivas de seguridad de acuerdo con reglamento del MTC
1.11.17	Kit Antiderrame
1.11.18	Botiquín de primeros auxilios (contenido, según Norma G.050, Anexo B.1).
1.11.19	Palanca / estuche de herramientas auxiliares / caja de herramientas/ medidor de presión de aire.
1.11.20	Llave de ruedas
1.11.21	Llanta de repuesto
1.11.22	Gancho y cable de remolque
1.11.23	Cable de pase de corriente
1.11.24	Alarma de retroceso, de acuerdo con la categoría indicada en el Reglamento Nacional de Vehículos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú
1.11.25	Cert. GPS
1.11.26	Certif. Barra antivuelco (camioneta)
1.11.27	Certif. Jaula interior (camioneta)

- Toda unidad tractora motorizada de los vehículos de carga pesada (en adelante “Tracto”), tendrá una antigüedad máxima no mayor a 14 000 hrs para poder ingresar a la obra.
- Todos los equipos pesados, propios y externos, contarán con logos autoadhesivos numerados de su representada, los cuales se colocarán en las puertas delanteras o lugares visibles del equipo y de acuerdo a medidas coherentes con el tamaño de estos. Esta información será estandarizada por OHLA, para lo cual se mantendrá una correlación considerando empresa y tipo de equipo.
- La empresa subcontratista que requiera la autorización de ingreso y circulación de sus vehículos livianos y/o pesados, deberá presentar lo siguiente:

5.3.1.1 Autorización de ingreso para vehículos ligeros y pesados:

a. Check list de ingreso de maquinaria firmado por la Residencia de Obra o Jefatura correspondiente de la empresa sub contratista incluyendo la documentación de sustento aplicable según el CHECK LIST DE DOCUMENTACIÓN SSOMA A PRESENTAR POR EL SUBCONTRATISTA A OHLA PARA EL ACCESO AL SITIO E INICIO DE ACTIVIDADES.

b. Copia de tarjeta de propiedad de la unidad.

c. Copia de certificado SOAT (En caso aplique).

d. Certificado de póliza de seguro con coberturas de daño propio y responsabilidad civil frente a terceros.

e. Certificado vigente de inspección técnica vehicular, en centros autorizados por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Todo vehículo debe contar con CITV vigente.
- Todo vehículo de transporte de pasajeros (M2, M3), ITV con validez semestral.
- Vehículos que transporten Materiales Peligrosos (MATPEL), trimestralmente.
- Los vehículos no deberán de tener observaciones en la Revisión Técnica Vehicular.

f. Lista de verificación de botiquín para equipos, firmado y validado por el área de equipos de la empresa subcontratista y el conductor/operador de la unidad.

g. Certificado de inspección y operatividad de equipo (para camión grúa y grúas).

5.3.1.2 Autorización de ingreso y circulación de equipos de línea amarilla:

a. Check list de ingreso de maquinaria firmado por la Residencia de Obra o Jefatura correspondiente de la empresa sub contratista incluyendo documentación de sustento aplicable según el CHECK LIST DE DOCUMENTACIÓN SSOMA A PRESENTAR POR EL SUBCONTRATISTA A OHLA PARA EL ACCESO AL SITIO E INICIO DE ACTIVIDADES.

b. Copia de guía de remisión del equipo.

c. Copia del certificado de póliza de seguro con coberturas de daño propio y responsabilidad civil frente a terceros.

d. Certificado de operatividad reciente.

5.3.1.3 Autorización de ingreso de cama baja / camiones plataformas y/o similares:

a. Copia de la tarjeta de propiedad del tracto.

b. Copia de la tarjeta de propiedad de la carreta.

c. Copia del Certificado de habilitación vehicular vigente para transporte terrestre de mercancías en general del tracto y la carreta.

d. Copia del Certificado del SOAT.

e. Copia del certificado de póliza del seguro con coberturas de daño propio y responsabilidad civil frente a terceros del tracto y la carreta.

f. Certificado de Inspección Técnica del tracto y la carreta, para unidades con antigüedad mayor a 3 años.

g. Check list de ingreso de maquinaria firmado por la Residencia de Obra o Jefatura correspondiente de la empresa sub contratista incluyendo documentación de sustento aplicable según el CHECK LIST DE DOCUMENTACIÓN SSOMA A PRESENTAR POR EL SUBCONTRATISTA A OHLA PARA EL ACCESO AL SITIO E INICIO DE ACTIVIDADES

5.3.1.4 Autorización de ingreso de visita o trabajos puntuales con vehículos ligeros o pesados (no mayor a 24 horas en la obra)

- El conductor deberá contar con autorización de ingreso de visita o para trabajos puntuales y previamente al ingreso de la unidad a la obra, se debe presentar como mínimo la siguiente documentación:
    a. Tarjeta de propiedad (tracto y carreta en caso de camabajas, camiones o plataformas).
    b. Certificado de habilitación vehicular vigente para transporte terrestre de mercancías en general (del tracto y carreta en caso de camabajas, camiones o plataformas).
    c. Certificado del SOAT.
    d. Certificado de póliza del seguro vigente (tracto y la carreta en caso de camabajas, camiones o plataformas).
    e. Certificado de Inspección Técnica (tracto y la carreta en caso de camabajas, camiones o plataformas).
    f. Check list de ingreso de maquinaria firmado por la Residencia de Obra o Jefatura correspondiente de la empresa sub contratista incluyendo documentación de sustento aplicable según CHECK LIST DE DOCUMENTACIÓN SSOMA A PRESENTAR POR EL SUBCONTRATISTA A OHLA PARA EL ACCESO AL SITIO E INICIO DE ACTIVIDADES
- Los equipos auxiliares deberán cumplir las mismas características de los equipos pesados en cuanto sea posible según el tipo de equipo auxiliar.
- Todo vehículo que circula en el Proyecto debe tener alarma de retroceso automática (con switch de apagado).

- Toda modificación o adiciones que afecten la capacidad o la operación segura del equipo debe ser realizada de acuerdo con los requisitos establecidos por el MTC y el fabricante.
- Los neumáticos de los vehículos deben presentar, durante toda su utilización, una profundidad mínima en las ranuras principales situadas en la zona central de la banda de rodamiento, tal como se presenta en Cuadro N° 2.

Cuadro N° 2. Profundidad mínima de neumáticos.

Categorías	Profundidad (mm)
Vehículo ligero Vehículo de emergencia	3
Equipo pesado Equipo auxiliar	5

- Los neumáticos deberán de encontrarse en buen estado, ser de marcas reconocidas y deben de estar en la cantidad y dimensiones establecidas por el fabricante.
- No se aceptan reencauches en llantas de vehículos de transporte de personal, ni tampoco en las llantas de repuesto.
- Para el caso de unidades de transporte de carga, transporte de personal y llantas de repuesto, NO se aceptan reencauches en los neumáticos direccionales. Para el caso de los ejes de tracción se aceptarán un máximo de 2 reencauches por neumático y deberán realizar en empresas reconocidas para ese fin.
- Los vehículos de transporte de personal deben estar equipados con neumáticos según tipo de terreno y dimensiones y características previstas por el fabricante del vehículo. En ningún caso se permitirán neumáticos que sobresalgan del borde lateral del vehículo, que hagan contacto con el guardafango o algún elemento de la suspensión.
- Los extintores portátiles deben ser ubicados en lugares de fácil acceso para el conductor/operador. Además, se deberá seguir los características, cantidades y requisitos establecidos en la NTP 833.032.2006 (Rev. 2016).
- Los tacos y/o cuñas deben ser certificados e ir en concordancia con la dimensión del neumático y peso del vehículo/equipo.
- Todo vehículo/equipo debe tener radio base y/o portátil de comunicación según aplique.
- Todo vehículo/equipo debe contar con un botiquín de primeros auxilios y kit antiderrame.

- La Inspección Técnica Vehicular (ITV) está sujeta de acuerdo con el Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares D.S. 024-2009-MTC y sus modificaciones que se indica en el Cuadro N° 3.

Cuadro N° 3. Frecuencia de inspecciones técnicas

VEHÍCULOS	FRECUENCIA	ANTIGÜEDAD DEL VEHÍCULO	VIGENCIA DEL CERTIFICADO
- Del servicio de transporte regular de personas (ámbito provincial, regional, nacional). - Del servicio de transporte especial de personas (taxi, transporte turístico, transporte de trabajadores, transporte de estudiantes, transporte social, transporte de auto colectivo y transporte comunal de pasajeros por carretera). - Del servicio de transporte internacional de personas, transporte colectivo de pasajeros entre Perú – Ecuador – Ambulancias, vehículos de alquiler y vehículos de instrucción de la categoría M.	Semestral	A partir del 3er. Año	6 meses
Del servicio de transporte especial de personas y/o mercancías en vehículos menores de la categoría L5.	Anual	A partir del 2do. Año	12 meses
Particulares para transporte de personas y/o mercancías de las categorías L3, L4 y L5.	Anual	A partir del 3er. Año	12 meses
Particulares para transporte de personas de hasta nueve asientos incluido el del conductor de la categoría M1.	Anual	A partir del 4to. Año	12 meses
Particulares de transporte de personas de más de nueve asientos, incluido el del conductor, de las categorías M2 y M3.	Anual	A partir del 3er. Año	12 meses
Para transporte de mercancías de las categorías N1 y O2.	Anual	A partir del 3er. Año	12 meses
Para transporte de mercancías de las categorías N2, N3, O3 y O.	Anual	A partir del 3er. Año	12 meses
Para transporte de materiales y residuos peligros de las categorías N y O.	Semestral	A partir del 2do. Año	06 meses
Del servicio de transporte Mixto	Semestral	A partir del 3er. Año	06 meses
Nota: (1) La antigüedad del vehículo se cuenta a partir del año siguiente de fabricación consignado en la Tarjeta de propiedad o Tarjeta de identificación vehicular. (2) Los vehículos como: ambulancias, unidades de rescate, transporte de explosivos, transporte de insumos químicos o materiales peligrosos deberán pasar revisión técnica con frecuencia semestral a partir del primer y segundo año; a partir del tercer año será con frecuencia trimestral.			

- Las camionetas deberán contar con jaula y barra antivuelco cumpliendo los lineamientos del Check List respectivo.
- Los vehículos no deben expulsar gases o sustancias contaminantes superiores a los límites máximos permitidos por las disposiciones legales vigentes (D.S 009-2012-MINAM).

5.3.2 Requisitos para el Transporte de Personal

- El transporte de pasajeros debe cumplir los requisitos del D.S. 058-2003 MTC Reglamento Nacional de Vehículos.
- El vehículo sólo podrá transportar el número de pasajeros para el cual fue diseñado y cada asiento tendrá su respectivo cinturón de seguridad de uso obligatorio.

- Todo vehículo destinado a transporte de personal externo deberá de contar obligatoriamente con la Tarjeta Única de Circulación (TUC).

- Los vehículos M1 y N1, por ejemplo, camionetas contarán obligatoriamente con cinturones de seguridad de 3 puntos para el chofer, el copiloto y pasajeros en los asientos laterales de la fila trasera; mínimo dos puntos para el asiento central de la segunda fila.

- No está permitido el uso de autobuses de dos (02) niveles.

- No está permitido el uso de asientos plegables o realizar la adición de asientos.

- Los vehículos M2 y M3, por ejemplo, ómnibus y minibús contarán con cinturones de seguridad de mínimo dos puntos en todos los asientos posteriores y 3 puntos para chofer y copiloto.

- Todo vehículo de transporte de personal debe contar con:

  a. Póliza de Seguro vigente a todo riesgo, para sus pasajeros y contra terceros.

  b. SOAT vigente legalmente aplicable

  c. Certificado Inspección Técnica Vehicular vigente (CITV).

- Las unidades destinadas para transporte de personal deberán contar con dispositivo GPS (de acuerdo con el D.S. N° 016-2017-MTC), que permita monitorear el desempeño del conductor, tal como: excesos de velocidad, frenadas bruscas, giros intempestivos, aceleraciones bruscas, entre otros.

- Implementar programas de mantenimiento preventivo y mantener registros disponibles que evidencien su cumplimiento.

- Supervisar y monitorear el cumplimiento de las programaciones de viajes de transporte externo interprovincial, asegurando el cumplimiento de la cantidad máxima de horas diarias de conducción.

- Está prohibido transportar sustancias químicas: material radiactivo, venenos, tóxicos, corrosivos, gases, explosivos (incluidos detonadores, pirotécnicos, combustibles), arma blanca, arma de fuego (por personal no autorizado), mecheros o repuestos de equipos que contengan material inflamable y material infeccioso: Muestras de sangre, heces, bacterias y virus.

- Contar con chasis y fórmula rodante original de fábrica, el chasis no debe haber sido objeto de modificaciones; tales como: Incrementar el número de ejes, alargarlo o cambiar su estructura, objeto de alteraciones o modificaciones destinadas a incrementar el número de usuarios que pueden ser transportados, de acuerdo con lo indicado en la tarjeta de propiedad.

- Todos los vehículos/equipos deben de contar con un sistema de aire acondicionado y/o aire forzado en perfecto estado de funcionamiento. Para el caso de buses que hacen viajes que superan las 2 horas de recorrido, deberán contar con baño químico.

- Todos los parabrisas deberán ser laminados de fábrica o en su defecto ésta deberá ser instalada previa movilización del vehículo/equipo al Proyecto; las láminas de seguridad no pueden ser retiradas sin autorización.

- Para el caso de las camionetas y unidades de transporte de personal, el sistema de encendido de la alarma de retroceso y faro pirata debe ser independizado.

6. RUTAS DEL SITIO

Las rutas del sitio se clasifican en peatonales y vehiculares, siendo estas últimas categorizadas de acuerdo al impacto y frecuencia de tránsito, como de bajo, medio o alto tránsito.

6.1 Rutas peatonales

Comprenden los caminos existentes para tránsito de peatones y los caminos que deban construirse para tránsito de las comunidades, en caso de afectación de rutas existentes; o de caminos nuevos para la construcción de las obras, estos últimos serán actualizados a medida que se identifiquen afectaciones a la comunidad. Así mismo, se deberán prever y señalizar los cruces peatonales para las zonas donde un acceso vehicular que es utilizado para la construcción, afecte el tránsito peatonal de las comunidades o empresas agrícolas del sector.

Los caminos peatonales y cruces a construir deberán contar con los controles necesarios para reducir el riesgo de caídas al mismo nivel y mitigar el riesgo de atropellamiento por vehículos en movimiento.

Los cruces peatonales, de requerir, deberán de contar con barandas en los sectores de cruce de canales y/o acequias. La ubicación se determinará en campo según evaluación in situ del especialista o supervisor de Seguridad y del supervisor de Producción.

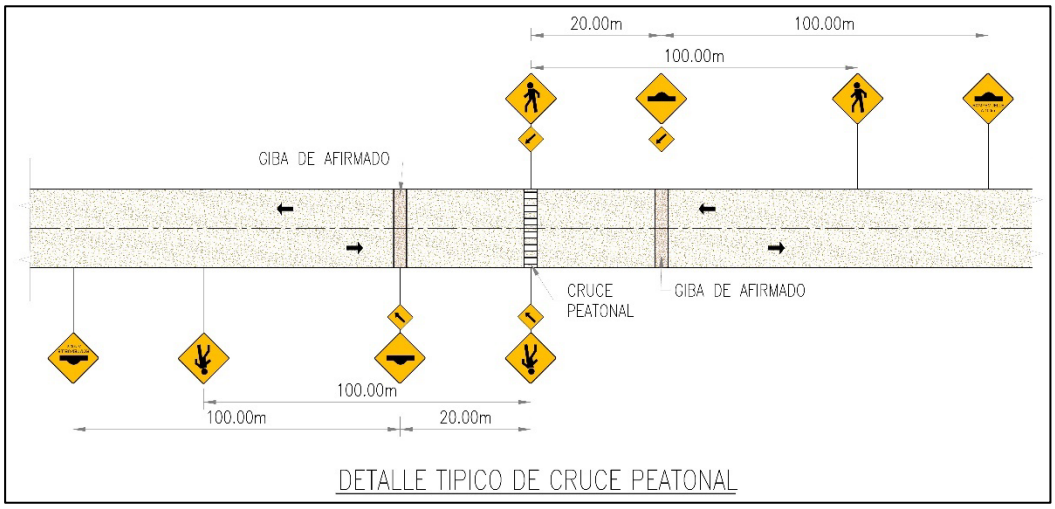


Figura N° 1. Detalle típico de señalización en cruce peatonal.

6.2 Rutas vehiculares

Comprenden los accesos vehiculares existentes y/o nuevos para la movilización de personas, equipos y materiales, durante la ejecución de las actividades preliminares, la construcción y hasta la entrega de la obra. Estas rutas pueden ser carreteras asfaltadas, caminos afirmados, trochas carrozables o accesos nuevos.

Según la clasificación de la sección 101 del Manual de Carreteras del MTC, en la cuenca Chicama, las vías del proyecto se dividen en:

6.2.1 Autopista de Segunda Clase

Con IMDA (Índice Medio diario Anual) entre 6000 a 4001 vehículo por día, con separador central, sistema de contención vehicular y dos carriles asfaltados por calzada.

Para la ejecución de las obras del paquete 8 – Chicama, el tránsito de los volquetes que transportarán roca desde la cantera a las zonas de trabajo no transitarán por la Carretera Panamericana Norte PE-1N debido a la ubicación de las fuentes de material y tramo del río.

6.2.2 Carreteras de Tercera Clase

Con IMDA (Índice Medio diario Anual) menor a 400 vehículo por día, con calzada de dos carriles de 3m de ancho mínimo.

En este tipo de clasificación tenemos la vía nacional PE-1NF por donde transitarán los vehículos tipo camión volquete que transportará roca desde la cantera hacia los accesos de penetración al río Chicama en la margen derecha.

6.2.3 Trochas carrozables

Con IMDA menor a 200 vehículos por día, con ancho un solo carril de 4m de ancho mínimo y superficie afirmada o sin afirmar.

En este tipo de clasificación tenemos todas las vías de acceso de penetración al río Chicama en ambas márgenes, accesos a las áreas de acopio de material (ACM), puntos de agua, DME's y DMO's.

El riego de vías se hará según la disponibilidad del recurso hídrico en los puntos de agua indicados en el Plan de Construcción Detallado y la distancia de transporte, opcionalmente, podrán utilizarse aditivos supresores de polvo y/o aditivos estabilizadores de suelo que permitan mitigar la emisión de polución en las vías de actuación que esté formulado en base a polímeros bio-degradables de origen natural, dispersables en agua y ambientalmente amigables.

7. INTERVENCIÓN DE ACCESOS VEHICULARES DEL SITIO

7.1 Mantenimiento de accesos vehiculares

Este proceso incluye el tratamiento de la superficie de rodadura de los accesos afirmados existentes (ahuellamientos, superficies encalaminadas, acumulación de agua por falta de drenaje, etc.), así como el regado de vías para control de polvo y mantenimiento de cunetas.

Cuadrilla referencial:

- 1 motoniveladora;
- 1 camión cisterna;
- 1 rodillo vibratorio liso;
- 1 operario;
- Operadores de equipos;
- 2 peones;
- 2 vigías.

7.2 Rehabilitación de accesos vehiculares

Este proceso incluye el ensanchamiento, conformación y/o mejoramiento de la sub rasante y colocación, conformación y compactación de superficie de rodadura de los accesos existentes.

Cuadrilla referencial:

- 1 tractor sobre orugas;
- 1 excavadora sobre orugas;

- 1 motoniveladora;
- 1 camión cisterna;
- 1 volquete;
- 1 rodillo vibratorio liso;
- 1 retroexcavadora sobre neumáticos;
- 1 operario;
- Operadores de equipos;
- 4 peones;
- 2 vigías.

7.3 Construcción de nuevos accesos vehiculares

Este proceso incluye la excavación y/o relleno para la subrasante y colocación, conformación, la compactación de superficie de rodadura y la construcción de cunetas de los accesos nuevos.

Cuadrilla referencial:

- 1 tractor sobre orugas;
- 1 excavadora sobre orugas;
- 1 motoniveladora;
- 1 camión cisterna;
- 2 volquetes;
- 1 rodillo vibratorio liso;
- 1 retroexcavadora sobre neumáticos;
- 1 operario;
- Operadores de equipos;
- 4 peones;
- 2 vigías.

8. TRÁNSITO DE VEHICULOS EN LA OPERACIÓN

8.1 Tránsito dentro del cauce del río

Producto de las actividades de movimiento de tierras como: Desbroce y remoción de suelo vegetal, excavación de material común, excavación para conformación de uña antisocavante y descolmatación dentro de cauce de río (zona de bocatomas); se generarán transportes de material excedente dentro del cauce del río que serán dispuestos en los diferentes DMEs y/o DMOs indicados en los PAC, así también para la actividad de relleno compactado en cuerpo de dique, será necesario transportar material seleccionado desde el punto de producción el cual se ubicará dentro del cauce del río hasta el punto de colocación final (cuerpo de dique).

Para el tránsito de roca seleccionada, se hará uso de los accesos de penetración para luego poder desplazar los volquetes a través de los accesos que se tengan dentro del cauce del río y/o de la corona de los diques existentes, de manera tal que se genere un circuito de circulación que evite congestión vehicular y garantice el tránsito seguro de las unidades. En los sectores de corona de dique donde se requiera generar tránsito y no se cuente con ancho necesario para el paso de dos (02) volquetes en sentido contrario, se proyectará la construcción de plazoletas de volteo como se muestra en la Figura N° 2.

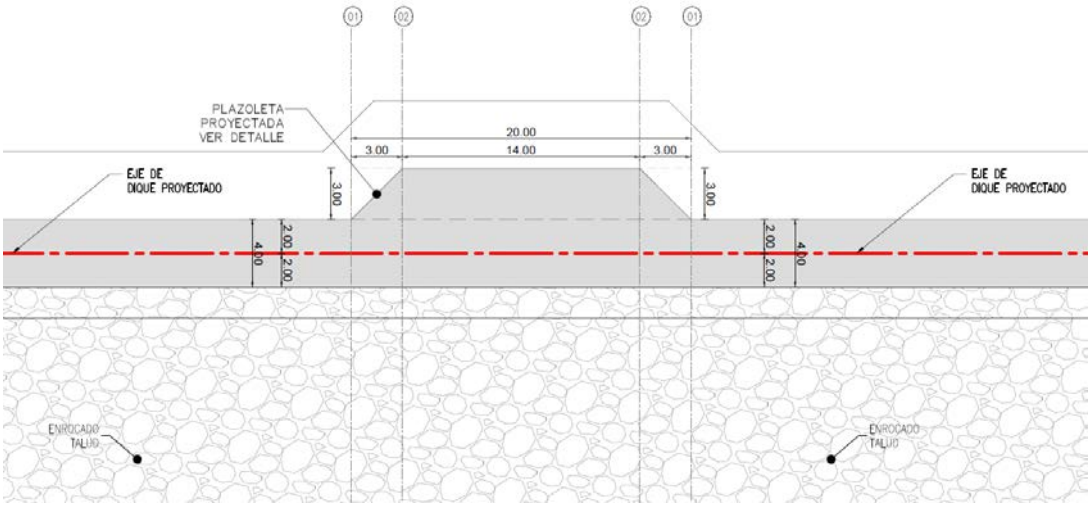


Figura N° 2. Planta típica de plazoleta de volteo en dique

El uso de los diferentes accesos de penetración al río será progresivo y secuencial, según el orden de intervención de los diferentes sectores en los que ha sido dividido el Tramo 3 del río Chicama. A manera representativa y como ejemplo, se presenta modelo de flujo de tráfico en los sectores: 3, 4, 8 y 9 del Tramo 2 (ver Figura N° 3).

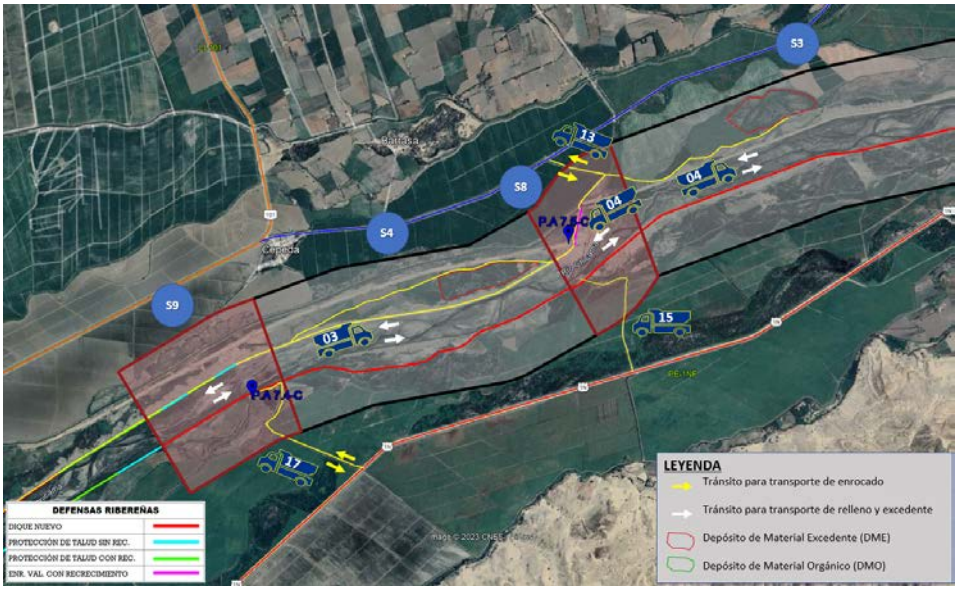


Figura N° 3. Modelo de flujo de tránsito para volquetes (ejemplo del Tramo 2)

Para el traslado de equipos por el cauce del río se deberá aplicar el procedimiento del PETS Traslado de equipos por el cauce del río, el cual será elaborado para su implementación.

8.2 Tránsito en accesos de penetración

La roca seleccionada para la protección de talud y uña de dique, se transportará desde la cantera: San Bartolo 1, según lo indicado en las respuestas durante el proceso de licitación

Desde las áreas de acopio de material (ACM) de la cantera antes mencionada se iniciará con el transporte de roca seleccionada hasta los emplazamientos de los diques, para ello se realizará el transporte por los accesos de penetración.

Todas las vías de penetración al río deberán tener un ancho libre mínimo de ocho (8) metros, de manera que garantice el normal tránsito de los vehículos pesados y que no limite el normal tránsito de los volquetes, vehículos de empresas privadas como Casa Grande y vehículos particulares que hacen uso de las vías.

9. COMUNICACIONES

Para los cierres de vía por actividades de mantenimiento, rehabilitación, construcción de accesos y otras intervenciones que requiera el Proyecto, el supervisor o encargado de la actividad deberá mantener comunicación radial en todo momento con los vigías de tránsito para coordinar y dirigir los cierres, estos a su vez, comunicación con los vehículos y equipos del Proyecto, los cuales deberán contar con radio portátil.

El sistema de comunicación deberá ser fluida y sin interferencia en todo el ámbito del Proyecto, de manera que permita garantizar la reacción inmediata ante alguna incidencia de seguridad.

10. DESVÍOS Y CIERRE DE VÍAS

Los cierres de vías o desvíos de las mismas se aplicarán cuando se requiera realizar trabajos de movilización y desmovilización de equipos, mantenimientos de accesos, rehabilitación de accesos, construcción de alcantarillas u obras hidráulicas provisionales en vías existentes y construcción de obras de concreto que interactúen con alguna vía vehicular en uso o que su ejecución de estas obras impliquen interacción con el radio de trabajo y circulación de los equipos y personal.

10.1 Planificación

Según el tipo de actividad a desarrollar por la naturaleza de cada actividad y sus plazos, se preverá la fecha de inicio y duración de permanencia de los cierres de vía o desvíos.

En función a la re evaluación in situ de la vía a intervenir, se procederá a tomar consideraciones adicionales de ser necesario en cuanto a medidas de control de tránsito y de esta manera actualizar el sistema de posicionamiento de señalización vertical y vigías.

Previo al inicio de implementación del desvío o cierre de vía, se deberá garantizar contar con todo el equipamiento y personal previsto en el sistema de posicionamiento de señalización y vigías.

10.2 Descripción del plan de transito

Se colocarán las señales preventivas según lo descrito en el punto "11 SEÑALIZACIÓN Y UBICACIÓN DE VIGÍAS" del presente documento, debiendo iniciar su instalación en horas de bajo tránsito para reducir el riesgo de exposición del personal.

El personal operativo líder encargado de la actividad, deberá coordinar activamente con el supervisor de seguridad para que, de esta manera, poder tener la habilitación de toda la señalización lista y verificada, así como la ubicación de los vigías, antes de cerrar la vía o restringirla e iniciar las actividades de construcción. Los cortes de vía, para actividades de mantenimiento de accesos no deberán superar los 20 minutos, serán coordinados y dirigidos por el personal operativo de la actividad de construcción que se vaya desarrollando. En caso de tener que ejecutar obras de arte que involucren mayor tiempo, se deberá coordinar con OHLA Gestor para que realice las debidas coordinaciones.

Los vigías ubicados en la zona de transición deberán contar con paletas de PARE y SIGA, conos de seguridad de delimitación de carriles, conos de seguridad para cierre de vía, barrera new jersey o tranquera de madera y EPPs generales. Este personal será el encargado de coordinar con el líder operativo del subcontratista por medio de radios de comunicación tipo handy o similar para cerrar o reabrir la vía.

11. SEÑALIZACIÓN Y UBICACIÓN DE VIGÍAS

11.1 Áreas de prevención en zona de trabajo

Los cierres de vía o desvíos deberán contar con la respectiva señalización a corte a la segregación de áreas, debiendo ser caracterizadas de la siguiente manera:

- **Zona de Prevención:** Es aquella donde debe implementarse pre señalización, para advertir a los usuarios de la situación de la vía que se presenta en los próximos metros, para que el conductor tome las acciones preventivas del caso y modifique su patrón de conducción (velocidad, atención, maniobras, etc.) antes de entrar a la zona de trabajo.

- **Zona de Transición:** Es aquella que permite el cambio de carril del conductor por obras en la vía; requieren estrechamiento o uso de un carril.

- **Área de trabajo:** Es aquella zona delimitada y restringida o cerrada para el tránsito vehicular; donde se realizan las actividades de construcción.

- **Zona de tránsito:** Es aquella por donde se desarrolla el tránsito vehicular y peatonal, la cual puede estar conformada por parte de la vía intervenida y/o los desvíos habilitados.

- **Área de Seguridad:** Es aquella que separa la zona de trabajos de los flujos vehiculares y/o peatonales, siendo su objetivo incrementar la seguridad vial, no debiendo colocarse en dicha zona de seguridad, materiales, vehículos, excavaciones, señales u otros elementos.

- **Fin de zona de trabajo:** Es aquella zona de transición para que el tránsito retome las condiciones de circulación que presentaba la vía antes del inicio de la zona de trabajo.

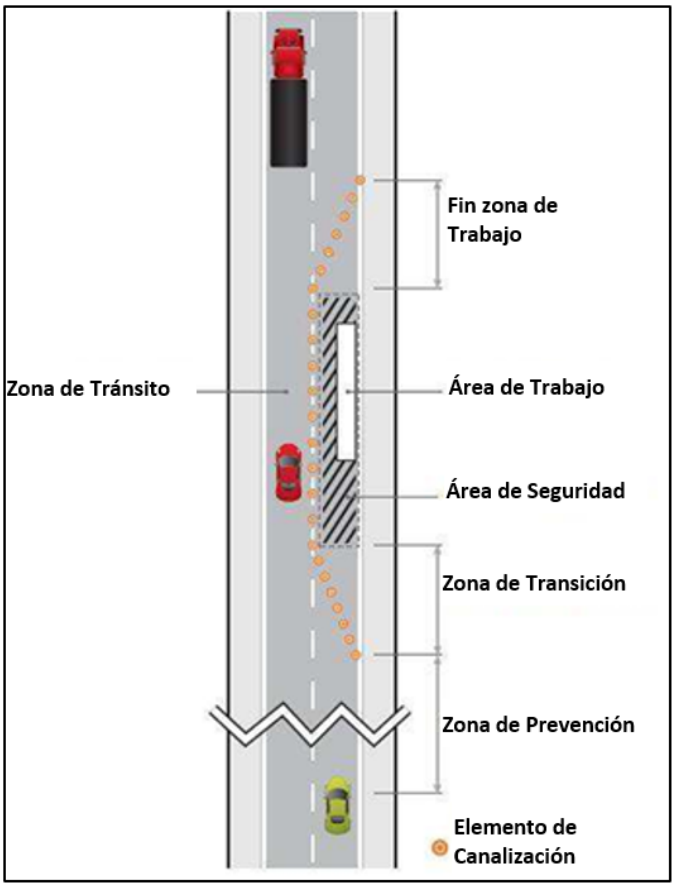


Figura N° 4. Segregación de áreas para desvío o cierre de vía.

11.2 Sistema de posicionamiento del banderero

El vigía banderero vial (en vías rápidas) será el personal encargado de poner en sobre aviso a los conductores que se aproximen a la zona de trabajo. Se tendrán las siguientes consideraciones:

- Se ubicará a 500m del inicio de las obras y contará con conos reflectantes (ver Figura N° 6).

- Los vigías bandereros deben estar ubicados en puntos de visibilidad para los vehículos usuarios de la vía y sin interponerse en su trayectoria. La visibilidad debe ser mínimo de 50m.

- Deben colocarse siempre del lado derecho del carril para que sea observado por los conductores y operadores.

- Cuando se aproxime un vehículo, el vigía banderero procederá a dar dos (02) pasos hacia adelante (sin interferir la trayectoria de la unidad) y comenzará a agitar el banderín de arriba hacia abajo, posteriormente retrocederá hasta ubicarse a su lugar seguro de trabajo, asegurándose de que el vehículo haya reducido su velocidad.

11.3 Sistema de posicionamiento del vigía en punto operativo (Zona de ejecución de obras)

Se tendrán las siguientes consideraciones:

- El vigía contará con una paleta PARE / SIGA para el control del tránsito en la zona de trabajos (ver Figura N° 5). Se procede a detener o dar continuidad a la marcha de los vehículos.

Figura N° 5. Paletas de PARE y SIGA.

El vigía paletero ubicará sus conos de trabajo según de muestra en la Figura N° 6.

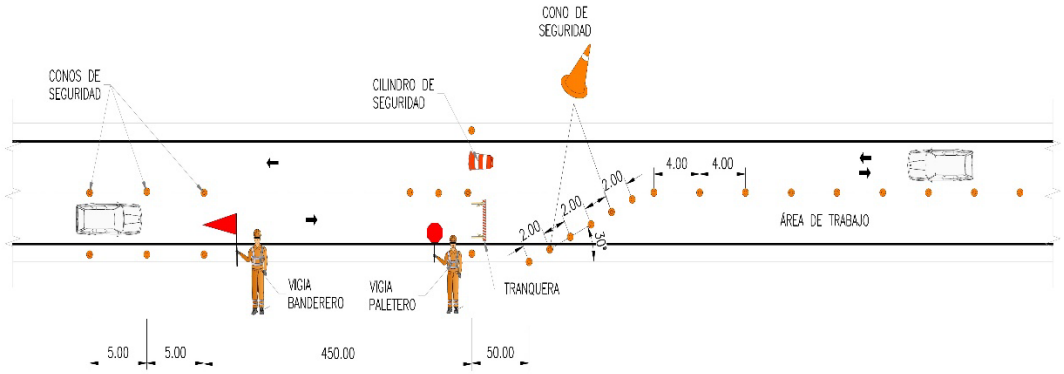


Figura N° 6. Detalle de ubicación de vigías.

- Se le dotará de radio portátil al vigía del área de trabajo para que le permita mantener comunicación con los vigías paleteros que se ubicarán en las zonas de prevención en ambos extremos de la vía, así mismo, con el supervisor operativo a cargo de la actividad.

- Los paleteros están autorizados para reportar a los infractores de las señales impartidas y tienen carácter de reporte con sanción de acuerdo a las disposiciones de MTC y OHLA.

- OHLA Gestor deberá proveer la frecuencia de comunicación para radio autorizada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

11.4 Sistema de posicionamiento de la señalización vertical

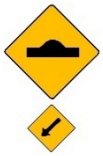
Ante la restricción en el flujo vehicular, del doble sentido de tránsito a un solo sentido, se propone la implementación de señales verticales, las mismas que respetarán lo dispuesto en Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor en calles y carreteras, actualizado por el MTC.

El sistema de posicionamiento de la señalización vertical y vigías con las respectivas distancias entre señales y zona de trabajo se incluye en el Check List respectivo.

En el Cuadro N° 4 se presenta la señalización vial típica referencial que se utilizará dentro del desarrollo del presente plan.

Cuadro N° 4. Cuadro de señalización vial típica.

Ítem	Imagen	Señalética	Ubicación de la señalética
1		Precaución trabajos en la vía	A 500m del inicio de los trabajos.
2		No adelantar	A 400m del inicio de los trabajos.
3		Inicio de trabajos en la vía	A 300m del inicio de los trabajos.
4		Velocidad máxima 35km/h	A 200m del inicio de los trabajos.
5		Reducción de dos (02) a un (01) carril	A 100m del inicio de los trabajos.
6		Inicio de desvío	A 50m del inicio de los trabajos.
7		Pare	En las intersecciones con accesos de centros poblados y en las intersecciones de ingreso a vías principales (salidas de canteras, salidas de frentes de obra, etc.)

Ítem	Imagen	Señalética	Ubicación de la señalética
8		Giba	A 100m antes de una giba.
9		Giba in situ	Se colocará en la misma ubicación donde se proyecte la giba.
10		Curva peligrosa	100m antes y después de una curva peligrosa
11		Badén	100m antes de un badén.
12		Caída de rocas	100m antes de una zona donde se desprendan rocas.
13		Acceso	50m antes y después de un cruce de salida de camiones (canteras, frentes de obra, etc.)
14		Cruce peatonal	Se ubicará 100m antes del cruce peatonal.
15		Cruce peatonal in situ	Se colocará en la misma ubicación donde se proyecte el cruce peatonal.

Ítem	Imagen	Señalética	Ubicación de la señalética
16		Cruce de escolares	100m antes y después de un colegio.
17		Vía de doble sentido	A 100m antes del inicio de la vía en doble sentido.
18		Fin de trabajos en la vía	A 50m después de finalizar los trabajos.

11.5. Tránsito desde vías principales hacia vías alternas

Para el transito desde una vía principal hacia una vía alterna se procederá según la siguiente configuración referencial:

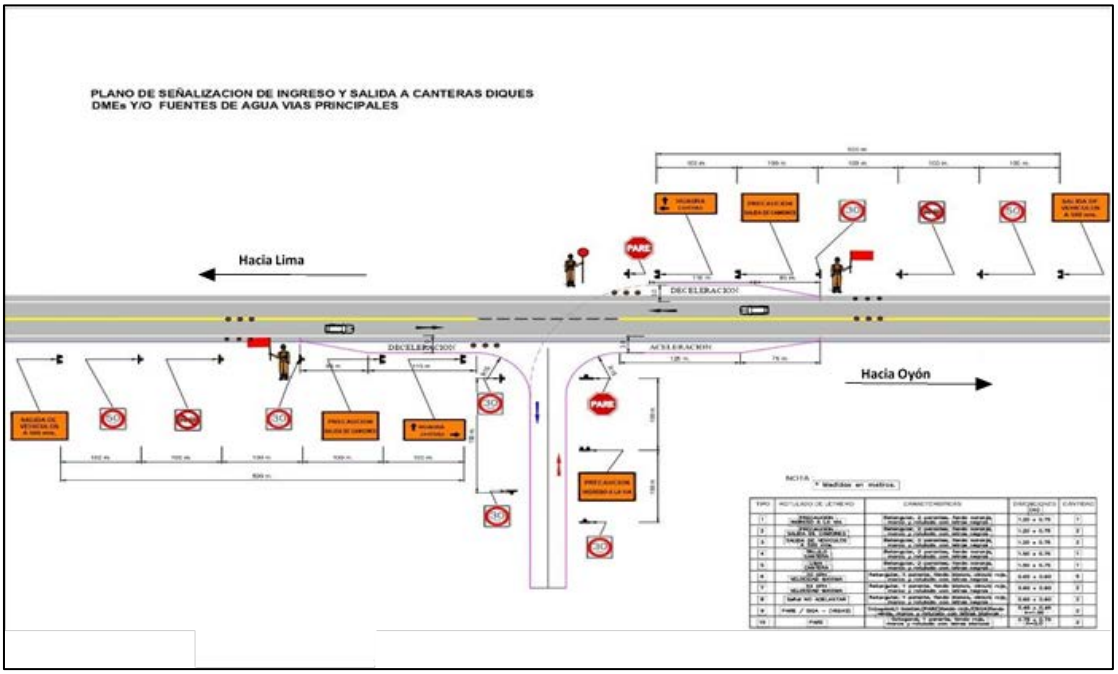


Figura N° 7. Señalización de acceso de vías principales a vías alternas.

11.6. Tránsito al interior, en vías alternas

Para el tránsito al interior en vías alternas se procederá según la siguiente configuración referencial:

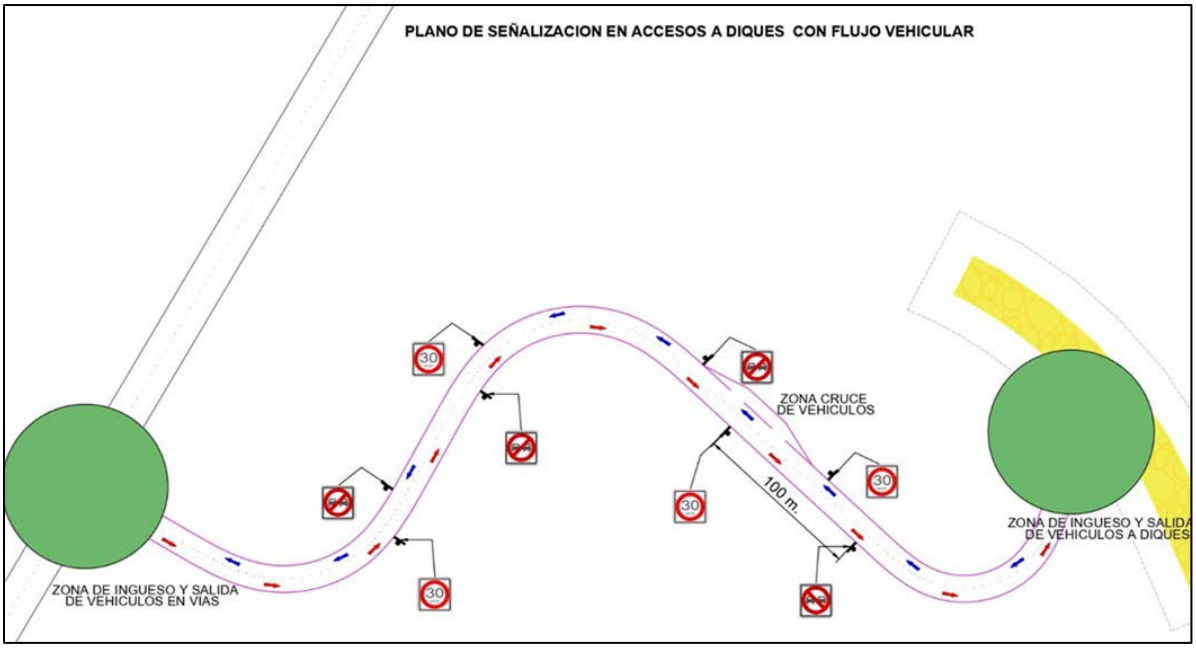


Figura N° 8. Señalización en vías alternas

11.7. Tránsito al interior de los diques (áreas de trabajo)

Para el transito al interior de los diques se procederá según la siguiente configuración referencial:

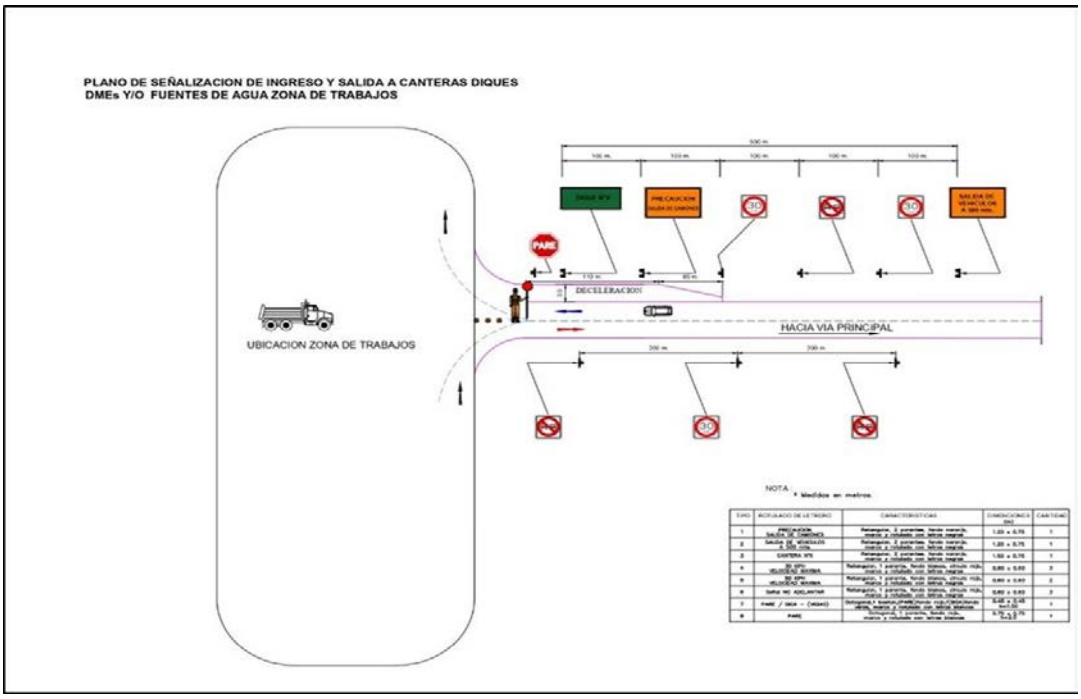


Figura N° 9. Señalización de acceso al interior de los diques

11.8. Durante el cierre por trabajos de mantenimiento de vías

Para el mantenimiento de vías se procederá según la siguiente configuración referencial:

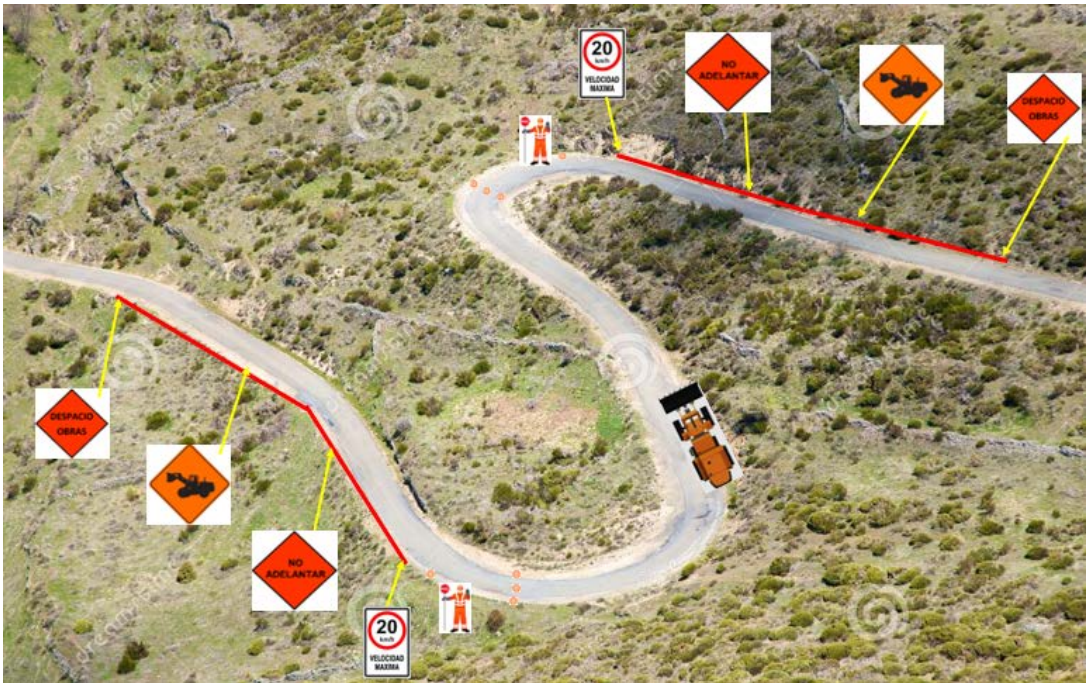


Figura N° 10. Señalización durante el mantenimiento de vías

12. RESTRICCIONES DE VÍAS PÚBLICAS

En esta sección se presentan los tramos de las vías que tienen restricciones o alertas para el tránsito vehicular. Las mismas, deberán estar señalizadas y serán comunicadas a los conductores usuarios de las mismas (ver Cuadro N° 5).

Cuadro N° 5. Restricciones por vías

Accesos	Progresiva desde entrada (aprox.)	Elemento	Restricciones
PE-1NF-C1	0+770 al 1+320	Acceso existente	Sin posibilidad de ampliación en su ancho por sembrío y canal colindante. Se requiere coordinación y autorización para ampliar ancho de vía o construir plazoletas de volteo.
	0+770 al 1+110	Canal regante bocatoma Chicamita	Canal paralelo al camino sin protección y riesgo de caída de 4m de profundidad. Se requiere ampliación de vía de acceso para poder mantener distancia de seguridad hacia el canal existente.
	1+110	Paso sobre bocatoma Chicamita	Paso sobre canal conformado por una estructura metálica, con un ancho de 4,5m, que necesita evaluación de seguridad y oficina técnica de diseñador para garantizar la resistencia de la estructura.
	1+330	Paso sobre bocatoma Chiclín	Paso sobre canal conformado por una losa de concreto de 0.30m de espesor y un ancho de 3.30m, que necesita evaluación de seguridad y oficina técnica de diseñador para garantizar la resistencia de la estructura.
PE-1NF-C2	0+620	Paso sobre canal regante	Paso sobre canal conformado por 3 losas prefabricadas de 3.5m x 1.0m x 0.30m, las cuales conforman un ancho de paso de 3m, se necesita evaluación por oficina técnica del diseñador para garantizar la resistencia de la estructura.
	0+870	Paso sobre canal regante	Paso sobre canal regante sin infraestructura, que con el sucesivo paso de volquetes provocara el deterioro del canal y la consiguiente discontinuidad del flujo de agua. El diseñador deberá prever construir alcantarilla.
PE-1NF-C3	0+270 al 0+610	Camino en propiedad privada	El camino presenta un ancho de paso de 3m, el cual no es posible de ampliar por ser zona de sembrío. Se requiere coordinación y autorización para ampliar ancho de vía o construir plazoletas de volteo.
	0+270 al 0+360	Camino en propiedad privada	Interferencia. El propietario no permite el paso por este tramo de camino, por el paso sobre un tubo de concreto que él ha instalado.
	0+270	Nuevo tramo de acceso	El propietario solicita la construcción de un nuevo acceso por zona que no se encuentra habilitada en el proyecto, esto conlleva el estudio y la aprobación de dicho acceso. Se propone el acceso PE-1NF-C3-2 según Anexo A.
	0+530	Paso de tubo regante	En este punto se encuentra un cruce por el camino de un tubo regante, el cual debe ser evaluado por oficina técnica de diseñador.
PE-1NF-C4	0+000	Paso sobre canal regante	En la entrada al camino se encuentra una tubería de asbesto cemento de Ø75cm, que se encuentra fisurada con alta probabilidad de rotura; el ancho de vía en este punto es de 4.50m. Se requiere evaluación por oficina técnica de diseñador.

Accesos	Progresiva desde entrada (aprox.)	Elemento	Restricciones
	0+550 al 1+380	Camino de acceso y tránsito por dique bifurcación derecha	Requiere desbroce y limpieza del recorrido
	0+550 al 1+030	Camino de acceso y tránsito por dique bifurcación izquierda	Requiere desbroce y limpieza del recorrido
PE-1NF-C4.1	0+500 al 1+000	Camino de acceso campamento	Requiere desbroce y limpieza del recorrido
PE-1NF-C5	0+610	Paso sobre canal regante	Paso sobre canal regante sin infraestructura, que con el sucesivo paso de volquetes provocara el deterioro del canal y la consiguiente discontinuidad del agua. Se requiere evaluación de oficina técnica del diseñador.
	0+670 al 0+910	Acceso existente	El camino de acceso presenta un ancho no superior a 3m y sin posibilidad de sobreanchos, por sembríos a ambos lados. Se requiere coordinación y autorización para ampliar ancho de vía o construir plazoletas de volteo.
LI-672-2.1.1	Progresiva del Cauce 29+000 aprox.	Tubería extracción de agua	Restricción. No es posible continuar por el dique debido a la instalación de una tubería de bombeo que cruza el dique. Se hace necesario el acceso al camino por LI-674-1
LI-672-2.1.1.1	0+000 al 1+160	Camino de acceso	Camino circula por zona de sembrío de Casa Grande. Se requiere coordinación y autorización para ampliar ancho de vía o construir plazoletas de volteo.
	Progresiva del cauce 32+500 aprox.	DME 7.1-C	Se hace conveniente la división de DME para convertir parte en DMO
LI-674-1	1+720	DME 7.2-C	Existencia de un canal de riego interior que corta el DME en dos partes. Amerita construcción de tubería de paso
	1+720	DME 7.2-C	Se evidencia canal de regadío existente que cruza por DME 7.2-C. Se requiere evaluación de oficina técnica del diseñador.
LI-675-1	1+470	Acceso existente	Casa colindante al camino que interfiere el paso normal de los volquetes hacia el DME 7.2-C y ancho reducido de vía para el uso de doble sentido de circulación. Se requiere coordinación y autorización para ampliar ancho de vía o construir plazoletas de volteo.
	1+720	Canal colindante a camino en acceso a DME 7.3-C	Se evidencia canal de regadío existente que cruza por DME 7.3-C. Se requiere evaluación de oficina técnica del diseñador.
LI-674.2	1+230 al 2+110	Acceso existente	Camino inviable por las distintas interferencias de paso que presenta, siendo las más considerables, el giro de 160° en pendiente que deben de realizar los volquetes, presencia de cultivos y viviendas en los laterales que imposibilita la construcción de plazoletas de volteo y el ancho reducido de la misma vía.
LI-674.2.1	Progresivas del cauce 39+450 al 40+550	Acceso existente	Se evidencia ancho reducido. Se requiere evaluación por oficina técnica del diseñador.

13. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO PESADO

La movilización de los equipos pesados a obra podrá ser de dos formas: a) Autopropulsada, para el caso de vehículos con neumáticos que puedan movilizarse largas distancias y no excedan los 3.5m de ancho, como volquetes, camiones cisterna, camiones grúa; etc.; o, b) Sobre camión camabaja o plataforma cuando se trate de equipos sobre orugas como excavadoras, tractores, perforadoras, etc. y en caso de equipos sobre neumáticos que no estén diseñados para rodar grandes distancias o excedan el ancho de 3.5m, como cargadores frontales, motoniveladoras, retroexcavadoras, rodillos neumáticos, etc.

Se utilizarán unidades escolta siempre y cuando sea una carga sobredimensionada según la R.D. 2226-2008-MTC/20, respetando las condiciones que se exponen a continuación:

- Se utilizará una (01) unidad escolta o vehículo de apoyo (guía) cuando exista una sobredimensión hasta de 1.50m en el largo del vehículo, desde 3.00m hasta 3.50m de ancho. El vehículo de apoyo guiará al camión camabaja o plataforma con el equipo pesado desplazándose por delante de este en su recorrido.

- Se utilizarán dos (02) unidades escolta o vehículos de apoyo (guía) cuando se trate de vehículos o cargas con ancho mayor a los 3.5m y/o peso bruto mayor a las 60t; y/o exceso de largo de la plataforma en más de 1.60m. Se utilizarán dos (02) camionetas escolta por cada convoy de hasta 5 camiones camabaja o plataforma; la separación mínima entre ellos será de 100m.

- Escolta policial y dos (02) vehículos de apoyo cuando el ancho exceda los 4m.

El equipo pesado será transportado, desde el cruce con la carretera Panamericana, hasta los frentes de trabajo por las vías que se presentan en el Cuadro N° 6.

Cuadro N° 6. Rutas de movilización

Paquete	Inicio	Fin	Distancia (km)
PQT. 8 - Rio Chicama-Tramo 03	Vía Nacional PE-1NF: Km 607+090	Patio de Maniobras o Campamento T-03	8.35

En el Check List respectivo. se incluyen las láminas con las rutas para el tránsito de equipo pesado.

Para la movilización interna de equipos autopropulsados, se contemplan los siguientes escenarios:

- Movilización de equipo pesado autopropulsado en caminos de obra (sólo vías de construcción dentro de los frentes de trabajo): Un vigía mantendrá la zona despejada de equipos y vehículos. En caso de tránsito por vías internas en las que transiten otros vehículos de construcción, el vigía deberá mantenerse 100m delante

del equipo autopropulsado, manteniendo comunicación radial y un juego de paletas de Pare/Siga.

- Movilización de equipo en vías públicas: En este caso, irá escoltado por una camioneta o vehículo guía a 100m de distancia, delante del equipo. Para movilizaciones menores a 1km, un vigía podrá escoltar el equipo, manteniéndose 100m delante del mismo, con comunicación radial y un juego de paletas Pare/Siga.

Para los vehículos de apoyo para escolta de unidades se deberán tener las siguientes consideraciones:

- Deben ser de la categoría M1 ó N1 (auto o camioneta);
- Deben contar con las señales preventivas establecidas en el Anexo 1 de la R.D. 2226-2008-MTC/20 (ver el Check List respectivo).
- Medio de comunicación básico (puede ser celular, walkie tolkie, radio de comunicación, altavoz, etc.)
- Mínimo 2 conos de seguridad en buen estado de conservación, por cada vehículo.
- Extintor contra incendios
- Banderolas de acuerdo a los requisitos mínimos establecidos en la R.D. 2226-2008-MTC/20 (ver Check List respectivo).

14. DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

14.1. Sistema de control antifatiga para operadores de volquetes

La fatiga y las distracciones son una de las principales causas de accidentes de tránsito, en base a ello el Subcontratista debe asegurar la implementación de Sensores que detecten la fatiga en los operadores de equipos tales como volquetes.

Para ello debe garantizar la instalación de sensores de fatiga en el interior del vehículo, el cual detecte las expresiones faciales y movimientos del conductor teniendo en cuenta:

- Duración del parpadeo;
- Desvío de la mirada hacia los lados;
- Somnolencia;
- Distracciones.

A partir de los cuales generará alertas clasificadas como:

- Fatiga corta;

- Fatiga prolongada;
- Fatiga distracción;

El sistema a implementar deberá instalarse dentro del vehículo y deberá garantizar que el conductor reciba advertencias de peligro con alertas auditivas y la activación de un indicador LED que lo ayudará a prevenir accidentes.

El sensor de fatiga deberá funcionar en la oscuridad, y cuando el operador utilice gafas de sol, para lo cual deberá utilizar cámara infrarroja.

Las alertas e información que se generen a través del sistema a utilizar, deberán ser recepcionadas en una plataforma digital de monitoreo en tiempo real, la cual servirá para evaluar a los operadores y mitigar accidentes.

La plataforma deberá evaluar también casos de alertas por inoperatividad del sistema y/o desconexión del sensor (a prueba de fallos).

14.2. Uso de maquinarias y equipos móviles dentro de parámetros diseñados

- Toda maquinaría y/o equipo móvil que ingrese a las instalaciones de OHLA del proyecto, deberá contar con el manual del fabricante y las especificaciones de seguridad requeridas.

- Las empresas Subcontratistas deben contar con un programa de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo para sus vehículos y equipos móviles de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

- Se deberá establecer y ejecutar programas periódicos de mantenimiento preventivo de los equipos, de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes, para reducir las emisiones de gases y material particulado (hollín) de los motores diésel.

- El trabajador que opera los equipos debe ser seleccionado y capacitado por las empresas Subcontratistas y autorizado por OHLA.

14.3. Mantenimiento de caminos y condiciones mínimas

- Las vías carrozables o afirmadas con influencia directa a la operación (internas, externas) deberán de contar con un programa de mantenimiento que deberá ser cumplido por el área de construcción del Proyecto, a fin de evitar que éstas encuentran en malas condiciones u ofrezcan riesgos a la seguridad del transporte.

14.4. Cargas máximas de maquinarias y equipos móviles con referencia a su peso, dimensiones u otros criterios

- Ningún vehículo podrá sobrepasar su capacidad de carga tanto en peso como en volumen, según referencia técnicas del fabricante.

- La carga no podrá exceder de los pesos máximos que las características técnicas del vehículo permitan y deberá asegurar todo riesgo de caída de materiales desde el vehículo.

14.5. Velocidades máximas de operación de equipos

- Los vehículos móviles ligeros y pesados que se encuentren transitando dentro de las instalaciones se mantendrán en los límites de velocidad establecidos y/o de acuerdo a la señalización de la vía. Fuera de las instalaciones los límites de velocidad serán regidos de acuerdo a lo establecido por normativo del Reglamento de Tránsito Nacional.

- Los límites de velocidad máxima establecidas dentro del emplazamiento de la zona industrial y campamentos es 30 km/h. Estas velocidades máximas establecidas dentro y fuera de la operación estarán condicionadas y deberán ser reguladas de acuerdo a las condiciones de visibilidad, terreno, climatología, carga, pasajeros, peatones, etc.

- Durante el tránsito por las vías de acarreo, los operadores deberán reducir la velocidad en las curvas ciegas, zonas donde se esté arreglando las vías o donde exista trabajos de personal.

- Se limitará la velocidad a un máximo de 20 km/h en los tramos con vigías.

- En las vías públicas de los centros poblados, la velocidad máxima será de 30 km/h y estará prohibido adelantar a otros vehículos en movimiento.

- Las velocidades de los vehículos que transitan con MAT-PEL dentro de las instalaciones serán de acuerdo a lo indicado en las señalizaciones colocadas a lo largo de las vías.

- Cuando se transporta explosivos en el interior de los vehículos deberán tener todas las condiciones de seguridad del caso, debiendo dedicarse exclusivamente a este objeto. Las velocidades máximas serán de acuerdo al tipo de vía:

    - Vía nacional, departamental, regional y/o distrital velocidad máxima 60km/h, siempre y cuando las condiciones de la vía lo permitan.

    - Vías de tercera categoría y dentro del área de influencia directa de centros poblados la velocidad máxima será de 20 km/h; en el paso por

centros poblados se establecerá previamente el derecho de vía libre en coordinación con el área social y autoridades locales.

14.6. Pasos para los operadores de equipos

- Revisar el check list del turno anterior.
- Antes de operar cualquier maquinaria y/o equipo móvil se deberá realizar la prueba de frenos, de pedal y parqueo de cada uno de los equipos a operar.
- Todos los operadores y conductores antes de iniciar su trabajo y el arranque de la maquinaria y/o equipo móvil deberá realizar la inspección visual y física del mismo, llenando con veracidad el Check list de Pre-uso.
- Se deberá reportar en el check list los defectos encontrados. Si se observa alguna condición crítica se deberá realizar la paralización de la unidad móvil y reportar a su jefe o supervisor directo.

14.7. Medidas de transporte de personal en maquinarias y/o equipos móviles

- Los vehículos de transporte de personal contarán obligatoriamente con:
  - Cinturones de seguridad de 3 puntos para el conductor y copiloto.
  - Cinturones de seguridad de 2 puntos para los pasajeros de la unidad.
- El equipo móvil debe tener el/los cinturón/es de seguridad en buenas condiciones de operación para que los operadores los utilicen todo el tiempo, así como asientos ergonómicos en buenas condiciones de uso.
- El transporte de personal sólo se permitirá en vehículos diseñados y de uso exclusivo para este objeto, con asientos cómodos, con cinturones de seguridad, y su capacidad máxima de pasajeros según tarjeta de propiedad del vehículo.
- El conductor del equipo móvil deberá verificar el uso de cinturón de seguridad de los pasajeros antes de iniciar su marcha.

14.8. Operación de equipos móviles en caminos adversos (neblinas, caminos húmedos y gradientes inclinadas)

- El conductor de un vehículo no podrá adelantar a camiones, equipos pesados en caso de poca visibilidad, neblina, lluvia, líneas dobles, carretera angosta o mojada, curvas o intersecciones.

- En vías consideradas peligrosas se deberá transitar reduciendo la velocidad normal y/o de acuerdo a la señalización de seguridad de la vía.

- Las vías serán consideradas peligrosas cuando presenten las siguientes condiciones:
    - Tránsito por centros poblados o localidades;
    - Menor ancho, vías estrechas;
    - Mal estado de conservación;
    - Tramos con curvas ciegas;
    - Presencia de materiales que dificulten la conducción (arena suelta, lodo, materiales arcillosos o limosos con alta plasticidad);
    - Proximidad a abismos o cunetas pronunciadas;
    - Con bloqueos o de paso restringido;
    - Condiciones climáticas adversas (lluvia y neblina).

- En caso de presencia de neblina sea de día o de noche deberán usarse las luces de los faros neblineros.

- Cuando cruce una zona de neblina y/o humo se deberá accionar el limpia parabrisas, limpiar sus espejos y poner en funcionamiento la calefacción para eliminar el empañamiento del parabrisas.

- Se deberán establecer los horarios de tránsito para los equipos móviles, para el caso de transporte de equipos pesados sobre camabajas que transiten fuera del área de trabajo y en vías principales, deberán ser escoltados obligatoriamente, considerando distancias mayores de 5km.

14.9. Carga y descarga de materiales

- Se realizará la inspección de los puntos de carga y descarga de materiales, para verificar la nivelación del piso donde se realizará la operación.

- El personal operador deberá contar con el EPP adecuado y completo.

- El operador deberá ratificar el entendimiento de la orden dada por su jefe inmediato y luego dirigirse a la zona de carga. Verificará las condiciones de la zona de trabajo.

- Para realizar el parqueo de los volquetes a cargar, el operador del volquete esperará que el operador presente la cuchara del cargador frontal sobre neumáticos o excavadora sobre orugas indicando el lugar de parqueo del volquete.

- El conductor del equipo de carguío verificará que la carga esté uniformemente distribuida en la tolva, dentro de la capacidad del equipo.

- El operador del volquete deberá verificar, en la zona de descarga, la existencia de cables eléctricos o telefónicos, así mismo, se asegurará que el área de maniobra sea estable y esté nivelada.

- En el proceso de descarga, cuando se descargue material húmedo o saturado, él operador debe elevar la tolva muy lentamente para poder detectar a tiempo si el material se atasca; si nota que hay material pegado a la tolva nunca intente hacerlo caer con movimientos bruscos (adelantar y retroceder) del vehículo, nunca se debe realizar movimiento de vaivén con la tolva levantada, para facilitar la caída del material, se utilizará una excavadora o retroexcavadora, con la ayuda del brazo jalará el material y paulatinamente se verificara que toda la carga ha descendido de la tolva; para realizar esta actividad se deberá elaborar un procedimiento especifico. En ningún caso deberá descargarse al borde de los taludes.

14.10. Medidas de control para la interacción de personas - equipo

- Se deberá hacer uso de bloqueo y delimitación de las áreas de trabajo con un radio de 15m, debidamente señalizadas para lo cual los operadores y vigías deberán contar comunicación radial para una comunicación directa.

- Se debe colocar carteles en sitios visibles indicando, mediante gráficos y dibujos ilustrativos, los posibles peligros que puedan existir y la forma de evitarlos.

- Queda prohibido dejar la llave de contacto en los equipos.

14.11. Consideraciones para el parqueo de vehículos o equipos

- Todo vehículo o equipo móvil que deba estacionar en una zona de parqueo en superficie deberá hacerlo con el freno de estacionamiento activado, la caja de cambios enganchada, llantas bloqueadas con tacos y con los conos de seguridad colocados a ambos extremos del vehículo a una distancia de tres (03) metros. El conductor mantendrá encendidas las luces de emergencia.

- El estacionamiento en las vías no estará permitido, salvo emergencias, para lo cual se deberá de señalizar con los triángulos y/o conos de seguridad a una distancia no menor de 30m ni mayor de 50m hacia delante y atrás del vehículo o equipo móvil, las llantas bloqueadas con tacos, manteniendo las luces de emergencia encendidas. Se deberá estacionar hacia la derecha evitando hacerlo en el lado ciego de los vehículos pesados.

- Al dejar estacionado un equipo móvil se deberá hacerlo en las áreas establecidas como zonas de parqueo. Para ello deberá tener presente lo siguiente:
  - Enganchar la caja de cambios del vehículo en primera marcha;
  - Colocar el freno de estacionamiento a su equipo;
  - Retirar la llave del contacto;
  - Colocar tacos en las llantas posteriores;
  - Colocar conos de seguridad.
- Solo en caso que un vehículo o equipo móvil esté averiado podrá estacionarse en una vía con pendiente mayor a 5%. Se deberá de realizar las siguientes acciones:
  - Apagar el motor;
  - Enganchar el vehículo en un cambio contrario a la pendiente y con las llantas giradas hacia la berma de seguridad;
  - Colocar el freno de estacionamiento;
  - Encender luces de emergencia;
  - Colocar tacos: El tamaño de taco debe ser adecuado para el tamaño de la llanta del vehículo o equipo móvil y este debe estar anclado a la tolva del vehículo;
  - Retirar la llave del vehículo o equipo móvil.
- Los equipos móviles como cargadores frontales, excavadoras, retroexcavadoras y tractores deben estacionarse con el cucharón, lampón o escarificador sobre el suelo.

14.12. Abastecimiento de combustible para maquinarias y equipos móviles

- Cuando el conductor abastezca de combustible deberá apagar el motor del vehículo y apagar las luces u otros interruptores activados. Deberá asegurar bien el vehículo para evitar movimientos inesperados, debiendo descender del mismo todos los pasajeros a bordo.
- Deberá disponer de cadena de puesta a tierra y conexión a tierra con la maquinaria que abastece de combustible, para evitar chispas debido a la electricidad estática.
- Se deberán establecer y respetar las zonas y los horarios para el abastecimiento de combustible.

14.13. Interacción de la maquinaria y equipos móviles con estructuras fijas

- Las estructuras fijas como subestaciones eléctricas, postes de energía, talleres, polvorines, grifos, almacenes, oficinas, campamentos deben estar debidamente identificadas con señal informativa y se deberán señalar las restricciones de tránsito en cuanto a los límites de velocidad y altura de la estructura con respecto al vehículo. Deberá indicarse la altura máxima de paso con la finalidad de no impactar estructuras fijas sobre las vías, cables eléctricos, tuberías, puentes, etc.

- Colocar letreros con el Código de Señales y Colores en lugares visibles dentro del lugar de trabajo.

- Preparar y difundir el Código de Señales y Colores, mediante cartillas de seguridad.

- Los letreros referidos en el presente plan deberán ser colocados en puntos visibles y estratégicos de las áreas de alto riesgo identificadas.

14.14. Demarcación y señalización de caminos

- Las vías de circulación deberán señalizarse adecuadamente con material reflectante, especialmente en las curvas, cruces, pendientes, cambios de velocidades siempre y cuando estén relacionadas al área de influencia del Proyecto.

- Los caminos de tránsito de peatones y de vehículos deben estar demarcados y/o señalizados para garantizar una circulación segura y eficiente.

14.15. El uso de ropa de alta visibilidad en las áreas operativas

- Dentro de las operaciones del Proyecto todo operador de maquinaria y/o equipos móviles, deberán hacer uso de ropa de alta visibilidad (ropa de trabajo de 2 cuerpos, chaleco y protector con cintas reflectivas).

- Todo el personal que ingresa al área de trabajo deberá usar su EPP con elementos reflectantes en la ropa de trabajo, que puedan ser vistos por los operadores de las maquinarias.

14.16. Consideraciones para el transporte del personal

- Los conductores de vehículos que transportan personal no deberán permitir que los pasajeros asciendan o desciendan cuando el vehículo esté en movimiento, supervisando que lo haga por los lugares permitidos. Ningún pasajero subirá o bajará del vehículo sin la autorización del conductor, para ello se dispondrá de paraderos internos autorizados para tal fin.

- El conductor no iniciará la marcha hasta que todos los pasajeros se encuentren debidamente sentados y con el cinturón de seguridad correctamente colocado.

- Se deberán respetar las rutas y los paraderos autorizados y debidamente señalizados. Los pasajeros subirán y bajarán solamente en cada uno de los paraderos autorizados.

- Se dará pase preferencial a los vehículos en caso de emergencia identificándose con el toque de claxon continuo en superficie.

14.17. Restricciones en el uso de celular y consumo de alimentos o bebidas

- El conductor deberá de utilizar el cinturón de seguridad, durante la marcha del vehículo que conduce; no debiendo hacer uso de su teléfono durante el tránsito. Para contestar una llamada telefónica, el conductor deberá estacionar su unidad móvil en su carril derecho prendiendo sus luces de emergencia.

- El conductor deberá conducir con ambas manos sobre el timón, excepto cuando sea necesario realizar los cambios de velocidad o accionar los comandos del vehículo.

- Está prohibido conducir bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas, medicamentos, estimulantes o cualquier otro elemento que reduzca la capacidad de reacción y buen manejo.

- Está prohibido realizar otras actividades (beber, comer, fumar, entre otros) mientras se está manejando el vehículo.

14.18. La elaboración, aplicación y mantenimiento de un programa de inspección y mantenimiento para maquinarias y equipos móviles

- El área de mantenimiento realizará los mantenimientos preventivos considerados en el plan de mantenimiento.

- Se realizarán monitoreos inopinados semanales, operativos de control vehicular, de alcoholemia e inspecciones vehiculares para verificar el cumplimiento del presente plan, en cuanto a equipos de seguridad, documentación, etc.

14.19. Suministrar la capacitación adecuada y la evaluación para verificar la competencia

- Se deberá elaborar una matriz de capacitación aplicada para los colaboradores que operen maquinarias y/o equipos móviles, donde deberán tomar como referencia los requerimientos del fabricante.

- El área de SSOMA deberá programar las capacitaciones para todo el personal que opera equipos móviles.

- Se deberá establecer un cronograma de capacitación basado en la matriz, programando a todos los colaboradores que operan maquinarias y/o equipos móviles dentro del Proyecto a cargo del área SSOMA.

- Se deberá evidenciar el cumplimiento de las capacitaciones de acuerdo al cronograma con sus respectivas evaluaciones de cada capacitación realizada a cargo de SSOMA.

14.20. Reglas para conductores y operadores de equipos móviles

- Los conductores deberán contar con la respectiva Licencia de Conducir emitida por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones de acuerdo a lo indicado en el DS 040-2008-MTC Reglamento Nacional de Licencias de Conducir Vehículos Automotores y No Motorizados de Transporte Terrestre.

- Adicionalmente a la licencia de manejo emitida por el MTC, será obligatorio contar con la licencia de manejo interna que le permitirá operar unidades de transporte tanto dentro como fuera (vías públicas) de las operaciones.

- Solo se podrá operar las unidades de transporte de personal que están especificadas en la autorización de manejo interno.

- El conductor siempre deberá tener por lo menos 8 horas consecutivas de descanso en un periodo de 24 horas.

14.21. Distancias seguras para viaje y parqueo

- El conductor deberá de mantener la distancia reglamentaria de los tres (03) segundos, debiendo duplicar el tiempo (06 segundos) cuando maneja detrás de otro vehículo en condiciones climatológicas adversas. No debe aproximarse a los equipos pesados a menos de 50m de distancia.

- La distancia de vehículo a vehículo en superficie será de 50m.

- En vehículos descompuestos o inmovilizados por fallas mecánicas, accidentes u otro motivo en la vía, se debe colocar señales de advertencia, triángulos o conos de seguridad, a ambos lados a una distancia no menor de 30m ni mayor de 50m y con las luces de emergencia encendidas.

- En las áreas de estacionamiento, los vehículos deberán de parquearse en retroceso, para lo cual todos los vehículos deberán contar con alarma de

retroceso encendida y deberán de colocar un cono de seguridad a 1.50m delante del vehículo.

14.22. Visibilidad de vehículos

- El conductor deberá llevar siempre las luces encendidas del vehículo o equipo móvil que opera, incluso durante el día. Con mayor razón cuando exista mala visibilidad o de noche.
- Los parabrisas y ventanas de los vehículos serán de vidrio templado o laminado transparente y deberán encontrarse libres de elementos que impidan la visibilidad.

14.23. El movimiento seguro de vehículos

- El conductor para iniciar la operación de un vehículo deberá hacer uso del claxon de la siguiente manera:
  - Un (01) toque antes de arrancar el motor;
  - Dos (02) toques antes de iniciar la marcha hacia delante;
  - Tres (03) toques para retroceder.
- Los vehículos deberán contar con una bocina o claxon cuyo sonido sin ser estridente, sea escuchado a más de 50 metros en condiciones normales de la operación.
- Al ingresar a una curva, los operadores de equipo pesado tocarán su bocina para advertir su presencia a otros operadores o peatones. Por las noches, deberán de realizar un juego de luces.
- Se deberá capacitar en las reglas establecidas en el presente plan.
- No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni de drogas, ni introducir dichos productos a estos lugares. En caso se evidencie el uso de dichas sustancias en uno o más trabajadores, se procederá con el control administrativo por parte de OHLA.
- Se realizará el monitoreo de control de alcoholemia con equipo alcotest solo a aquellos conductores y/o a los operadores con caso de sospecha de haber ingeridos bebidas alcohólicas.
- Bajo esa premisa el conductor y/o operador estará obligado a someterse a las pruebas de alcoholemia solicitadas por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo y por el personal de Seguridad Patrimonial de OHLA. Su negativa establece la presunción de culpabilidad en su contra.

14.24. Estacionamiento en zonas prohibidas o peligrosas;

- En todos los casos, está completamente prohibido el estacionamiento de un vehículo liviano cerca de los volquetes en mantenimiento o reparación. (DS. 024-2016-EM Art. 393).

- Se determinarán como zonas prohibidas para estacionamientos, por el nivel de riesgo ante una emergencia, a las áreas cercanas a los siguientes componentes:
  - Subestaciones eléctricas;
  - Polvorines;
  - Vías de evacuación;
  - Talleres (equipos livianos);
  - Cámaras de rescate;
  - Cámaras de bomba;
  - Puntos de abastecimiento de agua o combustible (salvo a los equipos involucrados);
  - Botadores, tolvas y zonas de carguío.

- Está prohibido el ingreso de los vehículos livianos a las zonas de operaciones salvo previa coordinación y autorización del líder de la labor.

14.25. Transporte de personal y prioridad de paso de vehículos

- El transporte de personal sólo se permitirá en vehículos diseñados y de uso exclusivo para este objeto, con asientos cómodos, con cinturones de seguridad, protección contra caída de rocas y su capacidad máxima de pasajeros deberá ser respetada. En ningún caso se transportará al personal en vehículos con carga (transporte mixto).

- En las estaciones de transporte de personal y en el interior de los vehículos destinados a transporte de personal se colocará carteles indicando el número máximo de pasajeros que debe viajar en cada vehículo.

- Para conducir vehículos para el transporte de personal para el desarrollo del proyecto deberá cumplirse con las condiciones establecidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

- No está permitido transportar trabajadores sobre carga de materiales, sobre los estribos u otros espacios. Dentro de la cabina del vehículo, se transportará sólo el número reglamentario de trabajadores.

- La prioridad de pase en el proyecto será:

- Ambulancia y vehículos que transportan accidentados;
- Vehículos que transportan explosivos y combustibles (cisternas);
- Vehículos que transportan materiales;
- Equipos pesados de bajo perfil, tractor, cargador frontal, retroexcavadora, excavadora, tractor orugas, rodillo, minicargador frontal;
- Vehículo de transporte de personal (bus, minibús, combi);
- Camionetas.

- El conductor de equipos livianos y operadores de equipos pesados contarán con los con su EPP respectivo (ropa de trabajo de 2 piezas, protector de cabeza, lentes de seguridad de lunas claras y oscuras, barbiquejo, protector respiratorio, protector auditivo y guantes).

11.5 Control de fatiga y somnolencia

- Todos los Subcontratistas deberán elaborar e implementar un Plan de Control de Fatiga y Somnolencia el cual deberá ser de cumplimiento obligatorio por parte de los conductores y operadores.

- El Plan de Control de Fatiga y Somnolencia es una responsabilidad compartida entre la Gerencia y empleado debido a que implica factores dentro y fuera de las jornadas de trabajo.

- Es responsabilidad de la supervisión del Contratista o Subcontratista garantizar el cumplimiento del horario de trabajo, además del descanso efectivo del trabajador (mínimo 07 horas de descanso).

- Es responsabilidad del conductor/operador cumplir con sus horas de descanso. Asimismo, no deberá conducir/operar si está con tratamiento médico y/o consumiendo medicamentos que produzcan somnolencia.

- El conductor/operador deberá efectuar pausas activas, que consistirá en descender de la unidad, realizar estiramientos, movilidad de piernas, brazos, tronco y cabeza, y revisar las condiciones de su vehículo/equipo.

- Siempre que sea posible, se recomienda realizar turnos para conducir un vehículo; se entiende que los conductores deben estar autorizados y contar con la Licencia Interna para el mismo tipo de vehículo que será emitida por el sub contratista y verificada por OHLA.

15. CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN A OPERADORES Y VIGIAS

El área de Seguridad, capacitará a los operadores y conductores sobre manejo defensivo, y normas de conducta, alineado con la política de Buen Vecino. Así también, el área de Seguridad, brindará charlas específicas para los vigías, de tal manera que se garantice su debida capacitación e integridad durante el desarrollo de los trabajos.

16. INFRACCIONES Y SANCIONES

Se considera infracción de Tránsito a la acción u omisión que contravenga las disposiciones del presente plan.

El conductor que infrinja las normas legales o internas vigentes estará expuesto a medidas disciplinarias según reglamentos internos de OHLA, incluyendo la suspensión temporal o definitiva de la Autorización Interna de Conducir, dependiendo de la naturaleza de la infracción.

▪ **Anexo 12:** Reglamento de SST

CO - PE -SSM -GU- 001

Construcción	Perú	Función	Tipo documento	Número secuencial

Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo

Control de Cambios RISST:

Revisión	Fecha	Punto	Cambios respecto a la versión anterior
00	Marzo 2010		Ninguna. Redacción inicial del documento.
01	Enero 2012		
02	Enero 2015		
03	Junio 2017		Redacción de nuevos capítulos, artículos y re-organización de contenidos.
04	Noviembre 2017	Art. 93	Inciso punto f)
		Art. 116	Punto 21) inclusión de la posibilidad y sistema de denuncia.
		Art. 170	Modificación del contenido del artículo.
		Art. 351, 352,353	Modificación del orden de los artículos.
		Art. 369	Modificación de numeración.
05	Julio 2019		Cambio de formato del Reglamento, mas no de contenido.
06	Setiembre 2021	Art. 37	Se modificó las funciones del CSST según el DS 001-2021 TR, que modificó el artículo 42 del Reglamento de la ley de SST
			Se cambió del formato del Reglamento, mas no del contenido.

ÍNDICE DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Capítulo I - Objetivo 6
Capítulo II - Alcance 6
Capítulo III - Términos y definiciones 7
Capítulo IV - Política de seguridad y salud en el trabajo 13
Capítulo V - Liderazgo y compromiso 15
Capítulo VI - Generalidades 16
Capítulo VII - Funciones y obligaciones 17
Sub-capítulo VII-I. Funciones y obligaciones del empleador 17
Sub-capítulo VII-II. Funciones, derechos y obligaciones de los trabajadores 21
Sub-capítulo VII-III. Funciones, derechos y obligaciones de los supervisores 27
Sub-capítulo VII-III. Funciones, derechos y obligaciones del comité de seguridad y salud ocupacional 28
Sub-capítulo VII-V. Obligaciones de las empresas subcontratistas y proveedores 33
Capítulo VIII - Amonestaciones y sanciones 34
Capítulo IX - Implementación de registros y documentos del sistema de gestión 35
Capítulo X - Ingreso al centro de trabajo 39
Capítulo XI - Comportamiento en el trabajo 42
Capítulo XII - Uso de equipos de protección personal (epps) 44
Capítulo XIII - Manejo de vehículos y desplazamiento en ellos 51
Capítulo XIV - Manejo equipos pesados 56

Capítulo XV - Seguridad vial, transporte de personal y materiales 57
Capítulo XVI - Salud ocupacional y atenciones médicas 61
Sub-capítulo XVI-I. Accidentes de trabajo 65
Sub-capítulo XVI-II. Enfermedades profesionales 67
Sub-capítulo XVI-III. Estadísticas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales 68
Capítulo XVII -Preparación y respuesta para casos de emergencia 71
Sub-capítulo XVII-I. Prevención y protección contra incendios 72
Sub-capítulo XVII-II. Medios de extinción de incendios 75
Sub-capítulo XVII-III. Sistemas de alarmas y simulacros de incendios 77
Sub-capítulo XVII-IV. Protecciones en caso de sismo o tsunami 78
Sapítulo XVIII - Condiciones ambientales 79
Capítulo XIX - Conservación de los centros de trabajo 80
Capítulo XX - Personal de seguridad y salud ocupacional 82
Capítulo XXI - Estandares de seguridad y salud ocupacional 83
Sub-capítulo XXI-I. Procedimientos y permisos de trabajo. 90
Sub-capítulo XXI-II. Trabajos de alto riesgo – trabajos en caliente. 92
Sub-capítulo XXI-III. Trabajos de alto riesgo – trabajos en espacios confinados. 97
Sub-capítulo XXI-IV. Trabajos de alto riesgo – trabajos en excavaciones y zanjas 100
Sub-capítulo XXI-V. Trabajos de alto riesgo – trabajos en altura. 104
Sub-capítulo XXI-VI. Trabajos de alto riesgo – trabajos de izaje. 109
Sub-capítulo XXI-VII. Aislamiento de energía, bloqueo y señalización. 116
Sub-capítulo XXI-VIII. Trabajos en relación con la energía eléctrica. 117
Sub-capítulo XXI-IX. Sustancias y productos nocivos o peligrosos. 126
Sub-capítulo XXI-X. Sustancias inflamables y gases comprimidos. 131
Sub-capítulo XXI-XI. Vehículos y equipos móviles. 133
Sub-capítulo XXI-XII. Seguridad en vías. 137

Sub-capítulo XXI-XIII. Herramientas manuales y portátiles. 138
Sub-capítulo XXI-XIV. Resguardo de partes móviles. 143
Sub-capítulo XXI-XV. Andamios y plataformas elevadas. 145
Sub-capítulo XXI-XVI. Escaleras. 149
Sub-capítulo XXI-XVII. Vigías. 152
Capítulo XXII - Higiene industrial 154
Capítulo XXIII - Ruído y vibraciones 156
Capítulo XXIV - Protección del medio ambiente 158
Capítulo XXV - Disposiciones finales 159

CAPÍTULO I - OBJETIVO

El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A. - SUCURSAL DEL PERÚ, (en adelante OHLA) tiene por objeto fijar normas para:

a) Establecer las Normas y Estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo en los centros de trabajo de OHLA con objeto de garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los trabajadores mediante la prevención de riesgos y accidentes en el trabajo.
b) El desarrollo de una cultura preventiva de seguridad y salud combinando el comportamiento humano con la preparación teórica práctica de sistemas y métodos de trabajo.
c) Proteger las instalaciones y propiedad de OHLA, con el fin de garantizar un ambiente seguro y saludable en el aspecto físico, mental y social del trabajador, logrando así la continuidad de la fuente de trabajo.
d) Promover una cultura de prevención, concienciación, compromiso y mejora continua en temas de riesgos laborales y medio ambiente, ello con la finalidad de evitar / prevenir daños a la salud y pérdidas de procesos productivos, permitiendo identificar los peligros asociados a cada proceso o actividad a ejecutar antes de su inicio, para establecer las medidas preventivas necesarias e identificar tempranamente las desviaciones en seguridad y salud, actos y condiciones sub- estándares, para aplicar las medidas correctivas de manera inmediata.
e) Promover el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, aplicando las disposiciones vigentes y los conocimientos técnicos profesionales de la prevención y facilitar la adecuada fiscalización integral interna de la Seguridad y Salud Ocupacional.

CAPÍTULO II - ALCANCE

El contenido y disposiciones de este reglamento interno, sus anexos y modificaciones, ES APLICABLE a OHLA, a todo el personal de OHLA, y empresas contratistas, subcontratistas, colaboradoras y proveedores, visitantes, clientes, supervisión y otros, que se encuentren dentro de las instalaciones o centros de trabajo de OHLA.

CAPÍTULO III - TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Accidente: Incidente no deseado e inesperado, que ocasiona lesiones a las personas, daños materiales, interrupciones en los procesos o daños al medio ambiente.

***Accidente de Trabajo (AT)*:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquél que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo, o el que acontece durante el desplazamiento habitual del trabajador entre su puesto de trabajo y su residencia habitual.

Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Accidente Incapacitante: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso médico, ausencia justificada al trabajo y tratamiento superior a 24 horas. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser: parcial temporal, total temporal, parcial permanente o total permanente

Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones por consecuencia de un accidente de trabajo, producen la muerte del trabajador, al margen del tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y la de la muerte. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción Formativa: Proceso de capacitación realizado en un momento determinado, con un objetivo pedagógico y un target establecidos previamente.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad potencial o cualquier otra situación potencial indeseable

***Actividad Conexa*:** De acuerdo a la legislación vigente: Cualquiera de aquellas tareas o sub-actividades de Construcciones civiles, instalaciones anexas o complementarias, tanques de almacenamiento, tuberías en general, generadores, sistemas de transporte que no son concesionados, uso de maquinaria, equipo y accesorios, mantenimiento mecánico, eléctrico, comedores, hoteles, campamentos, servicios médicos, vigilancia, construcciones y otros tipos de prestación de servicios, que se realiza de manera complementaria a la actividad minera y que permite el cumplimiento de esta.

***Análisis de trabajo seguro (ATS o ATS)*:** Es una herramienta de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definición de sus controles para la realización de las tareas.

Auditoria: Procedimiento sistemático, independiente, objetivo y documentado para evaluar un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Brigada de Emergencia: Conjunto de trabajadores organizados, capacitados y autorizados para dar respuesta a emergencias, tales como incendios, inundaciones, sismos, tsunami, entre otros.

Capacitación: Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores, entre otros.

***Causas de los accidentes*:** Son uno o varios eventos relacionados o no que concurren para generar un accidente

Centro de Trabajo: Es cualquier lugar o instalación en el que los trabajadores desempeñan sus labores.

Para el objeto de este reglamento, se aplicará a los relacionados con las actividades de OHLA.

***Código de Señales y Colores*:** Es un sistema que establece los requisitos para el diseño, colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales de seguridad.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional: Órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y

periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.

***Control de riesgos*:** Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos, a través de proponer medidas correctivas, exigir su cumplimiento y evaluar periódicamente su eficacia.

Cuasi Accidente o Near Miss: Incidente en el que no se ha producido un deterioro de la salud o una fatalidad, un daño al medio ambiente o un daño material. Se le dará tratamiento de accidente en cuanto a investigación y adopción de medidas.

Cultura de Seguridad y Salud Ocupacional: Es el conjunto de valores, principios, normas, costumbres, comportamientos y conocimientos que comparten los miembros de OHLA para promover un trabajo seguro y saludable, la prevención de enfermedades ocupacionales y evitar el daño a las personas.

Emergencia Médica: La emergencia médica constituye un evento que se presenta súbitamente con la implicancia del riesgo de muerte o de incapacidad inmediata y que requiere de una atención oportuna, eficiente y adecuada para evitar consecuencias nefastas como la muerte o la minusvalía.

Enfermedad Ocupacional: Es el daño orgánico o funcional ocasionado al trabajador como resultado de la exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y disergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

Enfermedad Profesional: Es todo estado patológico permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa del trabajo que desempeña o del ambiente de trabajo en el que ha realizado sus labores. Es reconocida por el Ministerio de Salud.

***Ergonomía*:** Es la ciencia, que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y, con ello, mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

***Espacio confinado*:** Es aquel lugar de área reducida o espacio de acceso limitado de entrada y/o salida, en el cual pueden existir condiciones de alto riesgo, como falta de oxígeno, presencia de gases tóxicos, dificultad de evacuación u otros similares El trabajo

en espacios confinados requerirán siempre de un Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).

Estadística de incidentes y accidentes: Sistema de registro, análisis y control de la información de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, orientado a utilizar la información y las tendencias asociadas en forma proactiva para reducir la ocurrencia de este tipo de eventos.

Estándar de Trabajo: Son los modelos, pautas y patrones que contienen los parámetros establecidos por OHLA y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas.

El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué hacer?, ¿Quién lo hará?, ¿Cuándo se hará? y ¿Quién es el responsable de que el trabajo sea seguro?

Examen Médico Ocupacional (EMO): Es la evaluación médica especializada que se realiza al trabajador antes del inicio de sus trabajos, de manera periódica durante su permanencia en la empresa y al concluir su vínculo laboral, así como cuando cambia de tarea o reingresa a la empresa. (Ver procedimiento específico de EMO's)

Evaluación de riesgos: Es un proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de aquellos, proporcionando la información necesaria para que los técnicos puedan tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar, con la finalidad de eliminar la contingencia o la proximidad de un daño.

Higiene Ocupacional: Es una especialidad orientada a identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo ocupacionales (físicos, químicos, biológicos, psicosociales, disergonómicos y otros) que puedan afectar la salud de los trabajadores, con la finalidad de prevenir las enfermedades ocupacionales.

Identificación de Peligros, **Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC):** Proceso sistemático utilizado para identificar los peligros, evaluar los riesgos y sus impactos y para implementar los controles adecuados, con el propósito de reducir los riesgos a niveles establecidos según las normas legales vigentes.

Incapacidad Parcial Permanente: Es aquélla que, tras de un accidente, genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo y que disminuye su capacidad de trabajo.

***Incapacidad Total Permanente*:** Es aquélla que, tas un accidente, incapacita totalmente al trabajador para continuar laborando en su puesto de trabajo.

***Incapacidad Total Temporal**:* Es aquélla que, tras un accidente, genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales, totalmente recuperado.

Incidente: Suceso con potencial de pérdidas acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales.

Incidente peligroso y/o situación de emergencia: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades graves con invalidez total y permanente o muerte a las personas en su trabajo o a la población.

Inducción: Proceso de capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones a todos los trabajadores y visitantes para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta.

Investigación de Incidentes, Incidentes, Accidentes de trabajo y Enfermedades Ocupacionales: Es el proceso de identificación, recopilación y evaluación de factores, elementos, circunstancias, que pueden haber conducido a la ocurrencia de un incidente, incidente peligroso, accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

Libro de Actas: Cuaderno en el que se anota todo lo tratado en las sesiones del Comité o Subcomité de Seguridad y Salud Ocupacional. Dicho libro de actas también puede estar constituido por hojas sueltas debidamente archivadas, foliadas, fechadas y suscritas por los representantes del mismo.

Material peligroso: Aquél que por sus características físico-químicas y biológicas o por el manejo al que es o va a ser sometido, puede generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosos, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representen un riesgo significativo para la salud, el ambiente y/o a la propiedad.

Medicina Ocupacional: Es la especialidad médica dedicada a la prevención y manejo de las lesiones, enfermedades e incapacidades ocupacionales.

Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y/o el medio ambiente.

***Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR*)**: Es un documento firmado para cada turno por el ingeniero supervisor y jefe de área donde se realiza el trabajo mediante el cual se autoriza a efectuar trabajos en zonas o ubicaciones que son peligrosas y consideradas de alto riesgo.

Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias: Documento guía detallado sobre las medidas que se debe tomar bajo varias condiciones de emergencia posibles. Incluye responsabilidades de individuos y departamentos, recursos disponibles para su uso, fuentes de ayuda fuera de la empresa, métodos o procedimientos generales que se debe seguir, autoridad para tomar decisiones, requisitos para implementar procedimientos dentro del departamento, capacitación y práctica de procedimientos de emergencia, las comunicaciones y los informes exigidos.

***Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS)*:** Documento que contiene la descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta desde el comienzo hasta el final, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos.

Resuelve la pregunta: ¿Cómo hacer el trabajo/ tarea de manera correcta y segura?

***Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional*:** Documento que contiene el conjunto de actividades a desarrollar a lo largo de un (01) año, sobre la base de un diagnóstico del estado actual del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud establecido en el presente reglamento y otros dispositivos, con la finalidad de eliminar o controlar los riesgos para prevenir posibles incidentes y/o enfermedades ocupacionales.

***Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional*:** Es el conjunto de disposiciones elaborado por OHLA, en base a los alcances de la Ley y los Reglamentos de Seguridad y Salud Ocupacional, incluyendo las particularidades los estándares operacionales de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y procedimientos internos de sus actividades. Se refiere al presente documento.

Representante de los Trabajadores: Trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente para representar a los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y/o al medio ambiente.

***Riesgo Residual*:** Es el riesgo remanente que existe después de que se haya tomado unas medidas de seguridad. Este deberá ser tendiente a cero.

***Salud*:** Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad.

***Salud Ocupacional*:** Rama de la medicina que tiene por finalidad promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

***SUNAFIL*:** Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.

***Tarea*:** Es una parte específica de la labor asignada.

***Trabajo de Alto Riesgo*:** Aquella tarea cuya realización implica un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por el titular minero y por la autoridad minera.

***Trabajo en Caliente*:** Aquél que involucra la presencia de llama abierta generada por trabajos de soldadura, chispas de corte, esmerilado y otros afines, como fuente de ignición en áreas con riesgos de incendio.

Visitas: Son las personas autorizadas por OHLA que sin tener vínculo laboral o contractual con la empresa; ingresan a las instalaciones o centro de trabajo de OHLA para realizar actividades propias que no representen trabajos para OHLA.

***Zonas de Alto Riesgo*:** Son áreas o ambientes de trabajo cuyas condiciones implican un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador.

***Riesgo eléctrico*:** Es la probabilidad de ocurrencia de un contacto directo o indirecto con una corriente eléctrica.

CAPÍTULO IV - POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 1.- Obrascón Huarte Lain S.A. - Sucursal del Perú, consciente de la importancia y necesidad de desarrollar una Política de Protección de la Seguridad y Salud de sus trabajadores, concede un interés prioritario y el máximo apoyo a la Prevención de Riesgos

Laborales, como medio para proteger la integridad y salud de las personas y considera que estas funciones de la actividad empresarial tienen como mínimo el mismo nivel de importancia y trascendencia que cualquier otra.

Esta política se encuentra plasmada en el documento PRLCAMA de agosto del 2020 incluido en la presente publicación.

Con el objeto de implantar este compromiso la Dirección de Obrascón Huarte Lain, S.A. - Sucursal del Perú ha establecido los siguientes principios:

- La prevención de Riesgos Laborales es una actuación prioritaria a desarrollar en el seno de la empresa, integrándola en el conjunto de las actividades y decisiones, así como en la totalidad de su línea jerárquica.
- El nivel de seguridad y salud laboral, debe ser máximo desbordando el mero cumplimiento formal de un conjunto predeterminado, más o menos amplio, de deberes y obligaciones empresariales reflejadas en la normativa vigente.
- La empresa reconoce un interés especial por la Prevención de Riesgos Laborales; lo que se materializa en la implantación de un Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales que abarque toda la organización y todas las actividades, con un alto grado de integración.
- Todas las actividades de la empresa y centros de trabajo y trabajadores tendrán el mismo nivel de protección frente a los riesgos laborales y, por tanto, se aplicará el estándar más restrictivo en cualquiera de los casos.
- El Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales de Obrascón Huarte Lain, S.A.

- Sucursal del Perú se basa fundamentalmente en un proceso de mejora continua, más allá de lo legislado, cuyo objetivo primordial es preservar no solo la seguridad y la salud de los trabajadores sino también la de terceros afectados por la naturaleza de los trabajos realizados.

- Informar, coordinar, cooperar, promover y vigilar que los trabajadores de las empresas colaboradoras que realicen trabajos relacionados con Obrascón Huarte Lain, S.A. - Sucursal del Perú, tengan garantizado el mismo nivel de seguridad y salud en el Trabajo.

- Promover la participación, información y consulta de los trabajadores estableciendo canales de comunicación eficaces, a fin de conseguir la mejora continua en la gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Aseguramos la suficiente y adecuada formación teórica y práctica a los trabajadores, mediante la provisión de los recursos necesarios que permitan el desarrollo de la Política Preventiva.
- Cualquier otro principio contemplado en la legislación en materia de prevención de riesgos laborales de aplicación.

Artículo 2.- OHLA, considera que su principal capital y el más importante es su personal y por eso establece que:

a) Ningún trabajo es tan importante o urgente como para realizarlo sin cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
b) Es primordial fomentar una conciencia de Seguridad y Salud en el Trabajo entre los trabajadores a través de Programas de Capacitación.
c) Los actos y condiciones inseguras deben ser corregidos inmediatamente y los actos seguros deben ser alentados en todo momento.

CAPÍTULO V - LIDERAZGO Y COMPROMISO

Artículo 3.- OHLA, establece que Gerentes, Jefes y Coordinadores, mediante su desempeño, comportamiento y gestión de todas las actividades programadas de Seguridad y Salud en el Trabajo, evidenciarán su liderazgo y compromiso en la ejecución de las políticas, directivas y programas que se establecen en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 4.- La Alta Dirección de la empresa se compromete a:

a) Promover el control adecuado de los aspectos relevantes en Seguridad y Salud de sus instalaciones.
b) Integrar la seguridad y la salud ocupacional en todas las funciones de la empresa.

c) Ejercer acciones tendientes a motivar e incentivar el buen desempeño en Seguridad y Salud tanto de su personal como el de sus clientes que se encuentren dentro de sus instalaciones.

d) Asumir la responsabilidad de la prevención de los accidentes y la seguridad de su personal y lograr el cumplimiento de las disposiciones y reglas que contiene el presente documento.

e) Proveer los recursos necesarios para el desarrollo de todas las actividades en la empresa conducentes a la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, a fin de lograr el éxito en la prevención de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes y enfermedades ocupacionales.

f) Implementar las mejoras necesarias de acuerdo a la naturaleza y magnitud de los riesgos de seguridad y salud ocupacional de la empresa

g) Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales para lo cual se inducirá, capacitará, entrenará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.

h) Exigir a todos los trabajadores, visitantes, clientes y otros, el cumplimiento de todas y cada una de las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo desarrolladas en el presente Reglamento, así como también en los acuerdos o directivas que se posean.

CAPÍTULO VI – GENERALIDADES

Artículo 5.- Todos los trabajadores que ingresen en un centro de trabajo de OHLA, sin excepción, están obligados a conocer y dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

Artículo 6.- Todos los trabajadores tienen la responsabilidad de cumplir y hacer cumplir las normas contenidas en el presente Reglamento.

Artículo 7.- El contenido de este reglamento no podrá ser modificado sin previa autorización del Comité Central de Seguridad y Salud Ocupacional ni la dirección de la empresa.

Artículo 8.- Todo trabajador nuevo o reubicado, para desarrollar una labor diferente a la habitual; deberá ser previamente capacitado y entrenado de acuerdo al programa de

capacitación e inducción, programado por del área de Recursos Humanos antes del inicio de su actividad.

Artículo 9.- Para el caso de trabajadoras en su etapa de gestación, no estarán expuestas a trabajos donde ponga en riesgo su salud y la del feto.

CAPÍTULO VII - FUNCIONES Y OBLIGACIONES

Sin menoscabo de todo lo expresado en el Reglamento Interno de Trabajo, a continuación, se establecen las atribuciones y obligaciones en materia de seguridad y salud ocupacional de los intervinientes en las actividades de OHLA.

En caso de discrepancia o conflicto con el Reglamento Interno de Seguridad, se adoptará la condición más restrictiva.

Artículo 10.- De acuerdo a la estructura organizacional de OHLA, el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, será la Unidad Técnica responsable de establecer las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual tiene las siguientes responsabilidades:

a) Planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar las operaciones de la empresa en todo lo que se refiere a Seguridad y Salud en el Trabajo.
b) Ejercer la Secretaría del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
c) Asegurar el buen funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
d) Transmitir a los trabajadores a través de Programas anuales de capacitación, información y conocimientos necesarios para mantener siempre actividades seguras.
e) Mantenerse siempre actualizado en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Sub-capítulo VII-I. Funciones y obligaciones del empleador

Artículo 11.-, OHLA, como empleador tiene las siguientes obligaciones:

- Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo, mediante la identificación de los peligros y riesgos y el establecimiento de las medidas correctivas.
- Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes
- Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.
- Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador.
- Garantizar que las elecciones de los representantes de los trabajadores se realicen a través de elecciones democráticas de los trabajadores. En el caso de existir Sindicato (s), coordinará y apoyará el proceso de elecciones desarrollado por éste.
- Garantizar el real y efectivo trabajo del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, asignando los recursos necesarios.
- Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación: Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.
- Durante el desempeño de la labor.
- Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología
- Asumir de manera absoluta los costos relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional
- Formular el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, y el Programa Anual de Capacitación.
- Redactar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y el informe de las actividades efectuadas durante el año anterior, remitiéndolos a la autoridad competente cuando ella lo requiera.

- Facilitar el libre ingreso a los supervisores, inspectores o fiscalizadores, funcionarios y/o personas autorizadas por la autoridad competente a fin de supervisar, inspeccionar y fiscalizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a sus competencias, siempre y cuando sea en estricta ejecución de una misión de servicios, proporcionándoles toda la información que requieran para el total cumplimiento de sus cometidos.

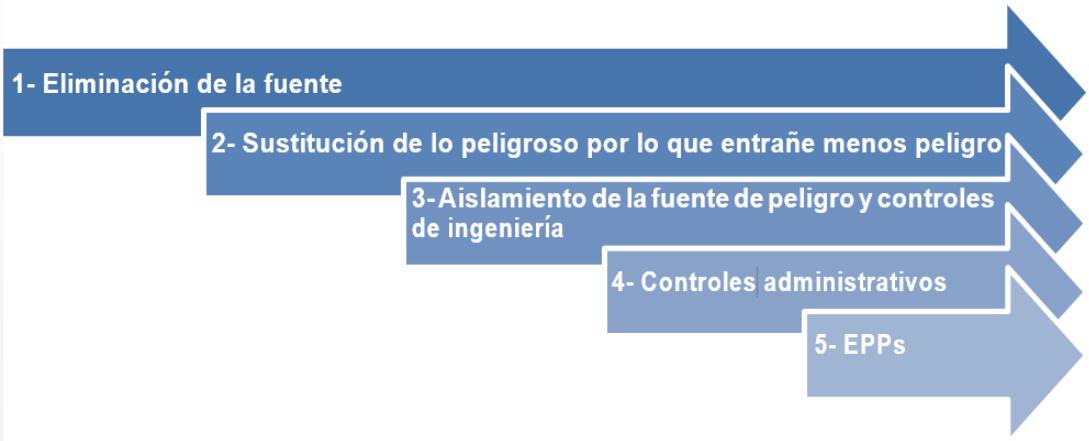
Estos deberán cumplir con todas las medidas y requerimientos de seguridad para el ingreso en el centro de trabajo.

- Informar, dentro de los plazos y condiciones establecidas en la legislación, la ocurrencia de incidentes peligrosos o accidentes mortales; así como la muerte de trabajadores suscitada en centros asistenciales derivada de accidentes mortales.
- Informar a todos los trabajadores, de manera comprensible, sobre los riesgos relacionados con su trabajo, de los peligros que implica para su salud y de las medidas de prevención y protección aplicables.
- Proporcionar y mantener sin costo alguno, para todos los trabajadores el equipo protección personal de acuerdo a la naturaleza de la tarea asignada a cada uno de ellos.
- Proporcionar a los trabajadores que han sufrido lesión o enfermedad en el lugar de trabajo: primeros auxilios, un medio de transporte adecuado para su evacuación desde el lugar de trabajo y/o el acceso a los servicios médicos correspondientes, proporcionando directamente los medios necesarios o mediante los servicios existentes para el centro de trabajo (internos o externos).
- Proporcionar a los trabajadores las herramientas, los equipos, los materiales y las maquinarias de acuerdo a los estándares y procedimientos de la labor a realizar, que le permitan desarrollarla con la debida seguridad.
- Controlar en forma oportuna los riesgos originados por condiciones o actos sub-estándar reportados.
- Efectuar inspecciones a sus frentes de trabajo para determinar los peligros y evaluar los riesgos a fin de ejecutar los respectivos controles para mitigarlos o eliminarlos.

- Establecer el procedimiento para que todo trabajador que labora para OHLA se someta a los exámenes médicos pre-ocupacionales, anuales, de retiro y complementarios que se determinen.
- Proporcionar a los trabajadores los resultados de los exámenes médicos.
- Mantener actualizados los registros de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad, pérdida por interrupción en los procesos productivos, daños al ambiente de trabajo, entre otros, incluyendo sus respectivos costos, con la finalidad de analizar y encontrar sus verdaderas causas, para corregirlas o eliminarlas.
- No iniciar los trabajos o detener la actividad en las áreas que presenten riesgos a la seguridad e integridad de los trabajadores o que no cuenten con las autorizaciones respectivas.
- Entregar a cada trabajador bajo cargo, copia del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Implementar las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad con la normatividad legal vigente sobre la materia.

Artículo 12.- Para el cumplimiento de estas obligaciones, OHLA, aplicará, entre otras las siguientes medidas de prevención de los Riesgos Laborales

a) Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar de acuerdo a la siguiente jerarquía de controles:



b) El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.

c) Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo.

d) Mantener políticas de protección colectiva e individual.

e) Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores

Artículo 13.- OHLA, promoverá en todos los niveles una cultura de seguridad y adoptará las medidas necesarias para tener especial cuidado con las trabajadoras en períodos de embarazo o lactancia. Asimismo, cuidará constantemente de colocar afiches y avisos en lugares visibles, destinados a promover de parte de los trabajadores, el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 14.- Dentro de las obligaciones asumidas OHLA:

a) Dará facilidades y exhortará al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento de sus funciones.

b) Tomará todas aquellas medidas para que las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se cumplan

Sub-capítulo VII-II. Funciones, derechos y obligaciones de los trabajadores

Artículo 15.- Todos los trabajadores de OHLA, cualquiera sea su relación laboral con la empresa, y todas aquellas personas que ingresen en un centro de trabajo de OHLA se encuentran obligados a cumplir con las normas del presente reglamento y otras disposiciones complementarias que puedan añadirse para su mejor aplicación mediante anexos o modificaciones, así como manuales, cartillas o folletos que de él se deriven.

Así, en materia de prevención de riesgos laborales, se establecen las siguientes obligaciones:

a) Cumplir estrictamente con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se apliquen en el centro de trabajo, tanto por

parte de OHLA como por parte del cliente y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos o el personal de seguridad y salud.

b) Realizar la identificación de peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control establecidas en los PETS, PETAR, ATS, Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y otros, al inicio de sus jornadas de trabajo, antes de iniciar actividades en zonas de alto riesgo y antes del inicio de toda actividad que represente riesgo a su integridad física y salud.

c) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva, siempre y cuando hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso.

d) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas, válvulas, tuberías, paneles eléctricos, luminarias u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados.

e) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por la de los demás trabajadores que dependan de ellos durante el desarrollo de sus labores.

f) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación, simulacros, reuniones y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad administrativa de trabajo, dentro de la jornada de trabajo.

g) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando, a su parecer, los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron.

h) Comunicar al empleador todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o a las instalaciones físicas, debiendo adoptar de ser posible inmediatamente, medidas correctivas.

i) Reportar a los representantes o delegados de seguridad, de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente, accidente de trabajo o enfermedad profesional.

j) Informar a su supervisor de cualquier condición insegura detectada en equipos defectuosos, así como todo peligro que observe en su área de trabajo. El supervisor verificará, evaluará y tomará la acción correctiva o preventiva inmediata,

minimizando el riesgo. El trabajador no iniciará o continuará su trabajo si las condiciones no son seguras.

k) Realizar toda acción conducente a prevenir accidentes y en caso de ocurrencia, informar a su jefe y/o supervisor inmediato.

l) Comunicar a la empresa, en caso de sufrir alguna enfermedad infectocontagiosa para la adopción de las medidas preventivas correspondientes.

m) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente y a las disposiciones de OHLA.

n) Mantener la condición de orden y limpieza en su puesto de trabajo y durante el desarrollo de sus actividades.

o) No fumar y/o no permitir que se fume dentro de nuestras instalaciones.

p) Responder e informar con veracidad a las instancias públicas que se lo requieran, caso contrario es considerado falta grave sin perjuicio de la denuncia penal correspondiente.

q) Cumplir con los estándares, PETS, y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

r) Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.

s) Utilizar correctamente las máquinas, equipos, herramientas y unidades de transporte, tanto como operador como pasajero, observando todas las medidas de seguridad y utilizando los dispositivos de seguridad de los vehículos.

t) No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni de drogas o medicamentos sin comunicarlo previamente, ni introducir dichos productos en el centro de trabajo.

u) Participar obligatoriamente en toda capacitación programada.

v) Declarar toda patología médica que puedan agravar su condición de salud por situaciones de altura geográfica u otros factores en el ejercicio de sus actividades laborales.

Los trabajadores que incumplan las obligaciones contenidas en el presente Artículo podrán ser sancionados de acuerdo al reglamento interno de Trabajo de OHLA y responderá personalmente a los dispositivos legales vigentes.

Artículo 16.- Quedan comprendidas en las disposiciones del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, las personas denominadas practicantes profesionales y pre- profesionales, así como otros trabajadores ocupados permanente o temporalmente, cualquiera sea su condición laboral.

Artículo 17.- Es obligación de los trabajadores enfermos, accidentados o aquellos que resulten observados o con restricciones en su reconocimiento médico ocupacional acatar las prescripciones y limitaciones médicas para el restablecimiento o preservación de su estado de salud.

Artículo 18.- Los trabajadores deberán hacer uso apropiado de todos los resguardos, dispositivos e implementos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con este Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, para su protección o la de otras personas. Además, acatarán todas las instrucciones sobre seguridad relacionadas con el trabajo que realizan.

Artículo 19.- Los trabajadores cuidarán de no intervenir, anular, cambiar, desplazar, sustraer, dañar o destruir los dispositivos de seguridad u otros aparatos proporcionados para su protección o la de otras personas, ni contrariarán los métodos y procedimientos adoptados con el fin de reducir los riesgos de accidentes inherentes a su ocupación.

Cualquier incumplimiento de este Artículo supone una falta muy grave y podrá ser sancionada de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo de OHLA y por las autoridades de acuerdo a la legislación vigente.

Artículo 20.- Los Trabajadores están obligados a realizar toda acción para prevenir incidentes y/o accidentes e informar en el acto a su supervisor inmediato la ocurrencia de cualquier accidente / incidente. (Será considerada falta grave el no reportar los accidentes inmediatamente).

Artículo 21.- Las infracciones a las normas contenidas en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, serán sancionadas de acuerdo a la legislación laboral y al Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Artículo 22.- Está prohibido trasladar las herramientas arrojándolas en labores verticales. Para bajarlas por las escaleras, deben hacerlo dentro de una mochila de lona o costal con una soga de

½" de diámetro. De ser necesario se debe hacer uso de un sistema de izaje.

Artículo 23.- Es obligatorio tomar las medidas necesarias cuando hay que levantar o transportar materiales pesados (peso máximo varones 25Kg y mujeres 15Kg). Pida ayuda a su Jefe inmediato en caso necesario.

Artículo 24.- No usar herramientas o equipos que estén en malas condiciones para ello se debe cumplir con la inspección trimestral del mismo con el color que corresponda de acuerdo al estándar correspondiente de Código de colores y señales.

Artículo 25.- Está prohibido manejar u operar un vehículo o equipo si no tiene autorización interna o que esté vencida, dicha licencia será otorgada por el área de Mantenimiento previo examen teórico/ práctico.

Artículo 26.- Está prohibido ingresar a zonas desconocidas del centro de trabajo, zonas con deficiencias de oxígeno, lugares con acumulación de gases. Así mismo, dañar o retirar los sistemas de bloqueo que se implementan para evitar el ingreso a zonas abandonadas o restringidas. El incumplimiento es considerado falta grave.

Artículo 27.- Está prohibido retirar, apropiarse o llevar en sus prendas personales, o guardar en su domicilio materiales como: explosivos, fulminantes, guías / mechas de seguridad, ácidos, sustancias químicas o cualquier otro material que pertenezca a OHLA. El incumplimiento está considerado falta grave y de suscitarse se procederá a la denuncia policial correspondiente.

Artículo 28.- Será retirado de su labor y sancionado, el trabajador que no use su equipo de protección personal (EPP) a pesar que cuenta con el mismo. Así mismo, si realiza bromas y juegos que ponen en riesgo su integridad física o de sus compañeros o atenta contra la moral y buenas costumbres.

Artículo 29.- Todo trabajador nuevo que ingrese a trabajar en OHLA, deberá cumplir con el ciclo de entrenamiento establecido por la empresa y por la legislación vigente, tanto en obras de construcción civil como en obras de minería.

Artículo 30.- Si no entiende una determinada orden en materia de seguridad, pregunte nuevamente y solicite aclaración. No corra riesgos innecesarios ni ponga en peligro a sus compañeros de trabajo iniciando una labor sin conocer todos los datos.

Artículo 31.- Los trabajadores tienen derecho a:

a) Solicitar al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que efectúe inspecciones e investigaciones, cuando las condiciones de seguridad lo ameriten. Asimismo, solicitar

a dicho Comité el cumplimiento de cualquiera de las disposiciones del presente reglamento.

Esta petición deberá estar suscrita por los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En caso de no ser atendida en forma reiterada, esta situación podrá ser comunicada a la autoridad competente que corresponda.

b) Conocer los peligros y riesgos existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar su salud o seguridad a través del IPERC de línea base y el IPERC continúo; así como la información proporcionada por el supervisor.

c) Obtener del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o de la autoridad competente, información relativa a su seguridad o salud, a través de sus representantes.

d) Retirarse de cualquier área de trabajo al detectar un peligro de alto riesgo que atente contra su seguridad o salud, debiendo, en ese momento comunicarlo a sus compañeros en dicho frente, a RRHH y dando aviso inmediato a sus superiores.

e) Elegir a los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, mediante elección universal, secreta y directa.

Artículo 32.- El trabajador tiene derecho a recibir el íntegro de su salario por el día del accidente, ocasionado en las circunstancias previstas en este reglamento, cualquiera que sea la hora de su ocurrencia.

OHLA no serán responsables del deterioro que se presente y que desencadene en lesiones o perturbaciones funcionales a consecuencia de un accidente si el trabajador omite dar el aviso interno correspondiente en forma inmediata o en caso de agravamiento de lesiones previas no comunicadas a la empresa.

Artículo 33.- Los trabajadores, actuando como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional tienen derecho a:

a) Participar en verificaciones, inspecciones, supervisiones, auditorías y/o fiscalizaciones de seguridad minera realizadas por personal de OHLA y/o por la autoridad competente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

b) Efectuar oportunamente consultas acerca de cuestiones relativas a la Seguridad y Salud Ocupacional, incluidas las políticas y los procedimientos en dicha materia.

c) Recibir información del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional sobre los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

d) Cumplir las demás funciones como integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Sub-capítulo VII-III. Funciones, derechos y obligaciones de los supervisores

Artículo 34.- Son obligaciones del supervisor (ingeniero o técnico) y responsables de los frentes de trabajo:

a) Verificar que los trabajadores cumplan con el presente Reglamento y con reglamentos internos.

b) Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos continua (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.

c) Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.

d) Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.

e) Investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad consideran que son peligrosas.

f) Verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar.

g) Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.

h) Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando.

i) Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que esté(n) en peligro.

j) Verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo y señalización de las maquinarias que se encuentren en mantenimiento.

k) Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.

l) Imponer la presencia permanente de un supervisor (ingeniero o técnico) en las labores de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos

Los supervisores (ingeniero o técnico) o responsables de los frentes de trabajo que incumplan lo dispuesto en los incisos anteriores, así como las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, del personal de Seguridad y Salud Ocupacional serán sancionados por incumplimiento de las medidas de seguridad de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Los supervisores del turno saliente deben informar por escrito a los del turno entrante de cualquier peligro y riesgo que exija atención en las labores sometidas a su respectiva supervisión. Los supervisores del turno entrante deberán evaluar la información otorgada por los supervisores del turno saliente, a efectos de prevenir la ocurrencia de incidentes, dando prioridad a las labores consideradas críticas o de alto riesgo.

No deben ordenar los trabajos en caso de no existir todas las medidas y medios de seguridad necesarios.

Sub-capítulo VII-IV. Funciones, derechos y obligaciones del comité de seguridad y salud ocupacional

Artículo 35.- En cumplimiento al Capítulo IV De los Comités de Seguridad y Salud en el trabajo Artículo 38 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR y Artículo 60°, 61°, 62° y 63° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, D.S. 024-2016-EM, Artículo 29° de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y Artículo 55° de su reglamento ley; el Comité Central de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo está constituido en forma paritaria por Integrantes de OHLA y representantes de los trabajadores de OHLA un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de Central y con las mismas condiciones y paridad, un Sub-Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en cada centro de trabajo/proyecto, que son los entes encargados de implementar, evaluar

y aprobar las actividades del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El acto de constitución e instalación indicado en el Artículo 51° se asienta en el Libro de Actas del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo y de acuerdo al Artículo 53° se levanta el Acta de constitución e instalación del Comité y Sub-Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Estos Comités y Sub-Comités realizarán una sesión ordinaria en forma mensual de acuerdo al Artículo 68° para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria a convocatoria de su Presidente, a solicitud de al menos dos (2) de sus miembros o en caso de ocurrir un accidente o enfermedad grave.

De acuerdo al Artículo 69° para que el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo pueda sesionar es requisito mínimo la asistencia de la mitad más uno de sus integrantes. Caso contrario dentro de los ocho días subsiguientes el Presidente cita a una nueva reunión, la cual se lleva a cabo con el número de asistencia que hubiere, levantándose en cada caso el acta respectiva.

También se hace referencia a cumplir con el Anexo 03 del DS 024-2016-EM.” Reglamento y Constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional”, en la cual se ha constituido obligatoriamente un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Artículo 36.- En caso de contar con más de 20 trabajadores se deberá constituir un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual deberá contar con un Reglamento de Constitución y Funcionamiento. Dicho comité deberá ser paritario, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora

Los suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional participarán únicamente en ausencia de los titulares por causa justificada.

Artículo 37.- Son funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

Las funciones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo estarán de acuerdo a lo establecido en los Artículos Nº 63 D. S. 024-2016-EM, y Artículo 42 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR. Las funciones específicas de los miembros están descritas en los Artículos 57°, 58°, 59°, 60° y 61° del DS 005-2012-TR.

a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
b) Aprobar y vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborados por el/la empleador/a.
c) Elaborar y aprobar el reglamento y constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a la estructura establecida en el anexo N° 3 del D. S. 024-2016-EM.
d) Conocer, aprobar y dar seguimiento al cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, del Programa Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y del Programa Anual de Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.
e) Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevarán a cabo un día laborable, para analizar y evaluar los resultados del mes anterior; así como el avance de los objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuará para analizar los accidentes mortales o cuando las circunstancias lo exijan.
f) Llevar el libro de actas de todas sus reuniones, donde se anotará todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de ejecución serán remitidas por escrito (es válido el correo electrónico) a los responsables e involucrados.
g) Realizar inspecciones mensuales de todas las instalaciones, dando las recomendaciones con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las inspecciones anteriores, sancionando a los infractores si fuera el caso.
h) Aprobar y revisar el Programa Anual de Capacitación.
i) Aprobar el uso de ANFO conforme al Artículo 291 del D. S. 024-2016-EM.

j) Analizar mensualmente las causas y las estadísticas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.

k) Promover y cuidar que los trabajadores nuevos reciban una adecuada capacitación en prevención de riesgos laborales presentes en el lugar y puesto de trabajo.

l) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

m) Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

n) Promover que los/las trabajadores/as estén informados/as y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás documentos escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.

o) Promover el compromiso, colaboración y participación activa de todos/as los/las trabajadores/as en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.

p) Realizar inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.

q) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.

r) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.

s) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.

t) Revisar mensualmente las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y

evaluación son constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del/de la empleador/a.

u) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.

v) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al/a la empleador/a y al/a la trabajador/a.

w) Reportar a la máxima autoridad del/de la empleador/a la siguiente información:

- El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
- La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
- Las actividades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo con las estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, trimestralmente.

x) Llevar el control del cumplimiento de los acuerdos registrados en el Libro de Actas.

Artículo 38.- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA en coordinación con la Gerencia, elaborará Programas de Trabajo con relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Artículo 39.- Después de haber analizado y fijado objetivos correspondientes a determinadas condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, se dará prioridad a un conjunto de acciones básicas que debe realizar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA.

Artículo 40.- Después de haber analizado y seleccionado los objetivos, contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité elaborará cronogramas de los mismos asignando el tiempo aproximado para su logro.

Artículo 41.- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de OHLA, conjuntamente con las Gerencias supervisará y evaluará los resultados obtenidos de todas las actividades realizadas en el mejoramiento de las condiciones de Seguridad y Salud y participará en el establecimiento de las medidas correctivas.

Artículo 42.- OHLA, cuenta con un organigrama que muestra la Estructura Orgánica del Comité de la empresa que servirá para el estudio y análisis de la organización en cuanto

a la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como para prever e implementar los posibles cambios.

Sub-capítulo VII-V. Obligaciones de las empresas subcontratistas y proveedores

Artículo 43.- OHLA, siempre que en sus instalaciones los trabajadores desarrollen actividades conjuntamente con trabajadores de empresas contratistas y sub-contratistas, empresas especiales de servicios, contratistas de actividades conexas y proveedores, garantiza:

a) El diseño, la implementación y evaluación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para todos los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios que se encuentren en un mismo centro de labores.

b) Tomar las medidas necesarias de prevención en seguridad y salud de todos los trabajadores que se encuentran en sus instalaciones.

c) La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la normativa vigente efectuada por cada empleador durante la ejecución del trabajo.

d) La vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas o empresas especiales de servicios que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal.

Artículo 44.- OHLA, se compromete a brindar el mismo nivel de protección en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo a los trabajadores de las empresas contratistas y sub-contratistas, empresas especiales de servicios, contratistas de actividades conexas y proveedores o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios.

Artículo 45.- Todas las empresas contratistas y sub-contratistas, empresas especiales de servicios, contratistas de actividades conexas y proveedores que accedan a un centro de trabajo de OHLA están obligadas a cumplir con lo establecido en el presente reglamento, en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo, estándares,

procedimientos, instrucciones y órdenes en materia de seguridad y demás disposiciones que les fueran aplicables, así como en el Programa de Capacitación de OHLA.

Artículo 46.- Estas empresas se responsabilizan de las condiciones de seguridad de sus trabajadores y de aquellos pertenecientes a las empresas por ellos subcontratadas o asociadas independientemente del acuerdo contractual con OHLA o de la relación laboral con los trabajadores.

OHLA podrá realizar cuantas inspecciones o verificaciones considere oportuno con el fin de verificar el cumplimiento de esta responsabilidad, pudiendo aplicar las sanciones o penalizaciones que se estimen oportunas en función de grado de incumplimiento; independientemente de los acuerdos contractuales entre las partes, asumiendo así por parte de estas empresas su compromiso con la seguridad al nivel que exige OHLA.

Artículo 47.- Estas empresas responderán directamente de cualquier sanción o responsabilidad derivada del incumplimiento en materia de seguridad por parte de sus trabajadores y de aquellos pertenecientes a las empresas por ellos subcontratadas o asociadas.

Artículo 48.- Estas empresas, en responsabilidad solidaria con OHLA, deberán proporcionar a sus trabajadores capacitación, equipos de protección personal, medios auxiliares y protecciones colectivas en cantidad y calidad requeridas, de acuerdo a la actividad que dichos trabajadores desarrollan, cumpliendo todos los estándares de OHLA.

CAPÍTULO VIII - AMONESTACIONES Y SANCIONES

Artículo 49.- Los trabajadores que no cumplan con lo establecido en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo podrán ser sancionados por OHLA de acuerdo a la gravedad de la falta según se establece en el en el CAPÍTULO XII del Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Artículo 50.- Los trabajadores que de manera injustificada no asistan a las capacitaciones programadas según el cronograma anual de capacitaciones revisado y aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, podrán ser sancionados.

Artículo 51.- Las sanciones a las que se pueden hacerse acreedores los trabajadores que incumplan las normas que se refiere el Artículo anterior son:

a) Amonestación verbal.

b) Amonestación escrita

c) Suspensión.

d) Despido

Artículo 52.- Las sanciones a las que se refieren los anteriores Artículos, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que originen los actos sancionados, generan responsabilidad laboral del trabajador y se sancionarán con sujeción a la legislación laboral vigente

CAPÍTULO IX - IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Artículo 53.- OHLA, ha definido la implementación de los siguientes registros de acuerdo al Sistema de Gestión Integrado del grupo OHLA y al cumplimiento de la normativa peruana:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.

Dicho registro contendrá, al menos la siguiente información:

- Datos del trabajador afectado.
- Datos del empleador.
- Datos de la empresa usuaria.
- Testigo(s) del accidente/incidente peligroso.
- Fecha, hora, turno, lugar y labor que realizaba el trabajador al momento del accidente / incidente peligroso.
- Descripción y forma del accidente/incidente peligroso.
- Determinación de las causas y acciones correctivas.
- Naturaleza de la lesión.

Parte del cuerpo lesionado.

- Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales.
- Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud.
- Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia.
- Registros de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.
- Registro de Auditorías.

Artículo 54.- Todos los accidentes ocurridos en la empresa se registrarán cronológicamente.

Artículo 55.- En caso un mismo suceso o accidente de trabajo cause lesiones a más de un trabajador, se consignará en el Registro la información correspondiente a cada trabajador.

Artículo 56.- La investigación de accidentes e incidentes de trabajo debe consignar la información indicada en el formato de investigación del accidente de trabajo cuya finalidad será revelar la red de causalidad y, de ese modo, permitir a la organización tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

Artículo 57.- En el Registro de Enfermedades Médicas Ocupacionales se consignará, al menos, la siguiente información:

- Trabajador afectado.
- Nombre, descripción y naturaleza de la enfermedad ocupacional
- Descripción de la labor que realizaba al momento del diagnóstico
- Tiempo de exposición al agente.
- Determinación de las causas y acciones correctivas
- Examen médico sustentatorio del diagnóstico.

Artículo 58.- En los Exámenes Médicos se consignará, al menos, la siguiente información:

- Datos del trabajador.
- Cargo/puesto de trabajo.
- Tipo de examen.
- Fecha de realización del examen.
- Profesional o entidad encargada de realizar el examen.
- Conclusiones
- Aptitud del trabajador
- Período de vigencia.
- Restricciones.
- Recomendaciones a considerar.

Artículo 59.- El Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos, consignará, al menos, los siguientes datos:

- Identificación de los agentes físicos, químicos y biológicos considerados de riesgo para la salud de los trabajadores.
- Medidas adoptadas para el control, traslado y almacenamiento adecuado de los agentes físicos, químicos y biológicos.
- Identificación de los principales riesgos ergonómicos.
- Medidas de control y eliminación de los riesgos ergonómicos adoptadas por la empresa.

Artículo 60.- En el Registro de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, se consignará, al menos, la siguiente información:

- Área a ser inspeccionada.
- Hora y fecha de la Inspección.
- Nombre del Inspector.
- Aspectos del sistema de agua potable y desagüe.
- Aspectos de la infraestructura.
- Aspectos eléctricos.

- Equipos electrónicos.
- Equipos de Protección Personal.
- Equipamientos de control y de emergencia.

Artículo 61.- En el Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud se consignará, al menos, la siguiente información:

- Total de accidentes mortales ocurridos en forma mensual y anual.
- Total de accidentes no mortales ocurridos en forma mensual y anual.
- Total de incidentes de trabajo ocurridos en forma mensual y anual.
- Total de enfermedades ocupacionales detectadas o diagnosticadas en el año.
- Detalle de la cantidad de accidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales por área o tipo de trabajo.

Artículo 62.- En el Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia se consigna, al menos, la siguiente información:

- El listado de los equipos o aparatos de seguridad y/o de protección con que se cuenta.
- Ubicación exacta de los equipos o aparatos de seguridad y/o protección.
- Personal capacitado y/o encargado del uso de los equipos o aparatos de seguridad y/o protección.
- Fecha de mantenimiento o cambio de los equipos de seguridad.
- Fecha y motivo de uso de los equipos de seguridad o emergencia.

Artículo 63.- El Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y simulacros de emergencia, se realiza por trabajador, en el cual se reportan los cursos y capacitaciones dictadas; siendo el Departamento de Salud, Calidad y Medio Ambiente, junto con el de RRHH los encargados de archivar y actualizar estos documentos.

Este registro contendrá, al menos:

- Titulo o nombre del tema tratado.
- Fecha.
- Duración.
- Nombre del expositor.
- Nombre del trabajador asistente.

Artículo 64.- Para el desarrollo de los simulacros programados por la empresa se utilizará como guía el formato de evaluación de simulacro del sistema de gestión de OHLA, en el cual constan los aspectos de actuación en el momento del simulacro, tiempos en las acciones del mismo, así como observaciones que ayuden a mejorar los siguientes simulacros programados en el año.

Artículo 65.- El Registro de Auditorias contendrá la identificación de cada una de las revisiones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo realizadas a OHLA, en cumplimiento de la Ley y Reglamento promulgados.

CAPÍTULO X - INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO

Artículo 66.- Está prohibido el ingreso a ningún Centro de Trabajo de OHLA, Frente de Trabajo, Talleres, Oficinas, y otras Instalaciones de la Empresa sin la autorización del responsable del área y habiendo cumplido para el caso de visitantes externos con la documentación legal vigente: Seguros de trabajo y salud, inducción general o de visitantes.

Artículo 67.- El acceso a los centros de trabajo está restringido a personal autorizado y entrenado en el control de los riesgos existentes en estas áreas y que hayan recibido la inducción general del proyecto de OHLA.

En el caso únicamente de las oficinas centrales de Av. 28 de julio 150 de Lima, los visitantes podrán acceder con la lectura de la información de seguridad existente en la recepción.

Artículo 68.- El visitante o proveedor que requiera ingresar a cualquier centro de trabajo de OHLA deberá hacerlo con el permiso respectivo del Superintendente/Jefe del área, contar con el Seguro Contra Accidentes que debe ser remitido al área de RRHH antes de su visita y pasar la inducción para visitantes.

Artículo 69.- Está prohibido ingresar a ningún centro de trabajo, sin utilizar todos los Equipos de Protección Personal (EPPs), requerido para el área de acuerdo a los estándares de OHLA y al IPERC.

En cualquier caso, deberá utilizar los EPPs básicos: portar casco de seguridad, calzado de seguridad con punta reforzada y lentes de protección y ropa de trabajo de alta visibilidad.

Para casos excepcionales que se determinen y que se encontrarán debidamente señalizados, deberá contar con la autorización expresa del área Seguridad.

Al ingresar a las instalaciones se deberá respetar las señales de tránsito (peatonal y vehicular). Es obligatorio seguir las indicaciones de los letreros de seguridad; en caso de duda pregunte al supervisor del área

Artículo 70.- Está prohibido ingresar a trabajar bajo la influencia de narcóticos o medicamentos no controlados por el personal de salud de OHLA, drogas, bebidas alcohólicas, ó posesión de armas, en el último caso, se exceptúa al personal de vigilancia y de la Policía Nacional del Perú para portar armas.

Todos los trabajadores y empleados que ingresen a laborar están sujetos a someterse a la prueba del alcoholímetro cuando sea solicitado por su supervisor o el personal de seguridad y salud, el negarse será considerado como falta grave. De detectarse alguna anormalidad serán puestos a disposición del área de RRHH para las acciones laborales correspondientes.

Artículo 71.- Deberá reportar en forma inmediata a su supervisor, la ocurrencia de cualquier tipo de incidente o accidente que le haya ocurrido o del cual sea testigo, y deberá en caso de apersonarse al Centro de Salud acompañado obligatoriamente por su supervisor el cual deberá dar todas las facilidades para cumplir con esta norma legal. El incumplimiento a esta será considerado falta y cualquier reporte que no sea de inmediato o sea realizado al día siguiente luego que se ha retirado a descansar será considerado evento particular.

Artículo 72.- Las señales de seguridad tendrán el tamaño congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan y las condiciones de velocidad, necesidad de anticipación, etc. necesaria en cada caso.

En todos los casos la señal de seguridad, debe ser identificada desde una distancia segura.

Artículo 73.- Las señales de seguridad cumplirán con el código de colores y formas, cuando sea preceptivo de la normativa vigente de seguridad vial respecto a la señalización de tránsito y/o del anexo 17 del D.S. N° 024-2016-EM.

Artículo 74.- Evitará cambiar, alterar, desplazar, dañar o destruir los avisos de señalización (letreros, afiches) o equipos de protección personal u otros implementos que conforman

los elementos del sistema de seguridad. La consecuencia de esta será considerada falta grave.

Artículo 75.- Las infracciones al presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo serán sancionadas de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo de OHLA y los dispositivos legales vigentes respecto de la normatividad laboral.

Artículo 76.- El incumplimiento de las normas de seguridad está sujeta a sanción desde una amonestación hasta el despido de acuerdo a la gravedad del mismo.

Artículo 77.- Todo trabajador que se retire del centro de trabajo o de un frente podrá ser revisado por el personal de vigilancia interna, incluyendo bolsos, maletines, viandas u otras prendas similares que garanticen se prevengan la sustracción de elementos de la Empresa o de otros compañeros.

En caso se detecte algo anormal será puesto a disposición de la policía con la respectiva denuncia para las investigaciones y descargo respectivo. Esto será puesto en conocimiento del área de RRHH para las aplicaciones de la normatividad laboral. De igual manera es obligatorio acatar la revisión que se hace por parte de vigilancia interna a todos los trabajadores en los campamentos y comedores de OHLA.

Artículo 78.- Todo trabajador que ingrese a laborar deberá portar obligatoriamente su FOTOCHEK al momento de abordar el vehículo que lo traslada y al momento de ingresar o salir del campamento.

Artículo 79.- Todas las herramientas, equipos informáticos, de medición, topográfico, materiales o, en general otros objetos propiedad de OHLA que sea necesario retirar deberán contar con su respectiva guía de salida firmada obligatoriamente por el responsable de área.

Artículo 80.- Está prohibido durante la jornada de trabajo el uso de audífonos para escuchar música o hablar por teléfono, que distraigan al personal de la atención de los peligros.

Artículo 81.- Se prohíbe usar ropa suelta, joyas o pelo suelto durante los trabajos con máquinas rotativas, altura y equipos en movimiento.

Artículo 82.- Las guardas de seguridad de los equipos sirven para proteger a las personas de los puntos de atrapamiento. Nunca se debe retirar o alterar una guarda de seguridad

sin seguir los procedimientos de bloqueo y señalización establecidos. Se considera una falta muy grave.

Artículo 83.- Todos los trabajadores deben estar atentos a las alarmas sonoras y visuales que anuncien el arranque maniobra o parada de un equipo, emergencias, avisos, etc.

Artículo 84.- El personal que transita por áreas de proceso debe siempre mantenerse atento evitando las zonas resbalosas y con riesgo de caída por derrames de material, parrillas sueltas, obstáculos o riesgo de caída de objetos. Deberá transitar únicamente por zonas seguras y protegidas.

Artículo 85.- El uso de cámaras, equipo de imágenes electrónicas o dispositivos de grabación, incluidos los teléfonos móviles, solo se podrán utilizar (videos, fotos, grabaciones de sonido, etc.) previa autorización expresa del Gerente del proyecto. Estas, en caso de pérdida, robo o extravió, será de responsabilidad exclusiva del portador.

CAPÍTULO XI - COMPORTAMIENTO EN EL TRABAJO

Artículo 86.- Todos los trabajadores deben presentarse, bajo su propia responsabilidad, en óptimas condiciones físicas y mentales, para cumplir con su labor, sin influencia de alcohol o drogas o posesión de armas.

Artículo 87.- Está prohibido ingerir / consumir en el interior de los centros de trabajo de OHLA, bebidas alcohólicas, drogas o cualquier otra sustancia que modifique la conducta del trabajador y/o influya en su estado emocional, de acuerdo a la Política de Alcohol y Drogas de OHLA.

Artículo 88.- Los Trabajadores deberá hacer sus necesidades fisiológicas exclusivamente en los baños proporcionados por OHLA. Está prohibido usar como letrina las estocadas, le campo o cualquier punto de la obra o labores abandonadas. La limpieza de estos baños debe realizarse por trabajadores propios o subcontratados, capacitado y vacunado contra el tétano

Artículo 89.- Todos los trabajadores deben cumplir con los métodos, estándares y procedimientos de trabajo seguro establecidos a fin de reducir al mínimo los riesgos relacionados con el desarrollo de su labor.

Artículo 90.- Durante la jornada de trabajo, está prohibido jugar, hacer bromas o distraer al compañero, ya que estas faltas de atención pueden dar lugar a un accidente.

Artículo 91.- Está prohibido pelear o retar verbalmente, dirigirse al compañero usando un lenguaje incorrecto, crear desorden o caos, que puede poner en peligro a otros trabajadores o perjudique su eficiencia, se considera como falta grave laboral.

Artículo 92.- No corra, ni juegue en los lugares de trabajo, use siempre los pasamanos de las escaleras y suba al vehículo de transporte personal usando las escalinatas, no salte fuera del vehículo cuando está en movimiento, realizarlo así está considerado falta grave por atentar contra su propia vida y seguridad.

Artículo 93.- La ley No. 25357 y su modificatoria Ley No. 28705 Art.3° permiten la prohibición de fumar en los espacios cerrados, en el interior de todos los centros laborales de OHLA. Todo trabajador debe respetar los avisos de NO FUMAR, además no debe fumar en los lugares cerrados, oficinas, talleres, etc. o que signifiquen riesgo o molestia para otros trabajadores.

Cualquier denuncia o reclamación al respecto se podrá realizar directamente de manera anónima a través de RRHH o del canal interno de OHLA https://canaletico.ohla-group.com/

Está prohibido fumar en las inmediaciones de sustancias químicas peligrosas o inflamables o durante las operaciones de repostaje y mantenimiento de vehículos.

Artículo 94.- Respetar el código de conducta dentro y fuera del trabajo, en los campamentos y alojamientos de OHLA, siendo sujetos de medidas disciplinarias los que infrinjan dentro de las horas de trabajo.

Artículo 95.- Está terminantemente prohibido apropiarse o tomar pertenencias de otros compañeros de trabajo sin su permiso.

Artículo 96.- Está prohibido cometer actos que atenten contra la seguridad de los trabajadores, la operación de instalaciones, ya sea cortando flujo de alimentación de agua, aire, electricidad, etc. hacia alguna zona de trabajo, sin comunicación y autorización previa.

Artículo 97.- Todo conductor de vehículos y operadores de maquinaria debe conducir/operar sólo con la autorización interna otorgada por el monitor del Área de Mantenimiento. Aplíquese lo establecido en el estándar correspondiente.

Artículo 98.- El personal que tenga que manipular equipos que emitan radiaciones ionizantes, deberá estar en posesión del carné de manipulador por el IPEN Los trabajadores tienen la obligación de acercarse a su supervisor cuando vea que la fecha de caducidad de su licencia está cercana pues los tramites toman su tiempo y no operar ni permanecer cerca en el radio de acción de estos dispositivos si su licencia esta vencida o ha sido revocada.

Se cumplirá el procedimiento correspondiente al uso de densímetros nucleares y bunkers.

Artículo 99.- El personal, para el ingreso al trabajo deberá como mínimo haber descansado 8 horas siendo su responsabilidad cumplir con esta norma de salud y de no hacerlo comunicando a su empleador, por efecto de esto sufre algún evento será considerado falta grave.

Los conductores y chóferes además cumplirán estrictamente con las condiciones del programa contra la fatiga y somnolencia de OHLA, debiendo tener por lo menos 9 horas consecutivas de descanso en un periodo de 24 horas y adicionalmente un descanso de 3 horas consecutivas durante su guardia.

Artículo 100.- Todo el personal tiene la obligación de participar en la inducción General, capacitaciones (teórico-prácticas) programados para completar las competencias que exige el puesto y puedan desempeñar su trabajo de manera correcta y segura, de acuerdo a lo contemplado en las normas legales. Así mismo en las charlas de Seguridad y Salud Ocupacional que son parte de su formación,

CAPÍTULO XII - USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPs)

Artículo 101.- Todos los trabajadores recibirán de la Empresa OHLA, los equipos de protección personal necesarios para el desempeño seguro de acuerdo al tipo de trabajo y se le proporcionará con cambio de los usados, los EPPs necesarios, estipulado en el Estándar correspondiente de equipos de protección personal.

Artículo 102.- El equipo de seguridad básico para todos los trabajadores está estipulado en los procedimientos y estándares de cada tarea, cuyo uso es obligatorio. Estará formado como mínimo por:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo de alta visibilidad.
- Calzado de seguridad con puntera y suela reforzada.
- Gafas de seguridad anti-impactos.
- Protector auditivo (tapones/orejeras).

Estos serán entregados antes del inicio de los trabajos y será registrado en la hoja de recorrido de entrada del trabajador y en la salida de almacén.

Artículo 103.- Todo trabajador o visitante debe utilizar como mínimo el equipo básico de protección personal en los centros de trabajo de OHLA salvo que se indique expresamente lo contrario.

Artículo 104.- Para el caso de trabajos específicos, el equipo de protección personal estará determinado por el Área de Seguridad de acuerdo a los peligros a los que estará expuesto y al análisis de funciones específicas.

Estos equipos de protección no sustituirán a las medidas de protección colectivas, sino que se seguirá la jerarquía de controles del Artículo 12 del presente Reglamento.

Artículo 105.- Los trabajadores deberán solicitar el cambio del equipo de protección personal gastado anticipadamente o deteriorado en el trabajo, a lo cual el empleador verificando el estado y la necesidad del mismo tiene la obligación de proporcionar el recambio respectivo.

El trabajador deberá entregar el EPP deteriorado para su reposición o justificar por escrito el motivo de la no entrega.

Artículo 106.- Los trabajadores son responsables del buen uso, estado de conservación y mantenimiento de su equipo de protección personal.

Artículo 107.- El presente Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo, contempla lo pertinente para los trabajadores que malogren, alteren o perjudiquen (ya sea por acción u omisión) cualquier sistema o implemento de seguridad. Esto incluye cualquier equipo de protección personal o cualquiera de sus accesorios.

Artículo 108.- El personal perteneciente a cualquier empresa sub-contratistas, empresas especiales de servicios, contratistas de actividades conexas y proveedores, deberá contar con EPPs de igual o mejor calidad que el marcado por OHLA en su estándar.

La empresa a la que pertenezca el trabajador es la responsable de que sus trabajadores tengan y utilicen correctamente todos los EPPs indicados por el estándar de OHLA y por el IPERC de cada actividad; independientemente del acuerdo entre empresas o de quien se encargue del coste de los mismos.

Artículo 109.- Para el caso de incidentes o emergencias de derrames de sustancias químicas peligrosas, se dotará al personal EPPs, especiales para que la persona no quede expuesta a materiales peligrosos, de acuerdo a lo establecido en el estándar de Control de Materiales Químicos Peligrosos

Artículo 110.- Se prohíbe el uso de anillos, alhajas, collares, pelo largo y suelto, trapos sueltos u otros elementos que no son parte del equipo de protección personal en las áreas de trabajo que puedan engancharse y provocar daños personales, especialmente en las zonas donde hay sistemas de rotación y riesgo de atrapamiento.

Artículo 111.- Estándares Generales de los EPPs:

- Se usará señalización obligatoria donde se requieran usar EPP.
- Por ninguna razón se modificará el EPP salvo autorización del fabricante.
- Solo podrán utilizarse accesorios y complementos del mismo sistema, marca y modelo del EPP. Está prohibido hacer ningún tipo de acople "artesano", considerándose un elemento hechizo.
- Debido a la configuración física de las personas, se contará con varias tallas para el caso de calzado de seguridad, lentes de seguridad (considerando aquellos que usan anteojos con medida buscando la mejora) y respiradores. Los lentes de seguridad deben ser de usados de acuerdo a la evaluación médica.
- Los EPPs serán, en cualquier caso, compatibles entre sí y con el trabajo a realizar de manera que no supongan un obstáculo ni constituyan un riesgo añadido a la actividad. En caso que así suceda, se modificará el procedimiento de trabajo.
- Solo se comprará equipo certificado internacional o nacionalmente por instituciones reconocidas. Todas las compras de EPPs deberán realizarse mediante el SIC centralizado de compras para asegurar la homogeneidad de calidad y protección.
- Los trabajadores entregarán obligatoriamente el EPP usado para poder recibir el nuevo o justificarán su no entrega.

- Los EPP en desuso o cambiados serán destruidos o eliminados definitivamente salvo las prendas textiles que no estén contaminadas con productos que podrán ser utilizadas para trapos una vez retirados los logos y marcas de la compañía.

Artículo 112.- Estándares para protección de la cabeza – casco (EPP básico)

- El casco deberá ser del tipo I - Clase E, deben cumplir la norma ANSI Z89.1
- El casco contará con tafilete amortiguador del tipo "fast track" y barbiquejo para evitar su caída.
- No cubra el casco con stickers, calcomanías o pintura a excepción de aquellas suministradas por OHLA.
- Mantenga libre el espacio de amortiguación del casco.
- No haga agujeros en el casco pues le eliminaría las propiedades dieléctricas.
- Reemplace el casco o el tafilete si está abollado, fracturado, deformado o roto.
- Use solo agua y jabón para la limpieza del casco.
- No es obligatorio, aunque sí recomendado, el uso de cascos en lugares donde no exista el riesgo de caída de objetos / materiales sobre la cabeza, por ejemplo: dentro de las edificaciones de campamentos, comedores, baños, vehículos/equipos con jaula de protección interna o cabinas FOPS. En caso de duda, se usará casco.

No es obligatorio el uso de casco en las oficinas centrales.

- Para los soldadores, deberá ser casco que se adapte a la careta de soldar. En caso de incumplimiento se sancionará al empleador.
- Deberá utilizarse barbiquejos para los cascos en los casos que se pueda caer el casco debido a la postura o a las inclemencias meteorológicas o cualquier otra circunstancia
- Los colores de los cascos dependen de la función o cargo, viene especificada en el estándar de OHLA de Equipos de Protección Personal o por el estándar del cliente, dando en este caso preferencia a este último.

Artículo 113.- Estándares para protección para los pies - calzado de Seguridad (EPP básico)

- Se usará obligatoriamente calzado con punta de reforzada con acero o composite en todos los centros de trabajo.

No es obligatorio el uso de calzado de seguridad en las oficinas centrales.

- Los electricistas usarán calzado dieléctrico con puntera reforzada de composite o de fibra de vidrio endurecida.
- Las suelas deben ser de jebe antideslizante y no conductoras de la electricidad.

Artículo 114.- Estándares para protección para los ojos-lentes de Seguridad (EPP básico)

- Los lentes de seguridad cumplirán con la Norma ANSI Z87.1.
- El uso es obligatorio cuando exista la posibilidad de impacto / proyección de partículas a los ojos. (Lentes de seguridad de acuerdo a la medida de la vista de cada trabajador).
- Deben ser resistentes al impacto, rayos Ultra Violeta (UV) y empañamiento.
- Los soldadores, esmeriladores y fundidores usarán caretas adecuadas a los peligros propios de sus trabajos.
- Para trabajos de perforación, picado de roca u otro donde exista el riesgo de impacto / proyección de partículas a los ojos se deberá utilizarse lentes de seguridad. (Lentes de seguridad de acuerdo a la medida de la vista de cada trabajador).
- No es obligatorio el uso en lugares donde no exista el riesgo de impacto / proyección de partículas en los ojos, por ejemplo: campamentos, comedores, baños, cabina de camionetas, entre otros.

Artículo 115.- Protección Auditiva – Tapones Auditivos u Orejeras (EPP básico)

- La protección auditiva de usará cuando el nivel de ruido supere los 85 dB por más de 8 h diarias continuas.
- Si el nivel de ruido es mayor a 100 dBA y menor a 105 dBA se recomienda el uso de doble protección, mientras se implementa las medidas de control necesarias.

Artículo 116.- Estándares para protección de la piel (EPP básico)

- Todos los trabajos implican la obligación de uso de ropa específica de trabajo con las características establecidas en el correspondiente estándar
- En trabajos que implican exposición a sustancias químicas se debe proveer ropa de trabajo manga larga con material textil antiácido y repelente al agua.

- En trabajos que implican exposición a radiación solar aparte de la protección de la ropa de manga larga, se proveerá con bloqueador solar (FPS 30 como mínimo) en envase individual o colectivo, que los trabajadores deberán de aplicarse cada 4 horas, y cortavientos.

Artículo 117.- Estándares para protección para manos-guantes

- El tipo de guante estará en función del trabajo y el tipo de peligro existente.

Artículo 118.- Estándares para protección respiratoria-respiradores

- Se usarán respiradores adecuados si hay riesgo de inhalación de gases o vapores químicos nocivos o peligrosos.
- Los respiradores deben cumplir con la norma OSHA 1910.134 / NIOSH 42CFR 84
- La concentración y tipo de partículas respirables definirá el tipo de filtro y respirador.
- Únicamente se usarán filtros compatibles con el sistema de máscara o full-face que se vaya a utilizar.

Artículo 119.- Para el cumplimiento aplíquese lo establecido en el estándar de Equipos de protección personal.

CAPÍTULO XIII - MANEJO DE VEHÍCULOS Y DESPLAZAMIENTO EN ELLOS

Artículo 120.- Para conducir cualquier vehículo de OHLA, bien sea propiedad de la empresa o alquilado o ingresar con cualquier vehículo en un centro de trabajo de OHLA, es necesario tener autorización interna de manejo del tipo de vehículo concreto a manejar. Esta, será proporcionada por el Área de Mantenimiento previa evaluación teórica - práctica. El candidato deberá contar previamente con la licencia de conducir otorgada por la Dirección General de Circulación Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y cumplir con los requisitos especificados en el estándar correspondiente del vehículo a manejar.

Artículo 121.- En las entradas y salidas de los campamentos, canteras, garitas de control de vigilancia, etc., el conductor tiene la obligación de respetar la señal de "PARE" y permitir la inspección del vehículo que incluye mostrar el fotocheck y cuando se solicite el check list de pre uso diario. Asimismo, los pasajeros de ser necesario la revisión de sus pertenencias u otros materiales que puedan estar llevando.

Artículo 122.- Las vías de tránsito estarán señalizadas según las normas del Reglamento Nacional de Tránsito y estas serán respetadas de manera obligatoria por los conductores y por los transeúntes sean o no trabajadores.

Artículo 123.- Cuando tenga que cruzar una vía conduciendo un vehículo, debe tener presente el derecho de paso de acuerdo a las normas dictadas por el MTC.

Artículo 124.- Es obligatorio el uso en todo momento de los cinturones de seguridad tanto el conductor como sus ocupantes. Estos deben estar en buen estado.

En caso de cualquier deficiencia en estos cinturones, deberá ser reportada inmediatamente y quedará el asiento inhabilitado para su uso hasta la subsanación de la deficiencia.

Artículo 125.- Cuando se aproxime a un aviso de "CEDA EL PASO" o "PARAR" detenga su vehículo, para reiniciar su marcha asegúrese que la vía este libre.

Artículo 126.- Todos los conductores deben respetar los avisos de LIMITE DE VELOCIDAD, estos indican la velocidad máxima, a la que deben conducir sus vehículos. Responderán personalmente de cualquier infracción del MTC, o policía además de la posible sanción interna por incumplimiento de las medidas de seguridad.

OHLA podrá realizar controles de velocidad aleatorios para comprobar el cumplimiento de esta obligación. Estos controles serán programados y con conocimiento de gerencia y RRHH de la obra.

Artículo 127.- Está prohibido manejar un vehículo que no se encuentre en perfectas condiciones de operación. Todo equipo deberá estar en buen estado con el sistema de luces, frenos mecánicos y de mano, bocina, parabrisas, llantas, etc.

Todos los conductores tienen la obligación de realizar una inspección previa al inicio de la marcha y a cumplimentar el check list de pre-uso.

Cualquier deficiencia, o mal funcionamiento ha de ser comunicado al área de mantenimiento quien determinará y programará la fecha para la subsanación de la misma en función de su naturaleza. En caso de que así se determine, podrá quedar inmovilizado el vehículo por no ser apto para ser utilizado con seguridad.

Artículo 128.- El conductor es el único responsable del manejo del vehículo, de la condición mecánica y de la seguridad de sus pasajeros como de la carga que pudiera transportar, Está prohibido cargar personas junto con materiales.

Artículo 129.- Todos los vehículos de OHLA y todos los vehículos que ingresen a los centros de trabajo de OHLA, deberán contar con todos los elementos indicados en el estándar correspondiente de OHLA y, en su caso, con el estándar del cliente. Se aplicará el más restrictivo entre ambos.

Deberá mantenerse siempre operativa la alarma de retroceso, luces, tener al día los correspondientes seguros y controles de mantenimiento y contar con los equipos de extinción, botiquín y kit antiderrame, entre otros.

Artículo 130.- Antes de avanzar, el conductor deberá:

Antes de iniciar la marcha adelante	Tocar el claxon dos veces y esperar 5 segundos antes de iniciar la marcha.
Antes de iniciar el retroceso	Asegurar que la vía se encuentra despejada de personas y obstáculos, tocar el claxon tres veces y esperar cinco segundos antes de iniciar la marcha en retroceso.

Artículo 131; [Artículo sin contenido]

Artículo 132.- Está prohibido dejar estacionado un vehículo con el motor encendido y sin aplicar el freno de parqueo y la respectiva cuña de ser necesario. El incumplimiento se considerará una falta grave.

Artículo 133.- Todo conductor tiene la obligación de conocer y cumplir las normas del Reglamento Nacional de Tránsito y del Reglamento Interno de Tránsito, en caso de existir, del centro de trabajo o el área donde va a ingresar, debiendo tener presente en todo momento los riesgos de accidente a que está expuesto cuando maneja.

Artículo 134.- Es obligación que todo conductor tome sus previsiones de seguridad cuando las condiciones de las carreteras se encuentren en mal estado por la existencia de baches, curvas peligrosas, tramos angostos, acalaminados, polvo, agua empantanada, condiciones climáticas como: neblinas, lluvia, sol intenso, curvas cerradas, vías angostas, posibilidad de derrumbes o huaycos etc.; por la presencia de otros vehículos más rápidos o más lentos en la vía o en las inmediaciones y por la presencia de personas o animales con especial cuidado en zonas escolares y urbanas con posible presencia de niños. Debe aplicar en todo momento el MANEJO DEFENSIVO.

Artículo 135.- Los conductores de vehículos livianos solo permitirá transportar pasajeros en el interior de la cabina; el número de pasajeros permitido será de acuerdo a las especificaciones técnicas del vehículo y al número de asientos que disponga la unidad con cinturón de seguridad.

Artículo 136.- Los vehículos de transporte de personal no están autorizados a llevar personal fuera de su ruta o de los horarios establecidos. Debe respetar para recoger pasajeros los puntos destinados para el mismo. Estos vehículos de transporte de personal deberán indicar de manera visible el número máximo de pasajeros que debe viajar en cada vehículo. Será el conductor el responsable de llevar el conteo de los mismos para evitar sobrepasar el máximo número de pasajeros.

Artículo 137.- El chófer, al conducir un vehículo, deberá:

- Manejar con los faros delanteros encendidos
- Respetar las señales de tránsito, colocadas en todo el proyecto;
- No deberá manejar en forma negligente o en estado de embriaguez.
- Deberá rellenar su check list del vehículo a su cargo y debe tener al día su revisión

- Deberá cumplir el Programa de Mantenimiento Preventivo de su vehículo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Está prohibido llevar pasajeros en la tolva de las camionetas y volquetes.

Artículo 138.- Todo accidente o siniestro en las carreteras ocurrido fuera de las horas de trabajo o cuando fueran dentro de estas sea en actividades realizadas sin la orden del empleador, será considerado como accidente de tránsito, no como accidente de trabajo, y en conductor responderá personalmente a las posibles sanciones derivadas del mismo.

Artículo 139.- Todo conductor que desacate la Normas Internas de Tránsito, podrá ser sancionado de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo por incumplimiento de las medidas de seguridad.

Artículo 140.- Los conductores de cualquier vehículo deben tener cuidado y consideración con los peatones y con los vehículos que transiten a su alrededor, tanto para evitar atropellarlos como disminuyendo la velocidad para evitar la proyección de elementos o minimizar la generación de polvo. Debe tener especial consideración con los minusválidos, niños y ancianos. El peatón siempre tiene la preferencia.

Artículo 141.- Está prohibido conducir bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas, estimulantes o cualquier otro elemento que reduzca la capacidad de reacción y buen manejo del conductor. El incumplimiento de esta disposición será materia de sanciones administrativas que pueden llegar hasta la separación definitiva del trabajo.

Artículo 142.- El conductor está obligado a conservar la distancia mínima entre el vehículo que conduce y el vehículo que lo precede en función de la velocidad a que circule (mínimo 20 metros) de manera que le permita si se produce la detención de este, realizar una maniobra segura (5 Km por cada 10 Km/hora). Está obligado a respetar los límites de velocidad señalados en la vía, así como los considerados en el Reglamento Nacional de Tránsito.

Artículo 143.- El conductor no debe compartir su asiento frente al timón con otra persona, animal o cosa, ni permitir con el vehículo en marcha, que otra persona tome el control de la dirección.

Artículo 144.- El conductor debe conducir con ambas manos sobre el volante de dirección, excepto cuando es necesario realizar los cambios de velocidad o accionar otros comandos.

Artículo 145.- Está prohibido el uso del celular incluso de manos libres mientras se maneja. El conductor mientras esté conduciendo no debe comunicarse con otra persona mediante el uso de un teléfono celular de mano o radio portátil, si esto implica, dejar de conducir con ambas manos sobre el volante de dirección.

El uso del teléfono celular de mano y radio portátil, está permitido cuando el vehículo esté estacionado, no detenido.

Artículo 146.- El conductor debe abstenerse de conducir, si muestra cansancio o si ha estado tomando medicamentos que puedan causarle efectos secundarios e inducirlo al sueño para esto debe consultar a su médico.

OHLA tiene un programa de Fatiga y Somnolencia para chóferes y conductores. Este programa deberá ser conocido y aplicado por todos los conductores. OHLA realizará controles para la verificación del cumplimiento de este programa asignando personal de salud ocupacional en cada obra.

Artículo 147.- El abastecimiento de combustible se realizará de acuerdo al procedimiento específico de OHLA para esta tarea. Los conductores y personal encargada de esta tarea deberán conocer el procedimiento antes de realizar la operación. En caso contrario deberá encomendarse el abastecimiento a otro compañero que lo conozca.

Cuando el conductor abastezca de combustible el vehículo que conduce, en los establecimientos destinados para tal fin, debe apagar el motor, bajarse del vehículo, absteniéndose de usar el celular o fumar al igual que sus acompañantes. Los conductores de vehículos del servicio público de transporte de pasajeros, no deben abastecer combustible con personas a bordo del vehículo.

Artículo 148.- El conductor sólo debe utilizar la bocina del vehículo que conduce para evitar situaciones peligrosas y no para llamar la atención de forma innecesaria. El conductor no debe causar molestias o inconvenientes a otras personas con el ruido de la bocina o del motor con aceleraciones repetidas al vacío.

Artículo 149.- Todos los trabajadores deberán observar las obligaciones de seguridad de uso de cinturón de seguridad, así como observancia de cualquier norma de seguridad de los vehículos en cualquiera que utilice para sus desplazamientos, ya sea propiedad de OHLA, manejado o no por chóferes de la empresa, como vehículos de terceros contratados o no directamente por OHLA como taxis, combis, buses, etc.

CAPÍTULO XIV - MANEJO EQUIPOS PESADOS

Artículo 150.- Para los fines del presente reglamento se considera equipo pesado a las máquinas utilizadas en los proyectos de OHLA, como: equipos de línea amarilla, motoniveladora, cargadores frontales, tractores, retroexcavadoras, excavadoras, tractores, excavadoras, camas bajas, volquetes, rodillos etc.

Artículo 151.- Únicamente el personal calificado con experiencia comprobada podrá operar el equipo, para lo cual debe haber recibido un curso de capacitación y evaluación de acuerdo al procedimiento de autorización de uso de maquinaria, de acuerdo a lo expresado en el capítulo anterior. Al personal que apruebe los exámenes respectivos se otorgará la licencia de operador del equipo concreto a operar y deberá guiarse en todo momento por el procedimiento de trabajo seguro para este fin.

Artículo 152.- Todo equipo motorizado debe estar equipado como mínimo de: o Extintor contra incendios.

Triángulos o conos de señalización con banda reflectante de seguridad

Cinturones de seguridad en buen estado

- Alarma de retroceso audible a 10 m de distancia
- Botiquín de primeros auxilios
- Kit anti-derrame
- Adhesivo de mantenimiento preventivo

Artículo 153.- Cuando el equipo está operando, deben observarse las pautas, medidas y restricciones indicadas en la ficha de cada equipo, y en general las siguientes:

a) Realice el check list de pre-uso antes de iniciar los trabajos.
b) No opere máquinas con fallos o deficiencias de seguridad para el operador o para el resto de trabajadores.
c) Pruebe los frenos antes de iniciar la jornada (parte del check list).
d) Cuando suba o baje por una pendiente y en labores horizontales, debe llevar siempre el cucharón abajo, con el motor hacia adelante.

e) Asegúrese que el control de marcha adelante - atrás, esté apropiadamente enganchado.

f) Si pierde el control del vehículo, use las paredes de la carretera para detenerlo.

g) Use la bocina en todas las curvas e intersecciones.

Artículo 154.- Está prohibido bajar una pendiente con el motor apagado o con la máquina desenganchada.

Artículo 155.- Todo equipo pesado debe estacionarse con el lampón en el piso, enganchado y brequeado, con las ruedas viradas hacia la pared o talud. Debe colocar los tacos y los conos de seguridad reflectivos.

Artículo 156.- Todos los equipos pesados que operen dentro de las instalaciones de OHLA deberán contar con cabina con protección ROPS y FOPS e indicarlo para conocimiento del operador

Artículo 157.- Todo equipo pesado estará sujeto a un programa de mantenimiento preventivo de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a lo establecido por el área de mantenimiento.

El estado de mantenimiento del equipo se detallará en un adhesivo situado en zona visible y protegida de la cabina.

CAPÍTULO XV - SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE DE PERSONAL Y MATERIALES

Artículo 158.- Todos los conductores deben contar con autorización de uso de OHLA, adecuada al área y vehículo con el que transiten

Los conductores de vehículos de transporte de personal como camionetas buses y vans tendrán como mínimo, Licencia de Conducir Profesional con Categoría A-II además de capacitación adecuada en manejo defensivo.

Artículo 159.- Todo vehículo de transporte de personal debe contar con una Póliza de Seguro vigente, para sus pasajeros y contra terceros

Artículo 160.- Está totalmente prohibido llevar personal en cualquier vehículo en cualquier lugar fuera de la cabina; incluso parcialmente.

Artículo 161.- Se prohíbe transportar explosivos, en cualquier cantidad y de cualquier tipo sobre la maquinaria pesada. Use los vehículos que han sido designados para este propósito, con el aviso "TRANSPORTE DE EXPLOSIVO" y que en el piso deben tener un material aislante.

Artículo 162.- Se prohíbe transportar los densímetros nucleares, en cualquier máquina. Únicamente se podrán utilizar las camionetas destinadas expresamente para ello siempre que cumplan con lo especificado por el IPEN, que se encuentra contemplado en el procedimiento específico de uso, almacenamiento y transporte de densímetros nucleares.

Artículo 163.- Todo propietario y chófer de los vehículos de transporte de pasajeros cumplirán estrictamente los estándares de OHLA al respecto del transporte de pasajeros

Artículo 164.- Está terminantemente prohibido subir o bajar de un vehículo en movimiento. El incumplimiento de esto será considerado falta grave.

Artículo 165.- Todos los trabajadores deben viajar debidamente sentados. Está prohibido hacerlo parados en el pasadizo de los vehículos de transporte de personal o en los peldaños de las puertas o en la cabina del conductor.

Artículo 166.- Está prohibido consumir alimentos en el interior de vehículos en marcha; tanto para conductor como para los pasajeros.

Artículo 167.- Es obligación de los trabajadores, mantener limpios los vehículos de transporte de personal en los que viajen, así como reportar en forma inmediata cualquier deficiencia que pueda atentar contra su integridad física. Está prohibido pintar, cortar los cinturones, dañar los asientos, etc. En caso de detectarse, podrá ser objeto de sanción de acuerdo al Reglamento interno de Trabajo, independientemente de las acciones que se determinen para reponer los daños causados.

Artículo 168.- Está prohibido jugar o hacer bromas durante el viaje o molestar al conductor, ya que estos hechos podrían distraer la atención del conductor y ocasionar un accidente.

Artículo 169.- El chofer es el responsable de la conducción del vehículo, por lo tanto, está terminantemente prohibido insinuarle más velocidad o recoger pasajeros extraños a la empresa, pedirle que pare en lugares no considerados como paraderos o realice maniobras temerarias.

Artículo 170.- Está prohibido llevar pasajeros y materiales juntos en el mismo vehículo si este no cuenta con un compartimiento adecuado y resistente que separe los mismos y asegure que no habrá contacto físico.

Artículo 171.- Los materiales que se transporten en la tolva de un camión o camioneta, deben estar asegurados, para evitar que el movimiento o balanceo de éstos, puedan originar la pérdida de control del vehículo al conductor. Cualquier elemento que sobresalga de la tova debe llevar un cartel o cinta roja que advierta del transporte del mismo, la longitud del material sobresaliente no debe exceder los 50 cm.

Artículo 172.- Todo vehículo de transporte de personal y de materiales estará sujeto a un programa de mantenimiento correctivo y preventivo. Antes de ser usados en cada turno de trabajo, estos equipos deben ser inspeccionados por los chóferes cumplimentando el checklist de pre-uso, y si éstos tienen desperfectos o fallos de seguridad, no se deben utilizar hasta superar las anomalías

Artículo 173.- Está prohibido realizar cualquier operación de mantenimiento, ni de abastecimiento de combustible, mientras se esté utilizando el equipo o esté encendido. Estas operaciones solamente podrán realizarlas personal autorizado del área de mantenimiento o personal externo.

Artículo 174.- Todos los asientos deben estar asegurados y los ocupantes deberán utilizar los cinturones de seguridad.

Artículo 175.- El espacio entre el vehículo y el hastial (holguras o gálibos) será como mínimo de 1.00 m. a cada lado.

Artículo 176.- El número de pasajeros no debe exceder el número de asientos del vehículo. En los vehículos debe publicarse la cantidad de pasajeros y sólo se deberá transportar al personal autorizado. El conductor pondrá en movimiento el vehículo sólo cuando los pasajeros se encuentren sentados y con los cinturones de seguridad asegurados.

El conductor deberá detener la marcha de manera inmediata en caso de que cualquier trabajador se levante o desbroche su cinturón de seguridad, no reanudando la marcha hasta que se regrese a su asiento y se asegure.

En caso de que uno o varios trabajadores se nieguen a cumplir con las medidas de seguridad, el conductor deberá avisar a su supervisor, quien tomará las medidas que

estime necesarias para alinear a estos trabajadores o para que abandonen el vehículo y este pueda reanudar su marcha.

Artículo 177.- No se aceptan vehículos con más de 5 años de antigüedad de acuerdo a evaluación del área de Mantenimiento.

Artículo 178.- Todo vehículo de transporte de personal debe cumplir, al menos, con una revisión técnica mensual en el taller de mantenimiento mecánico y los mantenimientos determinados por el fabricante.

Artículo 179.- Los conductores de vehículos deberán tener por lo menos 9 horas consecutivas de descanso en un periodo de 24 horas y adicionalmente un descanso de 3 horas consecutivas durante su guardia.

Artículo 180.- Los conductores deberán tener por lo menos 24 horas consecutivas de descanso a la semana. La guardia de trabajo del conductor no deberá exceder de 10 horas.

Artículo 181.- Antigüedad máxima para el servicio de Transporte de personal:

- Camionetas: 150,000 km
- Otros: 05 años.

Artículo 182.- No se aceptarán vehículos para el transporte de personal con el timón cambiado.

Artículo 183.- Todo vehículo que realice viaje fuera de los centros de trabajo cerrados de OHLA contará al menos con el equipo indicado en el Reglamento Nacional de Tránsito.

Artículo 184.- Velocidades máximas fuera de la Unidad:

- En carretera afirmada 60 km/h
- Vía asfaltada 100 km/h (día) o 90 km/h (noche)
- La indicada por la señalización de la autoridad

Artículo 185.- 295.- Todo vehículo de transporte de personal contara con:

- Salidas de emergencia convenientemente identificadas.
- Vidrios de seguridad no astillables (laminado y templado), con sello que indique el tipo de vidrio.
- Alarma de retroceso audible como mínimo a 10 m, una bocina como mínimo.

- Cintas de alta reflectividad como mínimo en la parte delantera y posterior del vehículo.
- Un sistema GPS.
- Aquellos establecidos por el cliente o por las condiciones especiales del centro de trabajo.

Artículo 186.- El personal embarcará y desembarcará únicamente en las zonas de parqueo establecidas y debidamente señalizadas.

CAPÍTULO XVI - SALUD OCUPACIONAL Y ATENCIONES MÉDICAS

Artículo 187.- La Gestión de Salud Ocupacional, debe incluir al menos lo siguiente:

a) El reconocimiento y evaluación de la salud de los trabajadores con relación a su exposición a factores de riesgo de origen ocupacional, incluyendo el conocimiento de los niveles de exposición y emisión de las fuentes de riesgo.
b) Participar en la incorporación de prácticas y procedimientos seguros y saludables.
c) El registro de enfermedades ocurridas por exposición ocupacional, descansos médicos, ausentismo por enfermedades, planes de acción y evaluación estadística de los resultados.
d) El asesoramiento técnico y participación en materia de control de salud del trabajador, enfermedad ocupacional, primeros auxilios, atención de urgencias y emergencias médicas por accidentes de trabajo y enfermedad ocupacional y equipos de Protección Personal (EPPs).
e) Participación en los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional respecto a los aspectos de salud ocupacional.
f) La promoción de la participación de los trabajadores en el desarrollo e implementación de actividades de salud ocupacional.
g) El control de riesgos respecto a los agentes físicos, químicos, ergonómicos y biológicos cuando se supere los límites permisibles.

Artículo 188.- Todo trabajador tiene derecho a la atención médica de urgencia en caso de accidente. En función de la situación del centro de trabajo, del frente, de las

comunicaciones y de los recursos disponibles en la zona, se adoptarán las medidas necesarias para la atención médica de los trabajadores.

Estas medidas, recursos, tiempos de atención y evacuación estimados, y teléfonos de contacto quedarán especificados en el Plan de contingencias que es obligatorio en todo proyecto.

Este podrá ser, servicio propio de emergencia, servicio externo concertado, servicio de emergencia del cliente (minería) o cualquier otro que se estime que cubre las necesidades del centro en función del número de trabajadores y de los riesgos existentes en el mismo.

Artículo 189.- En OHLA, la difusión de los primeros auxilios se realizará a los trabajadores mediante la Guía de Primeros Auxilios elaborada por el Departamento de Salud Ocupacional, en la cual se describen los métodos a seguir ante una emergencia determinada, cuya primera atención se realizará por el / los brigadistas de primeros auxilios hasta la emergencia, como son los paramédicos.

Artículo 190.- Se seguirá la pauta PAS en caso de ser necesarios los primeros auxilios:

1) Proteger la zona para evitar otros accidentes.
2) Avisar a los servicios de emergencia.
3) Socorrer al accidentado en función de su formación y aptitud.

Artículo 191.- Se formará y capacitará a los brigadistas de primeros auxilios de acuerdo a sus funciones y a los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Artículo 192.- En caso de que se presente una emergencia, siga estas reglas básicas

a) Evite el nerviosismo y el pánico.
b) Avise al médico y a los servicios de emergencia inmediatamente y siga sus instrucciones
c) Hable a la persona para verificar su estado de conciencia. Si no responde, coloque a la persona recostada boca arriba y aleje a los curiosos
d) Asegúrese que la víctima tenga las vías respiratorias libres, de no haber resistencia alinear el cuello de la víctima con la columna e incline la cabeza ligeramente hacia atrás cogiendo de la frente y el mentón
e) Verifique si respira: Mire, Escuche y Sienta

f) Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) solamente si está capacitado y adiestrado para ello, haga el tratamiento adecuado sin demora.

g) Verifique el Pulso, si hay hemorragias realice presión directa con una gasa esterilizada sobre la zona afectada.

h) Siguiendo las instrucciones del médico o de los servicios de emergencia, en caso de ser requerido, haga un examen cuidadoso de la víctima.

i) Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.

j) Tranquilice a la persona afectada y manténgala cómoda (evitar ropa ajustada, exceso de calor o frío), hasta que llegue el equipo de respuesta a emergencias

Artículo 193.- Todo trabajador deberá acudir en forma obligatoria a la cita de control que el médico indique tanto por motivo de una observación en su EMO o cualquier otra que se determine. En caso de otorgarle descanso médico, deberá cumplirlo evitando realizar cualquier actividad que comprometa su salud. Este seguimiento podrá ser realizado por el asistente social del proyecto.

Sera considerado como falta grave el incumplimiento de esta disposición. De ser necesario el médico podrá tomar la determinación de hospitalizarlo o transferirlo para tratamiento especializado. Cualquier presión, intento de influenciar u hostigamiento a personal de Salud Ocupacional será considerado falta grave.

Artículo 194.- Los exámenes médicos ocupacionales para trabajadores o visitantes se realizarán de acuerdo al procedimiento de OHLA establecido a tal efecto (CO-PE-SYS-PD-001) en clínicas autorizadas y auditadas por OHLA y de acuerdo a los perfiles médicos del mismo.

En caso de que el cliente exija el cumplimiento de sus propios perfiles médicos, se adoptarán los más restrictivos entre ambos.

Artículo 195.- Los establecimientos en el que se brinde los servicios de salud. Incluyendo los del programa de salud ocupacional, cumplirán lo normado en el Reglamento de Establecimientos de Salud y servicios médicos de apoyo, aprobado por DS N° 013-2006-SA, sus modificatorias, o la norma que lo sustituya, y demás normas vigentes aplicables,

en lo que corresponde a la Gestión de Calidad, Auditoria de la Historia Clínica, Administración de la Farmacia, quejas y sugerencias.

Artículo 196.- Los trabajadores que puedan haber estado en contacto con radiaciones ionizantes (al menos todos los que cuenten con dosímetro), deberán obligatoriamente someterse al examen médico establecido en el procedimiento CO-PE-SYS-PD-001 anualmente.

Artículo 197.- Todos los proyectos contarán obligatoriamente con personal adscrito de salud ocupacional para la realización de las siguientes funciones y las incluidas en el perfil del puesto correspondiente:

- Seguimiento de los exámenes medico ocupacionales
- Seguimiento del levantamiento de observación.
- Seguimiento de cumplimiento de restricciones.
- Seguimiento de aptos temporales.
- Archivar los resultados de los exámenes médicos preventivos.
- Registrar de los incidentes, los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.
- Implementar el programa de vigilancia médica, con la finalidad de controlar el estado de salud del personal antes durante y después de su labor en OHLA
- Elaboración de cuadros estadísticos: incidencia y de enfermedades pre ocupacionales
- Levantamiento de observaciones.
- Seguimiento epidemiológico de los trabajadores con enfermedades, profesionales o relacionadas con el trabajo.
- Brindar los primeros auxilios en las situaciones de emergencias o desastres.
- Charlas hacia el personal, sobre temas de prevención de enfermedades, ocupacionales y enfermedades prevalentes en el personal
- Capacitaciones de los cursos Anexo 4 y Anexo 6.
- Capacitaciones en primeros auxilios y temas de salud ocupacional
- Promover simulacros de emergencia.
- Campañas de salud.

- Participar en la ejecución de los test de alcoholemia.
- Desarrollo del programa de fatiga y somnolencia con la finalidad de lograr cero accidentes durante la conducción y/o, operación de vehículos y equipos involucrados en las diferentes actividades que se realizaron en el proyecto.
- Inspecciones de botiquines vehiculares, fijos y panel de emergencia y participar en las auditorías médicas.
- Programa de preparación ante emergencia, según el plan de contingencias.
- Realizar el programa de higiene ocupacional y ergonomía.

Artículo 198.- Respecto al personal de salud de OHLA

- Está para atender las situaciones relacionadas con la salud ocupacional de todos los trabajadores que se encuentren en un centro de trabajo de OHLA en el desempeño de sus labores; de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 021-2016-MINSA y otras.
- No recetarán medicamentos ni pasarán consulta de afecciones o tratamientos no relacionados con el trabajo.
- No administrarán inyecciones, ampollas.
- Realizarán atenciones y proveerán medicamentos en función del estado del paciente, su grado de urgencia y riesgo para la vida y el código médico deontológico.

Sub-capítulo XVI-I. Accidentes de trabajo

Artículo 199.- Se considera Accidente de Trabajo a toda lesión orgánica o funcional que en forma violenta o repentina sufran los trabajadores, debido a causas externas o al esfuerzo realizado por ésta y que origine una reducción temporal o permanente en su capacidad de trabajo o produzca su fallecimiento.

Artículo 200.- Todo accidente para ser tipificado como accidente de trabajo deberá cumplir las siguientes condiciones:

a) Cuando ocurren dentro de las instalaciones o centros de trabajo:
   - El que sobrevenga al trabajador en las horas de trabajo, en la ejecución de una tarea.

- El que sobrevenga durante las interrupciones de labores por cortes de energía, horas de refrigerio, capacitación, con excepción de huelgas y paros.
- El que sobrevenga en la realización de estudios, prácticas pre-profesionales, supervisión, capacitación, u otros cuyas ejecuciones tienen fines mineros.
- El que suceda por acción u omisión de terceras personas o por acción del empleador o del trabajador durante la ejecución del trabajo

b) Cuando ocurran fuera de las instalaciones o áreas de trabajo:

- El que sobrevenga mientras el trabajador se encuentra realizando alguna actividad para OHLA en acción del cumplimiento de la orden de su supervisor.
- El que sobrevenga en las vías de acceso al centro de trabajo y en carreteras públicas, cuando el trabajador está en acción del cumplimiento de la orden de su supervisor.
- El que sobrevenga en las vías de acceso al centro de trabajo y en carreteras públicas, cuando el trabajador se desplaza en medios de transporte brindado por OHLA, de forma directa o a través de terceros.

Artículo 201.- Todo accidente de trabajo, leve grave o muy grave, debe ser informado a la brevedad posible al responsable del área y/o Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. De igual forma, todo el accidente debe ser informado por escrito al Ministerio de Trabajo, en el plazo máximo de veinte cuatro (24) horas de producido el accidente, precisando los daños a los trabajadores, los hechos acontecidos y los resultados de la investigación practicada.

Esta comunicación la realizará RRHH a la recepción del informe de investigación de accidente del área de seguridad.

Artículo 202.- No se considera accidente de trabajo, cuando éste se registre como consecuencia de situaciones anormales (embriaguez, riñas, peleas, juegos, robos, etc.), en estado de enfermedad, cuando ocurrió fuera de las instalaciones, fuera del horario de trabajo o en situaciones particulares propias de cada trabajador o durante las prácticas deportivas dentro o fuera del centro de trabajo aun cuando estas hayan sido organizadas o auspiciadas por OHLA.

Artículo 203.- No se considerará accidente de trabajo, si el accidentado no informa de inmediato a su Jefe o supervisor, o cuando tiene una lesión o enfermedad ocurrida de

manera particular y no ha reportado a su supervisor y esta se vea agravada por acción del trabajo habitual.

Artículo 204.- Es obligación del accidentado presentarse diariamente o según indicaciones del médico para las evaluaciones respectivas, caso contrario se considera como falta.

Artículo 205.- Para la investigación de accidentes e incidentes se seguirá el procedimiento P-SGI-04- CO-pe - Situaciones de Emergencia e Incidentes y sus formatos correspondientes.

Artículo 206.- Todos los trabajadores que sean testigos de la ocurrencia de algún accidente, están en la obligación de proporcionar la información pertinente al supervisor que investiga el hecho al personal de seguridad y a los miembros del CSST que participarán en la investigación de los hechos y en la elaboración del correspondiente informe, de manera veraz y oportuna, el ocultamiento o tergiversación de los hechos será considerado falta grave.

Artículo 207.- Las investigaciones de cualquier accidente o incidente tendrán como fin determinar las causas, no las responsabilidades y descubrir las prácticas y condiciones peligrosas existentes, a fin de que aquellos otros accidentes que puedan llegar a pasar por causas similares sean prevenidos.

El análisis de los datos obtenidos sirve para suministrar la información necesaria para el adiestramiento del personal, poniendo elementos o zonas riesgosas e indicando las precauciones que deben tomarse, así como la protección específica que requiere cada operación

Artículo 208.- Todo trabajador que haya estado enfermo o se haya accidentado y/o bajo tratamiento médico, al regresar al trabajo deberá presentarse obligatoriamente al personal de salud ocupacional, para su respectiva evaluación.

Sin este paso, el trabajador no podrá incorporarse a su puesto de trabajo.

Sub-capítulo XVI-II. Enfermedades profesionales

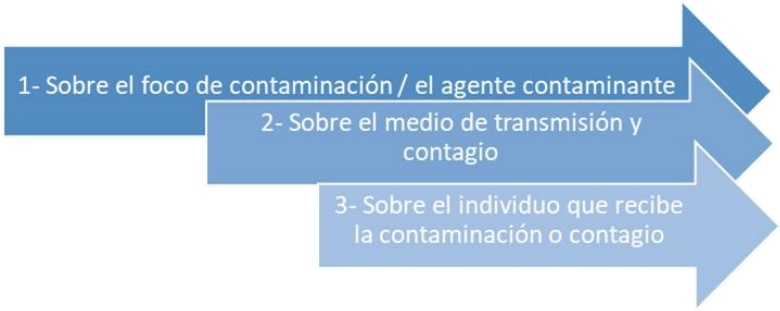
Artículo 209.- Las enfermedades profesionales son todas aquellas que son producto del tiempo prolongado de exposición a agentes o factores contaminantes. No se considera enfermedad profesional a las enfermedades de carácter endémico, que prevalecen de

acuerdo a la temporada o estación, como, por ejemplo: gripes, cólera, pulmonía, etc. a pesar de que se adquieran en el lugar donde se presta el trabajo.

Artículo 210.- Las enfermedades profesionales causadas por los agentes psicosociales o disergonómicos pueden ser enfermedades causadas por actos y condiciones inseguras de trabajo, las cuales son generadas en el quehacer diario de las actividades.

Artículo 211.- Para poder mantener un control de los agentes mencionados en los Artículos anteriores, habrá que aplicar medidas de control de acuerdo a la siguiente jerarquía:

1- Sobre el foco de contaminación / el agente contaminante.
2- Sobre el medio de transmisión y contagio.
3- Sobre el individuo que recibe la contaminación o contagio.



SUB-CAPÍTULO XVI-III. ESTADÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

Artículo 212.- Las estadísticas de los accidentes de trabajo que ocurran en la empresa, sirven y han de ser una de las bases para evaluar la efectividad de los programas de seguridad trazados, así como para planificar las futuras actividades

Artículo 213.- En función de los datos recopilados durante un mes, se calcularán los Índices de Seguridad y Salud en el Trabajo en el formato MS-GR-PE-IMS-GP-004-Att04.

Este informe será enviado mensualmente a la central en el Reporte Gerencial Mensual y Contendrá los siguientes datos:

- N° de Cuasi accidentes
- N° de Daños a la propiedad
- N° de Primeros auxilios

- N° de Accidentes leves
- N° de Accidentes incapacitantes
- N° de Accidentes mortales
- N° de trabajadores
- N° de Horas Hombre Trabajadas (HHT)
- N° de días perdidos

Estos datos serán consignados de manera independiente para personal de OHLA y para personal de subcontratas.

A partir de estos datos mensuales y acumulados a origen del año, se podrán calcular los Índices según la norma OHSAS 18001:

ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF): Relaciona el número de accidentes de trabajo mortales e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas.

$$\text{ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF)} = \frac{\text{N° ACCIDENTES X 1.000.000}}{\text{N° HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$$

ÍNDICE DE GRAVEDAD O SEVERIDAD (IG o IS): Relaciona el número de jornadas perdidas por cada millón de horas hombre trabajadas.

$$\text{ÍNDICE DE GRAVEDAD (IF)} = \frac{\text{N° DÍAS PERDIDOS X 1.000.000}}{\text{N° HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$$

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD: Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS).

$$\text{ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD (IA)} = \frac{\text{IF X IS}}{1000}$$

Además, pueden calcularse otros índices como:

ÍNDICE DE INCIDENCIA: Relaciona el número de accidentes ocurridos por cada mil personas expuestas.

$$\text{ÍNDICE DE INCIDENCIA II} = \frac{\text{N° ACCIDENTES X 1.000}}{\text{N° TRABAJADORES}}$$

La Dirección Nacional de Inspección de Trabajo establece que el cálculo de estos índices ha de realizarse para Perú en función de 200.000 HHT por lo que las comunicaciones con el ministerio se calcularán de acuerdo a lo siguiente:

ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF): Relaciona el número de accidentes de trabajo mortales e incapacitantes por cada 200.000 horas hombre trabajadas.

$$\text{ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF)} = \frac{\text{N° ACCIDENTES X 200.000}}{\text{N° HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$$

ÍNDICE DE GRAVEDAD O SEVERIDAD (IG Ó IS): Relaciona el número de jornadas perdidas por cada 200.0 horas hombre trabajadas.

$$\text{ÍNDICE DE GRAVEDAD (IG)} = \frac{\text{N° DÍAS PERDIDOS X 200.000}}{\text{N° HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$$

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD: Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de gravedad de lesiones (IG).

$$\text{ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD} = \frac{\text{IF X IG}}{1000}$$

Para el cómputo de los índices de lesiones, sólo se tomarán en cuenta las lesiones que produzcan descansos médicos (lesiones con pérdida de tiempo) y algunas que, aunque no lo produzcan sí son consideradas como reportables y que son:

- Quemaduras a partir del segundo grado.
- Aplicación de puntos de sutura.
- Remoción de cuerpo extraño de los ojos o pies.
- Eliminación de piel muerta.
- Tratamiento por infección.
- Remoción de cuerpo extraño de heridas.

Artículo 214.- El responsable de salud ocupacional del proyecto mantendrá un registro de todos los reportes estadísticos.

CAPÍTULO XVII - PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA

Todos los trabajadores en general están obligados a evitar situaciones que puedan ocasionar algún incendio incipiente, por ejemplo: acumulación de maderas, papeles, waipe o trapos engrasados, etc. Al utilizar materiales combustibles en las distintas tareas, se priorizará aquellos que sean menos inflamables, ej. Cables eléctricos que generen menos gases tóxicos en caso de ser quemados, maderas pintadas con pintura ignífuga.

Artículo 215.- Cada trabajador conocerá y colaborará para mantener en buen estado los elementos de detección, alarma y control de incendios: vías de evacuación despejadas, señalizaciones etc. Si se observan irregularidades, reportar para su corrección. De igual forma conocer su uso para casos de emergencia.

Artículo 216.- Todos los trabajadores están obligados a facilitar, cooperar y proveer apoyo logístico/planificación y recursos antes, durante y después del desastre o emergencia que requiera las Brigadas de Rescate, Brigada contra Incendios y Servicios externos.

Artículo 217.- Deberá notificar de inmediato la detección o posibilidad de fuego, para lo cual el trabajador debe conocer los números de emergencia y la ubicación de los teléfonos o distintos tipos de alarmas para casos de emergencia y saber identificarlos cuando sean activados.

Artículo 218.- Los integrantes de las Brigadas deberán estar listos para entrar en acción en cuanto reciban la orden correspondiente para salvar vidas, proteger la salud y la propiedad.

Sub-capítulo XVII-I. Prevención y protección contra incendios

Artículo 219.- Todos los centros de trabajo oficinas, talleres, instalaciones, almacenes, laboratorios, etc. de OHLA, estarán provistas de suficientes equipos y medios para la extinción de incendios.

Dichos equipos deben adaptarse a los riesgos particulares de cada incendio, y las personas entrenadas en el uso correcto de extintores deben estar presentes durante todos los períodos normales de trabajo, por tanto, se designarán brigadistas para cada sector en los diferentes horarios de trabajo que existen para poder mitigar cualquier conato de incendio que pueda producirse.

Artículo 220.- El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, con la participación por la interacción de tres elementos:

a) Oxígeno,
b) Combustible y
c) Calor.

La ausencia de uno de estos tres elementos evitará que se inicie el fuego. Los incendios se clasifican de acuerdo con el tipo de material combustible que arde en:

INCENDIO CLASE A: Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.

INCENDIO CLASE B: Son fuegos que se producen por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.

INCENDIO CLASE C: Son fuegos producidos en equipos eléctricos - electrónicos tales como: motores, computadoras, etc.

INCENDIO CLASE D: Son fuegos alimentados por ciertos tipos de metales, como el sodio, potasio, polvo de aluminio, básicamente metales alcalinos y alcalinotérreos. Reaccionan violentamente al contacto con agua.

INCENDIO CLASE K: Son fuegos producidos en grasas y sus residuos como en: cocinas, campanas extractoras, almacenes de grasas, etc.

Artículo 221.- Cualquier trabajador de OHLA, que detecte un incendio en las instalaciones, almacenes, oficinas, comedores, alojamientos, etc. de OHLA, debe proceder de acuerdo en a lo indicado en el plan de contingencia:

a) Dar la alarma interna al Departamento de Salud y Medio Ambiente.
b) Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios (la cual será formada de acuerdo al sector correspondiente de cada trabajador).
c) Actuar en el control de la propagación del incendio mediante los medios existentes de acuerdo a su formación, capacitación y habilidad. Nadie está obligado a enfrentarse a un fuego si no está capacitado.
d) Seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes.
e) De ser necesario y con orden del Jefe de la Brigada del sector se ordenará abandonar el Área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

Artículo 222.- En caso de incendio o conato del equipo de trabajo o planta (de machaqueo, de suelos, etc.) se deberá:

a) Apagar el equipo, cortar la energía y alejarse prudencialmente del mismo.
b) Actuar en el control de la propagación del incendio mediante los medios existentes de acuerdo a su formación, capacitación y habilidad. Nadie está obligado a enfrentarse a un fuego si no está capacitado.
c) Dar la alarma interna al teléfono de emergencia del Plan de contingencia. En caso de no conocerlo, a su supervisor o al personal de Seguridad y Salud.
d) Seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes. No actuar por su cuenta.

Artículo 223.- En caso de incendio o conato en almacenes, vehículos o lugares con presencia de productos químicos y/o peligrosos (por ejemplo, planta de asfalto o depósitos de almacenamiento de combustible, etc.):

a) Alejarse prudentemente del mismo y colocarse con el viento de espaldas en una zona elevada y con salida
b) Dar la alarma interna al teléfono de emergencia del Plan de contingencia. En caso de no conocerlo, a su supervisor o al personal de Seguridad y Salud.

c) Actuar en el control de la propagación del incendio mediante los medios existentes de acuerdo a su formación, capacitación y habilidad. Nadie está obligado a enfrentarse a un fuego si no está capacitado.

d) Estos fuegos son impredecibles y complicados de contener y controlar; seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes y de los equipos externos de emergencia. No actuar por su cuenta.

e) Abandonar la zona retirando con seguridad cualquier elemento o máquina que pueda contribuir a la propagación del incendio.

Artículo 224.- En caso de incendio o conato en los alrededores de la zona de trabajo bien provocado o fortuito (quema de rastrojos, materiales, restos o basuras, etc) o por propagación de incendio menor a vegetación, instalaciones o edificaciones aledañas, o cualquier otro, se deberá actuar de la siguiente manera:

a) Alejarse prudentemente del mismo y colocarse con el viento de espaldas en una zona elevada y con salida

b) Dar la alarma interna al teléfono de emergencia del Plan de contingencia y a los servicios de emergencia externos (policía, bomberos, etc.). En caso de no conocerlo, a su supervisor o al personal de Seguridad y Salud.

c) Actuar en el control de la propagación del incendio mediante los medios existentes de acuerdo a su formación, capacitación y habilidad. Nadie está obligado a enfrentarse a un fuego si no está capacitado.

d) Seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes y de los equipos externos de emergencia. No actuar por su cuenta.

e) Abandonar la zona de inmediato retirando con seguridad cualquier elemento o máquina que pueda contribuir a la propagación del incendio.

Artículo 225.- Si se incendia la ropa que lleva puesta una persona, se seguirán las siguientes indicaciones:

a) Arrojarse al suelo y rodar lentamente.

b) No pretenda despojarse de su ropa.

c) Si existiese una manta, se cubrirá con ella dejando libre la cabeza.

d) Solicitar atención médica lo antes posible.

Artículo 226.- Siempre que se use un extintor se dará a conocer al área de seguridad para que reemplace el extintor por otro que tenga carga. Se debe realizar inspecciones mensuales de los extintores.

Artículo 227.- En los lugares de trabajo, el ancho de los pasillos entre muebles, instalaciones y rumas de materiales, así como cualquier zona de paso, no será menor de noventa (90) cm, según el Reglamento Nacional de Construcciones. Las inspecciones para determinar el cumplimiento de la norma deben estar dirigidas al Área de Mantenimiento, Campamento y/o Servicios Generales para su restitución.

Artículo 228.- Se dispondrá de acceso inmediato a las salidas, se dispondrá de pasajes o corredores continuos y seguros que conduzcan directamente a la salida.

Artículo 229.- Los accesos a las escaleras que pueden ser usadas como medios de salida, serán marcados (señalizados), de tal modo que la dirección de egreso hacia la calle o punto de reunión sean claros.

Artículo 230.- Las puertas de salida se colocarán de tal manera que sean fácilmente visibles y no se permitirán obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas, siendo oportunamente señalizados de acuerdo con la Norma Técnica.

Artículo 231.- Las salidas deben estar dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan salir del lugar en forma inmediata en caso de emergencia. Cumplirán con la normativa vigente en cuanto a número, dimensiones, características, etc.

Artículo 232.- Todos los centros de trabajo de OHLA deberán contar con la licencia de uso y funcionamiento pertinente en función de su localización uso y características, así como de un plan de emergencia y evacuación que contemple el caso de emergencia por fuego.

Sub-capítulo XVII-II. Medios de extinción de incendios

Artículo 233.- Se tendrán las siguientes consideraciones en temas de abastecimiento de agua y uso de equipos de extinción portátiles, dependiendo del tipo de incendio:

EXTINTOR A BASE DE AGUA: Son extintores a base de agua, ideales para fuego tipo “A”. Por ningún motivo deben usarse para intentar apagar el fuego eléctrico, es decir, el tipo “C”, ya que el agua conduce electricidad.

EXTINTOR A BASE DE AGUA PULVERIZADA: Más efectivo que el resto de extintores a base de agua, ya que se caracteriza por apagar el fuego por medio de agua pulverizada, siendo muy efectivo para incendios tipo A y C.

EXTINTORES A BASE DE ESPUMA: Los extintores a base de espuma, actúan por medio de la sofocación de la llama y el enfriamiento del combustible, ya que genera una capa de material acuoso que desplaza el oxígeno e impide el escape de vapor con el fin de detener y evitar la combustión. Son ideales para fuego tipo A y B.

EXTINTOR A BASE DE DIÓXIDO DE CARBONO: Es ideal para fuegos del tipo B y C. El dióxido de carbono se encuentra bajo presión, y al ser liberado abruptamente, su temperatura puede descender a los -79 grados Celsius, lo que hace que el material en combustión se enfríe rápidamente y el oxígeno se vea desplazado por el gas.

EXTINTORES A BASE DE POLVO QUÍMICO: Funcionan bastante bien combatiendo fuegos de los tipos A, B, C. Está diseñado para interrumpir la reacción en cadena y sofocar el fuego. Este polvo se funde con la acción del calor, formando una barrera entre el oxígeno y el material que se incendia.

EXTINTORES A BASE DE REEMPLAZANTE DE HALÓGENOS: Actúan de forma similar que los extintores a base de polvo químico, con la diferencia que no dejan residuos. Se usa para apagar fuegos de los tipos A, B y C.

EXTINTORES TIPO D: Básicamente son extintores a base de polvos específicos según el metal que se quiera combatir, al no existir un polvo especial que apague todos los incendios del tipo “D” deberemos asesorarnos con el distribuidor de extintores. Actúan por sofocación creando una costra entre el aire y el material incendiado.

EXTINTORES A BASE DE ACETATO DE POTASIO: Adecuados para el fuego tipo K. Al tener contacto con aceite caliente, se saponifica creando una capa jabonosa sobre el aceite caliente y apagando el fuego.

OTROS MEDIOS DE EXTINCIÓN: En los centros de trabajo de OHLA podrán existir otros medios de lucha contra el fuego como columnas secas, BIEs, splinkers, etc. Cada uno adecuado a las características de la zona, a la carga de fuego y al personal presente.

Artículo 234.- OHLA, contará en sus centros de trabajo con extintores de incendios adecuados en función del tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones, la carga de fuego y la facilidad de acceso.

Artículo 235.- Los aparatos portátiles contra incendios (extintores) serán inspeccionados periódicamente y recargados cuando venza su tiempo de vigencia (01 año) o se utilicen, se gaste o no toda la carga, asegurando además que el proveedor que realice estos servicios de recarga se encuentren debidamente registrado - autorizado (por el Ministerio de la Producción - cuente con Registro de Productos Industriales Nacionales), siendo estos colocados en lugares visibles y de fácil acceso.

Artículo 236.- Las brigadas de intervención conocerán el manejo y localización de los equipos de extinción disponibles y realizarán capacitaciones teórico-prácticas en la extinción de fuegos.

Sub-capítulo XVII-III. Sistemas de alarmas y simulacros de incendios

Artículo 237.- OHLA, dispondrá en todas sus oficinas y lugares de trabajo cerrados (cabinas de plantas de asfalto, suelos, etc.) de un número suficiente de estaciones de alarma operados a mano, colocadas en lugares visibles, en el recorrido de escape de un incendio y debidamente señalizadas. En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA.

Artículo 238.- OHLA, organiza brigadas contra incendio de acuerdo a Sectores / Áreas donde laboran los trabajadores.

Artículo 239.- En OHLA, se realizarán, dentro del plan anual de simulacros, ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se adiestrará a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios.

El programa anual de simulacros se iniciará desde el mes de enero de cada año, siendo la coordinación y ejecución responsabilidad, del área de Seguridad Salud y del área de Medio Ambiente.

En estos simulacros deberán participar todos los trabajadores que se encuentren en el centro de trabajo. La falta de participación supondrá una falta grave, sancionable de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo.

Artículo 240.- Tras un simulacro, se realizará un informe de simulacro de acuerdo a lo establecido en el procedimiento DEF P-SGI-04CO-pe Situaciones de Emergencia e Incidentes y sus correspondientes formatos.

Estos informes serán recopilados en la central, analizados y puestas en común las conclusiones, puntos fuertes y deficiencias para la mejora continua.

Sub-capítulo XVII-IV. Protecciones en caso de sismo o tsunami

Artículo 241.- En OHLA, se realizarán, dentro del plan anual de simulacros, ejercicios de modo que se simulen las condiciones de huaycos, movimiento sísmico y/o un tsunami, dependiendo de la situación geográfica y probabilidad de ocurrencia.

El programa anual de simulacros se iniciará desde el mes de enero de cada año, siendo la coordinación y ejecución responsabilidad, del área de Seguridad Salud y del área de Medio Ambiente.

En estos simulacros deberán participar todos los trabajadores que se encuentren en el centro de trabajo. La falta de participación supondrá una falta grave, sancionable de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo.

Artículo 242.- Tras un simulacro, se realizará un informe de simulacro de acuerdo a lo establecido en el procedimiento "Situaciones de Emergencia e Incidentes" y sus correspondientes formatos.

Estos informes serán recopilados en la central, analizados y puestas en común las conclusiones, puntos fuertes y deficiencias para la mejora continua.

Artículo 243.- OHLA, designará y organiza brigadas para emergencias de acuerdo a Sectores / Áreas y número de trabajadores de cada caso.

Sub-capítulo XVII-V. Protecciones en caso altercado social, huelga, etc.

Artículo 244.- Según la situación geográfica dentro de Perú, condiciones, actividad desarrollada y entorno social y/o político, u otras, es posible que se identifique en algunos proyectos o zonas de paso el riesgo de que se produzcan protestas o movilizaciones sociales, vecinales, sindicales o de cualquier otro tipo como huelgas, protestas, etc. que pueden afectar a los trabajos, los bienes y a los trabajadores de OHLA.

En caso de presentarse cualquiera de estas situaciones u otra similar, la consigna es clara de no interactuar, no enfrentarse y abandonar la zona con tranquilidad, pero con rapidez.

En caso de producirse la evacuación o retirada de los frentes de trabajo, oficinas almacenes se procurará dentro de lo posible y evitando cualquier enfrentamiento:

- Cerrar las oficinas, almacenes o talleres antes de abandonarlos.
- Retirar los equipos y vehículos a lugar seguro en caso de ser posible. De no serlo, dejarlos cerrados y sin las llaves (a ser posible, bloqueados para evitar la acción irresponsable de los mismos).
- Retirar le equipos más peligrosos o sensibles (equipos de topografía, densímetro nuclear, etc.)
- No dejar equipos informáticos o de telefonía a la vista o en zonas de fácil acceso.
- En caso de evacuación, proceder priorizando la evacuación de las mujeres en primer lugar, independientemente de su categoría profesional o puesto de trabajo.
- Una vez en lugar seguro, reportar a su inmediato superior su situación.

CAPÍTULO XVIII - CONDICIONES AMBIENTALES

Artículo 245.- En todos los centros de trabajo, instalaciones, talleres, almacenes, etc. de OHLA, se mantendrán durante las horas de labor una temperatura que no sea perjudicial para la salud de los trabajadores, ya sea por medios naturales o artificiales, procurando mantener de ser necesario exposiciones mínimas a temperaturas extremas (altas o bajas).

En caso de que no sea posible mantener estas temperaturas, se dispondrán de los medios de mitigación, controles o sistemas de trabajo que permitan el descanso de los trabajadores para la recuperación de la temperatura normal como:

- Habilitación de zona de descanso a temperatura más confortable (caseta, vehículo, zona de sombra ventilada o climatizada, etc.) en función de las necesidades y las posibilidades
- Turnos cortos de trabajo y rotaciones.

- Disponibilidad de agua potable en el frente de trabajo para la hidratación en zonas calurosas o habilitación de comidas ligeras calientes de manera frecuente en zonas de frío (sopa, te o infusión, etc.).
- Ropa de trabajo adecuada al ambiente de trabajo

En cualquier caso, se dispondrá de agua potable en los frentes de trabajo a disposición de todos los trabajadores. El área de Seguridad y Salud Ocupacional se encargará de controlar que no falte.

Artículo 246.- En estos lugares se mantendrán, además, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas adecuadas para evitar el insuficiente suministro de aire, el aire viciado y las corrientes dañinas.

Artículo 247.- De realizarse trabajos en áreas confinadas (pozos, galerías, túneles, grandes canalizaciones, zanjas profundas) donde el aire puede ser escaso se debe utilizar un sistema de respiración autónoma de aire para la respiración adecuada del trabajador, además de otros elementos de seguridad específicos para realizar una labor segura de acuerdo al permiso de trabajo en espacios confinados.

CAPÍTULO XIX - CONSERVACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO

Artículo 248.- OHLA en todos sus centros de trabajo fijos, garantizará el suministro de agua, para ser utilizado tanto en la limpieza y aseo de sus trabajadores y en las actividades propias y complementarias de su objeto social. El desagüe estará conectado a la red pública o proveerá su adecuado tratamiento y eliminación.

Artículo 249.- OHLA, en todos centros de trabajo en los que desarrolla sus actividades, proporciona servicios higiénicos con los mismos estándares de salubridad y comodidad, estando dentro de sus programas de mantenimiento, su cuidado y mejoramiento continuo.

En los frentes de trabajo y centros móviles, se dispondrá de servicios higiénicos portátiles que serán limpiados de acuerdo a las necesidades y número de trabajadores que lo utilicen. En cualquier caso, con una frecuencia de al menos, cada 3 días.

Los baños portátiles se calcularán en función del número máximo de trabajadores que pueden utilizarlos en un ciclo de limpieza, tomando un mínimo de un SSHH por cada 20 trabajadores o menos.

En caso de presencia de mujeres y hombres en un mismo frente, se estudiará el modo de tratar de proporcionarles un baño independiente para ellas, en función de las características del frente y del número de trabajadores. En caso que el número total de trabajadores sea inferior a 20, se podrá utilizar un baño compartido aumentando en -1 día la frecuencia de limpieza de los baños.

Artículo 250.- OHLA, será responsable de proveer de agua potable para el consumo de todos los trabajadores de la empresa y para que sea utilizada por el comedor.

Artículo 251.- Los trabajadores al realizar su labor diaria, deben cumplir con las normas de orden y limpieza establecida por la empresa para su propio bienestar y comodidad evitando arrojar desperdicios al suelo, colocando estos en los tachos establecidos para ello de acuerdo a la segregación de residuos establecida en el estándar correspondiente.

Este apartado es de especial importancia en talleres y almacenes, donde el orden y limpieza es básico para evitar la interacción de sustancias y productos entre sí y, a la postre, para evitar accidentes.

Artículo 252.- La limpieza de máquinas, paredes, techos, lunas de ventanas, etc. se efectuará periódicamente por medio del personal a cargo. Para realizar dichos trabajos deben utilizar adecuadamente los Equipos de Protección Personal (EPP) que le sean asignados.

Estos trabajos podrán ser realizados por personal propio o por personal externo, manteniendo en todo momento las condiciones de contratación y protección para los trabajadores del presente RISST.

La limpieza a la que se refiere el presente Artículo hace referencia a la salud e higiene de los trabajadores, no al aspecto físico o imagen.

Artículo 253.- OHLA proporciona a sus trabajadores de espacios para ser utilizado como comedor por los trabajadores; este ambiente se encuentra alejado de los ambientes de trabajo.

Estos se encontrarán habilitados y acondicionados con el material y servicios necesarios para que los trabajadores puedan comer y descansar correctamente.

Los regímenes podrán variar en los diferentes proyectos y emplazamientos, así proporcionarse los alimentos por OHLA en caliente, loncheras frías, o solamente el espacio habilitado. En cualquier caso, el trabajador será informado por RRHH en el momento de su contratación de las condiciones del mismo.

Artículo 254.- Los trabajadores deben permanecer un máximo de cuarenta y cinco (45) minutos en el comedor para el consumo de su refrigerio, según la legislación nacional. De ser el caso en que se requiera utilizar las instalaciones del comedor para otros fines, habrá que coordinar la actividad con la debida anticipación y justificación del caso

CAPÍTULO XX - PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Artículo 255.- Las características, funciones, habilidades, capacitaciones, responsabilidades, etc. del personal de Seguridad y Salud Ocupacional está determinado por el perfil del puesto de trabajo de OHLA para dicho personal.

Este perfil cumple con la legislación D.S. 024/2016-EM y D.S. 005/2012-TR y sus normas modificatorias.

En función de los acuerdos contractuales de algunos proyectos, el cliente puede exigir o solicitar una modificación, adecuación a este perfil. En cualquier caso, se tomará el más restrictivo, teniendo en cuenta siempre el cumplimiento legal. Igualmente puede estar en disposición de exigir, si los acuerdos contractuales así lo establecieran un número mínimo de personal.

De igual manera, el cliente pude exigir la presencia de otro personal en el área de Seguridad y Salud Ocupacional. Para estos casos se definirá previamente el perfil del puesto, las características, formación, habilidades, etc. que sean necesarias.

Artículo 256.- El cliente puede reservarse en sus condiciones de contrato la facultad de aprobar el personal de seguridad y salud. En tal caso, no podrá ser constitutivo de reclamación por discriminación la selección que realice en función de sus propios criterios o las recomendaciones o requerimiento de retirada de personal.

Artículo 257.- En función de las características de los trabajos a realizar, las condiciones contractuales con el cliente y la naturaleza y condiciones de los frentes de trabajo, la

gerencia de las obras determinará el personal necesario para la realización y control de los trabajos.

En cualquier caso, nunca podrá ser inferior a lo siguiente:

Personal	Mínimo
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	1
Supervisores de Seguridad	1 cada 150 trabajadores
Médico Ocupacional	1
Enfermero Ocupacional	1 x guardia

CAPÍTULO XXI - ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En base a la identificación de peligros y evaluación de riesgos continuo (IPERC) de las actividades que desarrolla OHLA, se han determinado los peligros asociados a puestos claves u ocupaciones en todas las áreas.

Asimismo, se han realizado la evaluación de riesgos de cada una de las actividades, identificándose las de alto riesgo, cuyos controles se han establecido en los estándares y procedimientos, los mismos que fueron preparados con la participación de los trabajadores y supervisores.

Los PETS deberán ser revisados periódicamente en el marco de la mejora continua.

Todo el contenido del presente reglamento y la documentación anexa constituyen estándares de obligado cumplimiento en todos los centros de trabajo de OHLA. En caso de discrepancia entre ellos o con estándares de cliente o normativa, se aplicará el más restrictivo.

A continuación, se encuentran los estándares generales y, como anexos, cada uno de los estándares base de OHLA. Estos podrán ser desarrollados o completados con otros documentos o estándares del mismo rango y con el mismo grado de obligación de cumplimiento.

Quedarán incorporados al presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante acta de incorporación hasta la formalización de una nueva publicación y revisión del RISST.

Todas las vías de evacuación están correctamente señalizadas, con señales de salidas de evacuación que la indicaran en cada área, conforme el plan de emergencias realizado por la organización.

Artículo 258.- Estándares generales de seguridad:

- Las puertas de salida deben estar correctamente señalizadas (de tal forma que la señal sea visible), con señales foto-luminosas que permitan su visualización en eventuales cortes del suministro eléctrico debido a emergencias u otras circunstancias.
- Todas las rutas de evacuación y pasadizos se encontrarán en todo momento libre de obstáculos o cualquier objeto que obstruya la libre fluidez al momento de la evacuación en casos de emergencia.
- Los pisos y escaleras deben estar libres de cualquier sustancia (grasa, aceite, jabón, cera etc.) que genere riesgo de resbalarse, tropezar o caer. De ser el caso la limpieza y/o mantenimiento debe señalar con un aviso de seguridad el riesgo existente.
- Las luces de emergencia deben estar correctamente distribuidas de tal forma que iluminen las rutas de evacuación señaladas en el plan de contingencia ante emergencia y tengan un sistema independiente de suministro eléctrico (batería u otro).
- Las alarmas de emergencias deben estar distribuidas y señaladas de tal forma que sea de fácil uso para cualquier persona que se encuentre dentro de las instalaciones.
- Señalizar todas las aberturas del suelo o desniveles y cubrir las aberturas o desniveles superiores a 1,80 m o colocar barandillas, señalizando correctamente el área expuesta.
- Para esta condición, tener en cuenta la plataforma de trabajo más alta a una distancia igual o inferior a 2 m.
- El ancho mínimo de cualquier puerta o salida de evacuación será de 0,90 cm.

- Las barandas de las escaleras deben estar colocadas de forma permanente y sólida; serán de madera, tubos metálicos u otros materiales de suficiente resistencia y tendrán, en cualquier por lo menos 0, 90 m desde la parte superior al nivel piso.
- Se coloca material antideslizante en los peldaños de las escaleras que sean rutas de evacuación y en aquellas que presenten superficies resbalosas y sean utilizadas por el personal. En general cualquier superficie resbalosa debe estar señalizada, independientemente de la duración de esta condición.
- En todas las oficinas, instalaciones, y centros de trabajo cerrados, se debe colocar de manera obligatoria el aforo y los planos de las instalaciones, indicando en él, las vías de evacuación, posicionamiento de los extintores y ubicación de las Áreas / Zonas de Trabajo.
- Se evitará en todo momento el amontonamiento desordenado y sin seguridad de los documentos/muebles en el interior de las oficinas. Los trabajadores son responsables de mantener el orden y la limpieza de su zona de trabajo
- No se permite el acopio o almacenamiento de basura en puntos del centro de trabajo de OHLA que no estén debidamente señalizados y acondicionado para ello. Estas zonas deberán ser barridas frecuentemente por el personal de mantenimiento que se encontrará bajo la responsabilidad del Supervisor de Mantenimiento de OHLA.
- Los trabajadores de OHLA, no deben correr, jugar, o caminar fuera de las líneas de seguridad, así como realizar actividades ilícitas, ni consumir drogas o alcohol.
- Las señales de seguridad tendrán el tamaño congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan y las condiciones de velocidad, necesidad de anticipación, etc. necesaria en cada caso.
- Las señales de seguridad cumplirán con el código de colores y formas, cuando sea preceptivo de la normativa vigente de seguridad vial respecto a la señalización de tránsito y/o del anexo 17 del D.S. N° 024-2016-EM.
- Todos los trabajadores que transiten a pie o en vehículos de la empresa, públicos o particulares (taxis, combis, buses, etc.), lo harán cumpliendo con las normas de seguridad teniendo en todo momento cuidado en las interacciones con otros

vehículos para evitar atropellos o choques. No se utilizarán vehículos externos a OHLA salvo autorización expresa por parte del responsable del centro de trabajo y únicamente por motivos directamente relacionados con el trabajo.

- En los núcleos urbanos donde OHLA tenga sus oficinas o sus operaciones o en las inmediaciones de los mismos, todos los trabajadores observarán las normas de seguridad y tomarán las medidas de precaución necesarias para evitar atropellos, golpes, caídas, altercados, etc.
- Está prohibido transportar dinero u objetos de valor fuera de las instalaciones de OHLA sin adoptar las medidas de seguridad necesarias En caso de intento de robo, la seguridad de las personas es lo más importante.

Artículo 259.- Estándares generales de seguridad en las obras y operaciones:

- Los lugares de tránsito deben estar libres de obstrucciones con el fin de evitar que el personal corra riesgos de tropezarse y tener caídas.
- En condiciones normales los pisos, escalones y descansos, no serán resbaladizos ni construidos con materiales que, debido al uso, puedan serlo.
- En las escaleras, rampa y lugares semejantes donde los resbalones pueden ser especialmente peligrosos, se colocarán superficies antideslizantes, indicando el riesgo existente en la zona mediante carteles de seguridad de acuerdo a la Norma Técnica Peruana (NTP) correspondiente.
- Cualquier abertura en los pisos por los cuales las personas puedan transitar con cierto riesgo de sufrir un accidente, estará resguardada por barandas en todos los lados expuestos o en su defecto, protegidas con tapas de resistencia adecuada.
- Las barandas deben estar construidas en forma permanente y sólida, de madera u otros materiales de suficiente resistencia, siendo estas mantenidas constantemente por personal encargado.
- Las escaleras, plataformas, andamios, etc. serán controlados y construidos para soportar las cargas normales de trabajo a las que se sometan. Para ello se tomará en cuenta los factores de seguridad de los materiales que los constituyen y deben tener

barandas de construcción y resistencia capaces de eliminar el riesgo de caídas por los espacios libres que lo rodean.

- Todas las escaleras que tengan más de cuatro (4) peldaños se protegerán con barandas en todo lado abierto, y las que figuren encerradas, llevarán por lo menos unos pasamanos al lado derecho descendiendo.

Artículo 260.- Estándares generales de seguridad en edificios:

- OHLA, en sus oficinas, cuenta con una iluminación natural adecuada a todas sus instalaciones, cuidando así el bienestar de todos sus trabajadores.
- Las paredes son de colores que busquen reflejar la luz incidente, evitándose aquellos colores que por su claridad puedan dar efectos de deslumbramiento.
- La iluminación natural se complementará, en aquellos casos que sea necesario, con iluminación artificial en cualquiera de sus formas, siempre que ofrezcan garantías de seguridad, no vicie la atmósfera, no ofrezca peligros de incendio y no afecte la salud de los trabajadores.
- Todos los pasadizos de evacuación en caso de emergencia deberán mantenerse libres, a fin de que el tránsito sea fluido y rápido en caso de evacuación por emergencia, debiendo estar claramente señalizadas las salidas, zonas seguras en casos de sismo y ubicación de extintores de incendios.
- La conexión eléctrica de máquinas, o computadoras y de cualquier equipo (cargadores, iluminación auxiliar, electrodomésticos de cocina y cafeteras, aspiradora y otras máquinas de limpieza, etc.) deberán ser seguras, evitando dejar tendidos o colgando cables que puedan dar lugar a accidentes. Toda instalación eléctrica debe ser realizada por personal autorizado, y debe contarse con el plano o diagrama unifilar de las instalaciones eléctricas.
- Los laptops deberán estar siempre sobre base aislante a fin de que no transmitan el calor a superficies combustibles, toda superficie caliente o donde se genere calor debe contar con aislamiento térmico o una barrera que evite el contacto directo con dicha superficie, además de algún dispositivo o sistema para prevenir y combatir incendios.

- Las estufas o calentadores deberán tener igual trato. Además, el cable y enchufe estarán en buenas condiciones. Estas NUNCA irán encima de alfombras o moquetas. La instalación de artefactos eléctricos debe ser consultada con el departamento eléctrico para confirmar que no afecte o se sobrepase la capacidad de la instalación en las oficinas.
- Está prohibido colocar ningún elemento sobre estufas o calentadores, así como cubrir total o parcialmente rejillas de ventilación.
- En ningún caso se tratará de reparar los desperfectos eléctricos, sin que se cuente con una capacitación y autorización, éstos serán reportados al electricista o a Servicios Generales/jefe de Campamento. Se debe contar con un programa de inspección de las instalaciones eléctricas y ser realizado por personal del departamento eléctrico.

Artículo 261.- Estándares generales de seguridad en almacenes:

- Las mercancías, materiales, herramientas y, en general cualquier elemento que ingrese al almacén, que se almacenen, acopien o manipulen dentro de los almacenes se colocaran de manera ordenada en lugares donde no dificulten el transito del personal, ni oculten u obstruyan los equipos de seguridad.
- Las mercancías u otros objetos deben colocarse dentro de las zonas delimitadas para cada caso, asegurando que su apilamiento sea el adecuado, con el fin de evitar accidentes.
- El orden y limpieza, es primordial es estas áreas de trabajo. Por lo tanto, los trabajadores están obligados a practicar estos hábitos en forma constante. En el caso de almacenes las zonas de tránsito peatonal y de transito de equipos (montacargas, etc.) debe estar claramente señalizado.
- El uso de implementos de protección personal es obligatorio para desempeñar estas labores. El supervisor está obligado a capacitar en el manejo de los materiales y productos que se tienen presentes en el ambiente de trabajo, así como brindar al trabajador los equipos, herramientas y equipo de protección personal necesarios.

- La ubicación correcta de materiales, deberá incluir medidas preventivas a fin de evitar accidentes por caídas, riesgos tóxicos, amagos de incendios, etc.
- Nunca se deberán realizar trabajos bajo carga suspendida.
- El uso de escaleras y andamios es frecuente, por lo tanto, estos deberán estar en perfecto estado de conservación, según el estándar de OHLA de Escaleras. Estas deben estar debidamente aseguradas y codificadas de acuerdo al material que será almacenado, la estructura debe ser de un material que evite daños a su estructura y asegurado para evitar volteos o caídas de los anaqueles o estanterías.
- Se evitará siempre el derrame de productos peligrosos inflamables como, por ejemplo: gasolina, petróleo, aceites, grasas, etc. para ello, todos los recipientes o equipos que contengan cualquier producto peligroso o inflamable deberá contar con una bandeja anti-derrame, así como kit anti- derrames individual o colectivo del tamaño suficiente en función de la cantidad de productos existente.
- La ventilación en estos lugares deberá ser la suficiente, a fin de evitar la concentración de algún gas tóxico. El almacenamiento y manejo de materiales peligrosos se hará cumpliendo el estándar de OHLA de Control de Materiales Químicos Peligrosos. Y para el caso de gases comprimidos un lugar destinado para tal fin.

Artículo 262.- Estándares generales de seguridad en laboratorio:

- Ninguna persona trabajará o manipulará productos químicos, si ellos no han sido debidamente capacitados y autorizados expresamente para realizar este trabajo.
- No se permite guardar o comer alimentos, así como fumar en el laboratorio cerca de las áreas de almacenamiento de productos químicos.
- Los trabajadores que en algún momento ingresen al laboratorio deberán usar obligatoriamente todos sus implementos de seguridad, tanto los básicos como lentes especiales, guantes, máscaras, mandiles, etc.
- Cuando un trabajador ha sido contaminado con algún producto químico, deberá cambiar toda la ropa, así como limpiar la piel expuesta y el área de trabajo completamente.

- El uso de lentes especiales o caretas protectoras será obligatorio, cuando el manipuleo de productos químicos pueda causar salpicaduras a los ojos.
- El uso de máscaras especiales contra gases será obligatorio, cuando al manipular productos químicos haya emanaciones de gases o vapores tóxicos.
- En un lugar visible y de libre acceso a todos los trabajadores del laboratorio deberá exhibirse las HDSM (Hoja de Datos de Seguridad del Material) con las propiedades de TODOS los productos químicos existentes en el laboratorio.
- El almacenamiento de productos químicos en el laboratorio, lo deberá disponer el jefe del mismo, considerando las propiedades reactivas de temperatura e incompatibilidad con otros productos.
- En el laboratorio deberá instalarse siempre una lava ojos y un botiquín de emergencia.

Sub-capítulo XXI-I. Procedimientos y permisos de trabajo.

Artículo 263.- Cada área de trabajo desarrollará los procedimientos escritos de trabajo seguro con la participación de un trabajador, para las tareas específicas que así lo requieran.

Estos incluirán, al menos, el contenido del presente subcapítulo y lo desarrollarán.

Artículo 264.- Se realizarán Permisos Escritos de Trabajo para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR) para los siguientes trabajos de alto riesgo:

- Permiso para trabajos en caliente
- Permiso para trabajos en espacios confinados
- Permiso para excavaciones y zanjas
- Permiso para trabajos en altura.
- Permiso para izajes.
- Otros que se implementen.

Su uso y aplicación se encuentra detallado en cada uno de los procedimientos operativos de seguridad correspondientes.

Artículo 265.- Para los trabajos en caliente se debe tener en cuenta la inspección previa del área de trabajo, disponibilidad de equipos para combatir incendios y protección de áreas aledañas, equipo de protección personal adecuado, la capacitación respectiva, y la colocación visible del permiso de trabajo.

Artículo 266.- Para los trabajos en espacios confinados se debe tener en cuenta la disponibilidad de equipo de monitoreo de gases para la verificación de la seguridad del área de trabajo, equipo de protección personal adecuado, equipo de trabajo y ventilación adecuados, equipo de comunicación, la capacitación respectiva, y la colocación visible del permiso de trabajo, señalización y vigía.

Artículo 267.- Para realizar trabajos en excavación de zanjas y pozos, se instalarán sistemas de sostenimiento en función de las características del terreno como: compactación, granulometría, tipo de suelo, humedad, vibraciones de los equipos, paso de vehículos, empujes laterales, profundidad, conocimiento del entorno, entre otros cuando sea necesario.

En toda excavación, el material proveniente de ella y acopiado en la superficie, así como cualquier material o equipo deberá quedar a una distancia mínima del borde que equivalga, al menos, a la mitad de la profundidad de la excavación para evitar derrumbes por sobrepeso.

Artículo 268.- Cuando haya que trabajar o en zonas de paso con riesgo de caída mayor a 1,8 metros se utilizará la jerarquía de controles para evitar este riesgo y, en caso de no ser posible eliminarlo, se adoptarán las medidas de control establecidas en el procedimiento correspondiente y, en última instancia, se deberá utilizar un sistema de protección contra caídas.

Artículo 269.- Para realizar trabajos de izaje, se tendrá en cuenta que solamente el personal entrenado y autorizado opere los equipos, que el operador conozca las limitaciones de los equipos, ganchos, eslingas, estrobos y otros medios auxiliares y los revise diariamente y antes de su uso, inspeccionará y planificará el izaje antes de realizarlo, mantendrá en todo momento visual de la carga y no la hará pasar por encima de ninguna persona, se utilizarán vientos en coordinación con el rigger y se usará el código acordado de señales en el procedimiento correspondiente.

Artículo 270.- Es responsabilidad la dirección de la obra y los trabajadores, cumplir y hacer cumplir lo dispuestos en los procedimientos de seguridad de la empresa, así como la aplicación correcta de los permisos escritos de trabajo seguro.

Sub-capítulo XXI-II. Trabajos de alto riesgo – trabajos en caliente.

Artículo 271.- Para cualquier trabajo que implique trabajos en caliente, se seguirá el procedimiento de Trabajos en Caliente

Artículo 272.- Antes de iniciar cualquier trabajo que implique trabajos en caliente será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Cumplimentar el correspondiente PETAR para trabajos en caliente.
- Que dicho PETAR se encuentre firmado por el supervisor de campo y el supervisor de seguridad de acuerdo a lo indicado en el procedimiento correspondiente. Este debe estar en lugar visible de la zona de trabajo
- Haber comprobado el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Asegurar que solo personal autorizado, capacitado y habilitado accede a la zona de trabajos en caliente y realiza las actividades para las que se encuentra autorizado.
- Realizar la charla de seguridad de 10 min antes del inicio de los trabajos a los trabajadores recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles, protecciones colectivas y EPPs necesarios.
- Inspeccionar el equipo para asegurar su buen estado operativo.
- Delimitar el área para evitar ingreso de personas no autorizadas y colocar avisos de advertencia de acuerdo al estándar de Código de Colores y Señales.
- Contar con un extintor para sofocar cualquier amago de fuego durante la operación.
- Conocer el número de emergencia y la ubicación de las alarmas y equipos de primeros auxilios.
- Revisar el área de trabajo 30 minutos después de terminadas las operaciones para asegurarse que no hay peligro de activación o reactivación de fuego.

Artículo 273.- Estándares Generales para trabajos en caliente:

- Antes de cualquier trabajo en caliente se llenará el PETAR.

- Evitar el riesgo de incendio tomando alguna de las siguientes acciones:
  - Trabajar en lugares libres de inflamables o combustibles.
  - Trasladar todo material combustible o inflamable a una distancia de 25 m en dirección contra el viento.
  - Si no pudiera trasladarlos, protéjalos de contacto con fuego o chispas.
  - Planifique su trabajo de manera de evitar la presencia de dichos materiales
  - Use biombos de material incombustible o ignífugo.
  - Use ventilación mecánica o extractores caso de ser necesario.
  - Colóquese de espaldas al viento y en dirección opuesta a la generación de las chispas o humos.
  - Los soldadores usarán los siguientes EPPs: careta o lentes de soldar, ropa de protección de cuero cromado (casaca/pantalón o mandil, escarpines y guantes hasta el codo), zapatos de seguridad con punta y plantilla reforzada, respirador con filtros para humos y gases de soldadura.
  - Para tareas de esmerilado se usarán los siguientes EPPs: careta o lentes de esmerilar, ropa de protección de cuero cromado (casaca/pantalón o mandil y guantes hasta el codo) y zapatos de seguridad con punta y plantilla reforzada.
- Para las operaciones en altura se tomarán, además, las siguientes medidas:
  - Uso de protección colectiva anti caída o, en caso de no ser posible, uso de equipo anti- caídas por todo el personal expuesto a riesgo de caída (arnés anclado a punto fijo).
  - Señalización y acotación de la vertical de los trabajos y de toda la posible zona de caída de las chispas y salpicadura de soldadura teniendo en cuenta la altura y la dispersión de estas chispas.
  - La acotación se realizará con material no combustible (prohibido usar cinta de señalización de plástico)
- Será necesaria la intervención de observadores de fuego cuando:
  - Exista la posibilidad de un incendio.

- Haya materiales combustibles libres o contenidos a una distancia menor a 10 m. que no puedan ser retirados
- Existen aberturas en paredes o pisos dentro de un radio de 10 m que exponen al material combustible circundante.
- Haya materiales combustibles detrás de mamparas o tuberías metálicas que podrían inflamarse por conducción o radiación.
- Puede haber penetración de chispas o transferencia del calor de la soldadura que a su vez puede afectar a espacios adyacentes.
- Los observadores se ubicarán en la parte exterior del área peligrosa.

Artículo 274.- Estándares para trabajos en caliente por soldadura con oxígeno y oxicorte:

- Antes de iniciar cualquier trabajo con oxicorte es necesario revisar el equipo asegurando que:
- No hay fugas por las válvulas o conexiones
- Los manómetros están en buen estado de operación
- Las mangueras no tienen cortes o rajaduras
- Los sopletes están operativos y sin fallas
- Cuentan con sistemas anti retorno de llama; y este se encuentra entre el soplete y la manguera o entre la manguera y el equipo de corte
- El soplete se usará a una distancia mínima de 5 m de los cilindros de gas.
- Los cilindros se mantendrán verticales asegurándolos con cables o cadenas a estructuras fijas o carretillas estables.
- Los casquetes para válvulas (capuchones) permanecerán colocados excepto cuando los cilindros están funcionando o están conectados y listos para trabajar.
- Las válvulas permanecerán cerradas cuando los equipos no están funcionando.
- Los cilindros de oxígeno, válvulas, acoplamientos, reguladores, mangueras y otros accesorios se mantendrán libres de grasas, aceites y otras sustancias inflamables o explosivas.
- Los cilindros, equipos, tuberías, mangueras u otros accesorios de un tipo de gas, no deben intercambiarse con los de otros gases diferentes.

- Cuando se junten mangueras de oxígeno y acetileno deben dejarse libres y visibles 2/3 de la longitud de las mangueras (pegue solo tramos de 4" cada 12").

Artículo 275.- Estándares para trabajos en caliente por soldadura eléctrica:

- Antes de iniciar cualquier trabajo con soldadura eléctrica se deberá asegurar que:
  - Los cables y conductores están protegidos para no ser aplastados o dañados.
  - Se utilizan EPPs no conductores, secos y en buenas condiciones para prevenir choques eléctricos.
  - La pieza a soldar o el metal sobre el cual el soldador realiza las operaciones de soldadura estará conectado a tierra independientemente de los conductores eléctricos.
  - No utilizar cables en mal estado, vulcanizados, parchados, con la cobertura deteriorada o conductores expuestos para transportar la corriente.
  - La conexión a tierra del bastidor de la soldadora está en buen estado.
- En espacios restringidos al movimiento, se aislarán las piezas conductoras que están cerca al soldador.
- Cuando el terminal de trabajo está conectado a tierra, se debe tener cuidado de ver que la pieza a soldar no esté conectada a tierra por separado.
- Los terminales para conducción de soldadura se protegerán para evitar contactos casuales con el personal u objetos metálicos.
- El soldador no permitirá que las piezas de metal con corriente eléctrica de un electrodo, toque la piel desnuda o cualquier recubrimiento húmedo del cuerpo.
- No se usarán cadenas o cables de acero para transportar la corriente de soldadura.
- Cuando el soldador deje el puesto de trabajo la máquina se apagará o desconectará la fuente de energía.
- La máquina se apagará cuando se vaya a trasladar.
- Los porta-electrodos que no se están utilizando, se colocarán de tal manera que no hagan contacto eléctrico casual con personas u objetos conductores.
- Los recipientes de los electrodos (latas) de abrirán por completo y se vaciarán en otro recipiente que no tenga aristas cortantes.

- Los porta-electrodos no se enfriarán mediante inmersión en agua.
- Las escaleras o andamios deben ser no conductores o estar aislados del trabajo y de la tierra.
- Si el soldador usara marcapaso consultará con el médico y el fabricante del equipo si hay algún peligro.
- Los equipos se inspeccionarán para verificar:
  - Que no existen acumulaciones de polvo que interfieran con la ventilación o el aislamiento.
  - La correcta limpieza de los ductos de ventilación de los rollos eléctricos
  - Que no existen fugas de combustible ni acumulación de agua en las máquinas a motor
  - Que los componentes giratorios y móviles estén protegidos y lubricados.
  - Las máquinas que se hayan mojado se secarán antes de usarlas.

Artículo 276.- Estándares para trabajos en caliente otros tipos de soldadura:

- En el caso de soldaduras MIG, MAG, TIG, Arco sumergido, etc., consultar el Manual de operación y de seguridad del fabricante.

Artículo 277.- Estándares para trabajos en caliente por esmerilado o corte:

- Antes de iniciar cualquier trabajo con esmerilado o corte es necesario revisar el equipo asegurando que:
  - No presenta fallos, roturas, se encuentra 100% operativo y ha sido inspeccionado por Seguridad teniendo la cinta de color correspondiente al mes.
  - Tiene todas las guardas y dispositivos de seguridad operativos y funcionan correctamente.
  - La fuente de energía es la correcta para el equipo a utilizar.
  - Las mangueras eléctricas y tomas de corriente no tienen cortes o rajaduras.
  - El dispositivo de parada de emergencia es operativo y se encuentra accesible.
  - El disco de corte o piedra de esmerilado es la correcta para la pieza sobre la que se va a trabajar, no presenta cortes, rajaduras o desperfectos y se encuentra perfectamente fijada.

- Los trabajos de esmerilado o corte se realizarán a una distancia mínima de 5 m de los cilindros de gas.
- Los equipos y máquinas se encuentran ordenados antes del inicio de los trabajos y se dejan en el mismo estado de orden a la finalización de los mismos o en cualquier parada.
- No paralizar la máquina de corte o esmerilado en contacto con la pieza tratada en prevención de atoramiento.
- Una vez finalizado el corte, se dejará que la máquina se detenga sola, no forzándola ni colocando ningún elemento para detenerla.
- No se utilizará ningún elemento ajeno al sistema sobre la máquina.
- Las máquinas permanecerán aisladas de la fuente de energía cuando los equipos no se están utilizando o cuando se vayan a entregar a un compañero.
- Los elementos a trabajar y los propios de trabajo (discos, piedras, etc.) y otros accesorios se mantendrán libres de grasas, aceites y otras sustancias inflamables o explosivas.

Sub-capítulo XXI-III. Trabajos de alto riesgo – trabajos en espacios confinados.

Artículo 278.- Para cualquier trabajo que implique el acceso a un espacio confinado, se seguirá el procedimiento operativo referente a Espacios Confinados

Artículo 279.- Antes de acceder a un espacio confinado será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Identificar y señalizar todo espacio confinado de su área.
- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Llenar y firmar el PETAR para Ingreso a Espacios Confinados y enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.

- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado, capacitado y habilitado intervenga en las labores relacionadas con el espacio confinado.
- Realizar la charla de seguridad de 10 min previa al inicio de los trabajos recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles y EPP.
- Se cuenta con lo siguiente:
  - Elementos de bloqueo/rotulado para corte de servicios al espacio confinado.
  - Líneas de vida, arneses y trípodes de izaje del personal (de ser necesario).
  - Iluminación y ventilación.
  - EPPs y equipo de respiración autónoma (caso de ser necesario).
  - Letreros y barreras para evitar la intervención de personal no autorizado.
  - Extintores (de ser necesario).
  - Equipo de monitoreo de gases.
  - PETAR para Trabajo en Caliente si fuera necesario.
  - Equipo de comunicaciones (de ser necesario).
- Se debe evacuar inmediatamente el espacio confinado en caso se alteren las condiciones normales indicadas en el PETAR antes de que lleguen a niveles peligrosos, en caso de que se observe una tendencia o en caso de que cambien las condiciones en que se estableció el PETAR.
- Es obligatoria la presencia de un vigilante en toda operación en espacios confinados. Su responsabilidad será, entre otras:
- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Mantener la cuenta exacta de todos los ingresantes.
- Dar a los ingresantes la alarma para evacuación en caso necesario de acuerdo a un código establecido previamente.
- No abandonar el área mientras haya un ingresante dentro del espacio confinado.
- No entrar al espacio confinado en caso de emergencia, excepto si está vestido con el EPP adecuado y equipo de respiración autónoma para hacerlo.

- Es responsabilidad de todos los trabajadores que ingresen a un espacio confinado:
- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Usar correctamente todos los EPPs adecuados.
- Mantener comunicación con el Vigilante.
- Conocer las maniobras de evacuación en caso de emergencia.

Artículo 280.- Estándares Generales para acceso a espacios confinados:

- Utilizar el estándar de Aislamiento de Energía para bloquear cualquier posible liberación no deseada ni controlada de energía.
- Los ingresantes autorizados deben:
  - Mantener comunicación permanente con el vigilante
  - Alertar al vigilante en caso de emergencia
  - Evacuar el espacio confinado en caso de emergencia
- El Ingeniero Supervisor de los trabajos se mantendrá presente y monitoreará las operaciones en el espacio confinado para asegurar que se mantengan aceptables y consistentes las condiciones descritas el PETAR realizado antes del ingreso o iniciar un nuevo proceso de obtención de permiso en caso de que las condiciones se modifiquen.
- El vigilante estará permanentemente en su ubicación mientras los ingresantes estén en el espacio confinado.
- El vigilante deberá:
  - Saber cómo actuar en caso de emergencia
  - Ordenar la evacuación de los ingresantes cuando se presenten condiciones inaceptables que alteren las establecidas en el PETAR y sean un peligro.
- Al finalizar las tareas, los trabajadores deberán:
  - Dejar el espacio confinado en la condición planeada de operación y retirarán todo material, equipo o herramienta innecesario.
  - Retirar los bloqueos una vez realizadas las comprobaciones necesarias.
- El Ingeniero Supervisor se asegurará que todos los pasos se cumplieron y notificará al Área del espacio confinado que se completó la tarea.

- Todo personal autorizado para acceder a un espacio confinado debe haber recibido el siguiente entrenamiento y capacitación:
  - Identificación de peligros y PETAR para Ingreso a Espacios Confinados.
  - Trabajos en Caliente.
  - Importancia del Vigilante.
  - Calibración del equipo y monitoreo de atmósferas en espacios confinados.
  - Ventilación para eliminar peligros atmosféricos.
  - EPP adecuado: uso y limitaciones.
  - Procedimientos de emergencia y rescate.

Este entrenamiento y/o capacitación podrá ser recibida en uno o varias jornadas de capacitación.

Sub-capítulo XXI-IV. Trabajos de alto riesgo – trabajos en excavaciones y zanjas.

Artículo 281.- Para cualquier trabajo que implique el acceso a excavaciones o zanjas (que no constituyan un espacio confinado), se seguirá el procedimiento operativo referente a Excavaciones y Zanjas

Artículo 282.- Antes de acceder a una excavación o zanja será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Identificar y señalizar todas las excavaciones y zanjas de su área, con especial atención a aquella en las que se realicen actividades.
- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Llenar y firmar el PETAR para Ingreso a excavaciones y zanjas y enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.
- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado, capacitado y habilitado acceda a las excavaciones y zanjas.

- Realizar la charla de seguridad de 10 min previa al inicio de los trabajos recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles, protecciones colectivas y EPPs necesarios.
- Se debe evacuar inmediatamente la zanja o excavación en caso se alteren las condiciones normales indicadas en el PETAR antes de que lleguen a niveles peligrosos, en caso de que se observe una tendencia o en caso de que cambien las condiciones en que se estableció el PETAR.
- Se cuenta con lo siguiente:
  - Acceso seguro.
  - Líneas de vida, arneses y trípodes de izaje del personal (de ser necesario).
  - Iluminación suficiente.
  - EPPs.
  - Letreros y barreras para evitar la intervención de personal no autorizado.
  - PETAR para Trabajo en Caliente si fuera necesario.
  - Equipo de comunicaciones.
- Es responsabilidad de todos los trabajadores que ingresen a una zanja o excavación:
  - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
  - Ingresar a la excavación/zanja únicamente después de la inspección diaria del ingeniero Supervisor.
  - Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier peligro que detecten.

Artículo 283.- Estándares Generales para acceso a excavaciones y zanjas:

- Antes de iniciar cualquier excavación, se verificará la existencia y localización de instalaciones subterráneas y, en cualquier caso, es necesaria la confirmación por parte de la supervisión de que el área se encuentra libre de instalaciones o canalizaciones en uso o fuera de servicio o la localización de estas de la manera más exacta posible.
- Evaluar si se va a poner en peligro la estabilidad de instalaciones vecinas y tomar las medidas precautorias del caso antes del inicio.
- Mientras la excavación se encuentre activa las instalaciones subterráneas encontradas se protegerán, sostendrán, retirarán o bloquearán, según sea necesario.

- Ninguna excavación se iniciará debajo del pie del cimiento de una construcción o muro de contención si no se ha sostenido adecuadamente la estructura.
- Las veredas y vías se sostendrán convenientemente si una zanja debe pasar cerca o debajo de ellas.
- Aislar o proteger de posibles contactos con instalaciones eléctricas aéreas según lo indicado en el procedimiento de Aislamiento, Bloqueo y Señalización.

Artículo 284.- Ejecución de la excavación:

- El talud de una excavación se diseñará de acuerdo al tipo de suelo y a todas las circunstancias del entorno (vegetación existente, tráfico cercano, clima, incidencia de regadíos, margen de seguridad, diseño de proyecto, etc.).
- Se deberá retirar al personal de la excavación en caso de:
  - En presencia o amenaza de lluvias, nevadas, granizadas y/o tormentas eléctricas.
  - En presencia de fisuras, rajaduras, socavamientos, filtraciones de agua, flujos de agua superficiales, inundaciones parciales, fondo combado u otras condiciones peligrosas.
  - A la menor señal de cambio o movimiento de las estructuras adyacentes.
  - Después de alguno de los eventos anteriores o de cualquier otro similar, la excavación deberá ser inspeccionada para autorizar el reinicio de los trabajos. En estos casos es necesario la formalización de un nuevo PETAR.
- El material extraído, así como cualquier material acopiado o máquina se depositará a una distancia mínima del borde que equivalga a la mitad de la profundidad de la excavación.
- Los vehículos y equipos no se acercarán a menos de 5 m del borde.
- Durante la excavación por medios mecánicos (excavadora, retroexcavadora, etc.), ningún trabajador entrará en la excavación.
- Ningún trabajador ingresará en una excavación en presencia de agua en el fondo de la misma.
- En presencia de equipos pesados trabajando en la vecindad, se utilizarán vigías.

Artículo 285.- Excavación como espacio confinado:

Una excavación calificará como espacio confinado y se evaluará como tal, si:

- Existiera la posibilidad que la excavación tuviera una atmósfera peligrosa

- Se contaminará el aire circundante o existiera una deficiencia de oxígeno.
- Hubiera equipos contaminantes trabajando dentro de ella.
- La profundidad de la excavación sobrepasa los 1.5 m y se está excavando cerca de un relleno sanitario o en él, cerca de una zona de químicos tóxicos o en ella.
- En estos casos o en otros si se considerara necesario, se seguirá lo indicado en el procedimiento de Espacios Confinados.

Artículo 286.- Sostenimiento especial

- Toda excavación o zanja de más de 1.5 m de profundidad deberá sostenerse con algún método especial como enmaderado, banqueado, inclinado, escudado.
- Los puntales se colocarán para soportar planchas de metal o madera colocadas para contener las paredes de la zanja.
- La colocación de los puntales será:
- El más alto y el más bajo a 0.4 m del tope y del fondo respectivamente.
- La distancia vertical entre filas de puntales no será mayor de 0.75 m.
- La distancia horizontal entre puntales no será mayor a 1.5 m.
- Cualquier desviación será aprobada por un Ingeniero Civil.

Artículo 287.- Instalaciones auxiliares

- Toda excavación de más de 1.5 m de profundidad contará con escaleras para ingreso del personal colocadas cada 15m, aseguradas en el extremo superior y sobrepasarán al menos 1 m el nivel de acceso superior.

  En caso de que la profundidad de la zanja no permita la instalación de una escalera, deberá colocarse un castillete de andamio con escalera interior de acuerdo al procedimiento de Andamios.
- Si la boca de la zanja es de al menos 0.7 m, se colocarán puentes para la circulación de personal, de 60 cm de ancho y sobrepasen los bordes de la zanja en 0.6 m.
- Si la profundidad y el ancho de la boca de la zanja es mayor a 1.2 m los puentes tendrán además un pasamano para apoyo.
- La excavación se delimitará con cinta amarilla a 0.7 m del piso y se colocarán letreros que digan: “Prohibido el ingreso a personal no autorizado”.

- El área de trabajo se mantendrá limpia y ordenada para evitar tropiezos y caídas.
- Las escaleras y puentes estarán limpios y libres de obstrucciones.
- Está prohibida la colocación de tableros para el paso por encima de las zanjas, independientemente de la profundidad y el tamaño de estas. En caso de ser necesario el paso por encima de una zanja, se realizará con una pasarela con barandillas laterales asegurada y con una entrega superior en los dos extremos a la mitad de la altura de la zanja.
- Está prohibido el uso o la permanencia de equipos motorizados en el interior de las zanjas. En caso de ser necesario, se tratará como un espacio confinado, cumpliendo con todo lo especificado en el procedimiento de Espacios Confinados.

Sub-capítulo XXI-V. Trabajos de alto riesgo – trabajos en altura.

Artículo 288.- Para cualquier trabajo que implique el paso o la permanencia en lugares con riesgo de caída superior a 1,80 m, se seguirá el procedimiento operativo referente a Trabajos en Altura.

Se entiende que este estándar de Trabajos en Altura se refiere a aquellos lugares en los que ya se han agotado todas las posibilidades de eliminación del riesgo de acuerdo a los controles jerárquicos.

Artículo 289.- Antes de acceder a una zona de trabajo en altura será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Identificar y señalizar las zonas de trabajo en altura y acotar su vertical para evitar el paso de personas por debajo.
- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Llenar y firmar el PETAR para trabajos en altura y enviar al Área de Seguridad una copia. Mantener una copia junto a los trabajos.
- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado, capacitado y habilitado acceda a las zonas con riesgo de caída.

Todos los trabajadores que vayan a realizar trabajos en altura deberán tener la aptitud médica para ello y, por tanto, deben haber pasado el perfil correspondiente en su examen médico. En caso contrario será necesaria una nueva evaluación médica para determinar su aptitud.

Es responsabilidad del supervisor de campo responsable del frente, no ordenar trabajos en altura a ningún trabajador que no haya superado la aptitud médica para trabajos en altura.

- Realizar la charla de seguridad de 10 min previa al inicio de los trabajos recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles y EPPs necesarios.
- Asegurar que las líneas de vida y los anclajes sean capaces de resistir la fuerza que se genere por la caída de todas las personas ancladas a dicha línea. Para ello, se podrá realizar una prueba de carga con un peso de 100 kg.
- Verificar el adecuado diseño e instalación de los sistemas contra caída para los trabajos que se van a realizar.
- Asegurarse que el equipo de protección para trabajos en altura cumpla por lo menos con las normas ANSI, se encuentre verificado y esté en perfectas condiciones y limpio.

  Solo el personal entrenado podrá hacer uso de equipo de protección personal anti-caída (arnés) ya que su uso incorrecto puede dar una falsa sensación de seguridad.
- Asegurarse que, en caso de rescate de un trabajador, este se realice lo más pronto posible con el objetivo de evitar la ocurrencia del “Trauma de la Suspensión”.
- Inspeccionar formalmente los equipos de protección anti caídas cada tres meses utilizando el formato del procedimiento de control y verificación de arneses y aplique el código de colores según estándar de Código de Colores y Señales.
- Es responsabilidad de todos los trabajadores que vayan a realizar trabajos en altura:
- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Utilizar el equipo adecuado de protección contra caídas y hacerlo correctamente.
- Inspeccionar diariamente antes de cada uso el equipo de protección para trabajos en altura utilizando el formato del estándar respectivo.
  - Reportar inmediatamente a su Supervisor si un equipo de protección para trabajos en altura se encuentra deteriorado o ha sido utilizado para detener una caída.

- Ser trabajador autorizado.
- Contar con aptitud médica para trabajos en altura.

Artículo 290.- Estándares Generales para trabajos en alturas superiores a 1,80 m.:

- Todos los elementos de anclaje serán capaces de soportar las cargas mínimas establecidas:
  - Conector de Anclaje. - deben tener una resistencia de 2,270 Kg. (5,000 lb.)
  - Punto de Anclaje. - debe resistir 2,270 Kg. (5,000 lb.) por cada trabajador conectado
  - Línea de Vida. - debe soportar 2,270 Kg. (5,000 lb.) por cada trabajador conectado

En caso de duda sobre la resistencia o ausencia de cálculo, se podrá ensayar el sistema mediante una prueba de carga con un peso de 100 kg simulando la caída del trabajador.

Esta prueba de carga deberá realizarse en cada instalación o en cada modificación de la misma.

- El sistema de anti caída debe anclarse a un punto fijo, a ser posible, diferente de la estructura sobre la que se coloque el trabajador. En caso necesario, se colocará línea de vida para este fin.
- Todos los elementos para protección anti caídas deben protegerse de bordes agudos, filosos, fuego u otro que las dañen.
- Los camiones cisterna y plantas (asfalto, machaqueo, suelos, etc.) deberán contar como mínimo con barandas, escaleras con guarda-cuerpos y puntos de anclaje con línea de vida para el sistema anti-caídas.
- Si un equipo ha detenido una caída debe ser retirado inmediatamente del servicio.
- Si un equipo ha sido dejado a la intemperie más de 24 horas seguidas o 48 acumuladas debe ser retirado del servicio
- Cuando se escoja un punto de anclaje debe ubicarse, de ser posible, por encima del nivel de la cabeza del trabajador.
- No cuelgue nada del equipo de protección anti-caídas. Use una bolsa de lona resistente para llevar materiales o herramientas.

- Tenga cuidado al desplazarse para que el propio sistema anti-caída no le haga tropezar. Prevea los desplazamientos antes de realizarlos y lleve los cabos de anclaje recogidos cuando no los esté utilizando.
- Si hubiera personal trabajando o transitando en niveles inferiores se deberá cercar la proyección del área de trabajo con cinta y señalizar la posible caída de objetos, para proteger al personal de caídas de materiales y herramientas.
- Está prohibido dejar o almacenar materiales sobre estructuras, techos u otros que estén ubicados sobre la cabeza de los trabajadores o sobre las zonas de paso no señalizadas.
- En caso de realizar trabajos que impliquen posicionamiento o restricción de movimientos se utilizará los dos anillos en "D" en la cintura.
- Todo equipo de protección contra caídas debe contar con su código de identificación. Ejemplo, Arnés: A-01, A-02; Línea de vida: V-01, V-02; Línea de Anclaje con absorbedor de impacto: L-01, L-02; Correa Anti-Trauma: T-01, T-02; Agarra Cuerda AC-01, AC-02.
- Cuando se trabaja en escaleras portátiles lineales o tipo tijera donde el trabajador debe ubicarse a más de 1.80 m de altura, deberá usar un sistema de protección contra caídas el cual permita cumplir en todo momento con los tres puntos de apoyo mínimo.
- Para todo trabajo en altura deberá utilizarse simultáneamente, previa evaluación y de ser necesario, sistemas Primario y Secundario de protección contra caídas de acuerdo a la jerarquía de controles.

Artículo 291.- Sistemas primarios de protección contra caídas (andamios, plataformas, cimbras, etc.)

- No deben tener aberturas en el piso.
- Deben estar equipados con sistemas de barandas en todos los costados abiertos.
- Las barandas consistirán de un larguero superior, metálico a 1.20 m por encima de la superficie de trabajo/desplazamiento; un larguero intermedio a 0.60 m por encima de dicha superficie y un rodapié.
- Debe contar con sistemas de cierre en los puntos de acceso.

- La distancia entre los postes de apoyo no deben exceder 2.4 m y todo el sistema debe poder soportar 90 kg. de fuerza en cualquier dirección.
- Los puentes que comuniquen un mismo nivel o desniveles para el paso de personas contarán con barandas.
- Constará de un diseño previo al montaje.
- Será inspeccionado diariamente e identificado como apto no no para su uso de acuerdo al estándar de andamios.

Artículo 292.- Sistemas secundarios de protección contra caídas

a) Arnés/ línea de anclaje

- Para trabajos en altura se utilizará siempre: arnés de cuerpo entero, línea de anclaje de doble vía con absorbedor de impacto, Correa Anti-Trauma y barbiquejo en el casco.
- Se utilizará equipo de protección contra caídas cuando se trabaje por encima de máquinas en movimiento, trabajos en taludes (como desquinche, revegetación, etc.), trabajos en techos.
- Se utilizará equipo anti-caída en los trabajos de mantenimiento de equipos cuando en algún momento sea necesario acceder a más de 1,80 m de altura o las condiciones de trabajo lo aconsejen por la severidad de las lesiones en caso de caída.
- Es muy importante tener en cuenta la longitud de la línea de anclaje + la longitud del absorbedor a la hora de determinar el punto de anclaje del arnés.

b) Línea de vida

- Deben ser instaladas e inspeccionadas por personal autorizado del área de seguridad.
- No deben ser usadas para otro fin que no sea el de protección contra caídas.
- Las líneas de vida horizontales deben ser las indicadas en el diseño y deben quedar fijos en cada extremo con por lo menos tres grapas. Los materiales alternativos deberán ser previamente autorizados por el Área de Seguridad.

c) Agarra cuerda (Rope Grab)

- Este dispositivo es usado para trabajos en los cuales se requiera movilidad vertical.
- El agarra cuerda va sujeto a la línea de vida vertical y a la línea de anclaje.

- Para el desplazamiento horizontal del trabajador será necesario instalar otra línea (línea de posicionamiento), esta servirá para que el trabajador sujete de la misma su arnés a través de los anillos en "D" que están a nivel de la cintura y le permita guiar sus diferentes niveles de posicionamiento, esta línea deberá ser, un cable de acero trenzado de como mínimo 3/4" de diámetro.

d) Inspección y Mantenimiento de los Equipos

- Para inspeccionar se hará uso del formato correspondiente.
- El equipo de protección contra caídas debe limpiarse al final de cada guardia con elementos no agresivos.
- Nunca use un equipo que esté sucio.
- Retire del servicio o destruya cualquier equipo defectuoso y colóquele una etiqueta en un lugar visible, que diga: "NO USARLO".
- Si un equipo ha salvado a alguien de una caída, sin importar la distancia, retírelo inmediatamente del servicio y destrúyalo una vez terminada la investigación.

Sub-capítulo XXI-VI. Trabajos de alto riesgo – trabajos de izaje

Artículo 293.- Para los trabajos de izaje, incluyendo los trabajos de: riggers, elementos auxiliares como cables, eslingas; ganchos y otros accesorios; dispositivos de seguridad; grúas, Izaje de personal con man-lift, se aplicará lo establecido en el estándar corporativo de Equipos de izaje y grúas

Artículo 294.- Antes de iniciar cualquier operación de izaje, será imprescindible que todos los implicados conozcan o hayan realizado lo siguiente:

- Cumplimentar el correspondiente PETAR para trabajos de izaje.
- Que dicho PETAR se encuentre firmado por el supervisor de campo y el supervisor de seguridad de acuerdo a lo indicado en el procedimiento correspondiente. Este debe estar en lugar visible de la zona de trabajo
- Haber comprobado el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR.
- Asegurar que solo personal autorizado, capacitado y habilitado accede a la zona y realiza únicamente las actividades para las que se encuentra autorizado.

- Realizar la charla de seguridad de 10 min antes del inicio de los trabajos a los trabajadores recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles, protecciones colectivas y EPPs necesarios.
- Es responsabilidad del superintendente/ Jefe de área mantener un inventario de las grúas con que cuenta su área y no permitir la operación de ningún equipo que no esté controlado y autorizado.
- Es responsabilidad del Jefe de mantenimiento mecánico
- Mantener todos los equipos y elementos utilizados en los izajes, revisados periódica y correctamente identificados.
- Realizar una inspección especial semestral de las grúas y sus accesorios de izaje y grúa puente.
- Inspeccionar los equipos para asegurar su buen estado operativo y no ponerlos en disposición si no se encuentran en perfectas condiciones de uso y cuentan con todos los elementos de seguridad necesarios.
- El supervisor de obra deberá estar calificado para dirigir operaciones de izaje con grúas.
- El del operador de la grúa (gruista) deberá:

-Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
-Conocer, cumplir y aplicarla tabla de carga y respetarla.
-Efectuar antes de cada guardia la inspección de la grúa de acuerdo al estándar de equipos de izaje y grúas.
- Reportar cualquier defecto o desperfecto que afecte la seguridad del equipo, de las personas, de los bienes o del medio ambiente.

Artículo 295.- Estándares Generales para operaciones de izaje:

- Nunca se usará una grúa como equipo o sistema de izaje de personas.
- No se trabajará con equipos ni accesorios dañados o defectuosos.
- Todos los equipos y accesorios de izaje indicarán su carga máxima de trabajo.
- Los accesorios de izaje tendrán códigos de identificación para las inspecciones.
- El factor de seguridad de los cables nunca será menor a 6.
- Se usará el cinturón de seguridad al operar la grúa, por ejemplo, en grúa torre.
- La grúa debe contar en cabina con su tabla de carga y manual de operación.

- No se permitirá a nadie colocarse bajo la carga suspendida ni se pasarán cargas por encima de las personas o de las instalaciones, talleres, baños, etc. donde pueda haber presencia de trabajadores. En caso de ser ineludible esta operación, se procederá a la evacuación de todo el personal previamente al inicio de la operación de izaje.
- Se usarán cables o drizas de nylon para guiar cargas suspendidas.
- No se desplazará la grúa ni con carga suspendida, ni durante la operación.
- Nunca se cargará la grúa más allá de su capacidad indicada en la tabla de carga.
- Asegúrese que el grillete o el ojo de la eslinga está dentro del gancho con cierre de seguridad y que el clip esté operativo.
- No se permitirá personal ajeno ni en la grúa, ni en el área de maniobra.
- No use la grúa para remolcar jalar, desplazar cargas.
- No realizar izajes o tiros laterales. Únicamente están permitidos los levantamientos de cargas en vertical.
- No use una grúa si el tubo principal de la pluma está abollado o doblado.
- Las cabinas de las grúas deben ser dieléctricas.
- Cuando se levante cargas se deben observar los siguientes estándares:
- No trabajar con una grúa desnivelada.
- Verificar la resistencia y la estabilidad del terreno para soportar la maniobra de carga antes del inicio del izaje.
- Si el suelo es suave o inestable use planchas de madera, del tamaño suficiente, debajo de los platos estabilizadores.
- Si se usa planchas de madera debajo de los platos estabilizadores, las llantas deben estar despegadas hasta 1 pulgada del piso y los estabilizadores extendidos al máximo.
- Las planchas deben ser perpendiculares a los cilindros de las gatas. El área de las planchas debe ser 3 veces la del plato y su espesor mínimo de 2 pulgadas.
- Las gatas, orugas o llantas deben estar mínimo a 3 m de los bordes de los taludes, zanjas o excavaciones.
- Verifique la presencia de cables aéreos y respete las distancias máximas de aproximación de acuerdo al estándar de trabajos en presencia de líneas eléctricas.

- Verifique que el espacio libre para el giro del contrapeso sea de 0.60 m como mínimo.
- Delimite con cinta o barandilla el área de trabajo de la grúa incluyendo el radio de giro. Los conos sueltos no es suficiente delimitación
- Para grúas sobre camión, verifique la necesidad de 5ta gata.
- No acelere ni desacelere bruscamente las cargas.
- No opere la grúa durante lluvias, granizadas, nevadas, tormentas eléctricas o vientos de más de 45 Km/h.

Artículo 296.- Riggers

- Se requiere la presencia de un rigger cuando el gruista se encuentre con alguna de estas situaciones:
  - No puede ver la carga durante toda la operación
  - No puede ver el sitio donde se depositará la carga
  - No puede ver el trayecto de la pluma o la carga
  - Está tan distante de la carga que no puede juzgar adecuadamente las distancias
  - Está trabajando a una distancia de una pluma de largo en presencia de líneas eléctricas, cables aéreos o equipos eléctricos
  - Cuando así se determine por otras razones
  - Cuando la carga se mueva a un lugar donde no pueda verla el Rigger, se empleará un Rigger adicional.
- Las señales entre el rigger y el gruista serán previamente acordadas. Estas podrán ser:
  - Manuales: cuando las pueda ver claramente el gruista
  - Mediante radio: cuando la distancia con el gruista sea muy larga
- El gruista solo obedecerá las indicaciones del Rigger designado para el izaje que está realizando.
- La señal de parada de emergencia puede hacerla cualquiera y será obedecida de inmediato por el gruista. En caso de duda se detendrá la operación izaje.
- Una señal dudosa o no entendida se interpretará como parada de emergencia.
- El Rigger se ubicará fuera del radio de giro de la pluma.

Artículo 297.- Cables, eslingas, grilletes, ganchos y otros accesorios.

Se seguirá el estándar de elementos de izaje.

a) Cables

- El cable debe tener alma de acero.
- En grúas estacionarias se preferirá alma de fibra o cáñamo porque las poleas son más chicas y necesitan más flexibilidad.
- Las operaciones se detendrán si hay un mal enrollamiento del cable en el tambor.
- No se utilizarán cables que presenten:
- Daños en el alma,
- Daño por calor,
- Seis alambres, cualquiera roto o tres en un torón, en un paso del cable.
- Número de hilos rotos exceden el 10% de la cantidad de hilos en un tramo de 2 m.
- Más de un alambre cortado en los valles entre torones.
- Uno o más alambres cortados cerca de la unión de un accesorio terminal.
- Cables con nudos, torceduras, dobladuras, jaulas de pájaro, aplastamientos y otras fallas que los debiliten,
- Evaluar el cambio de cable si toca líneas con tensión.

b) Eslingas

- Factor de seguridad mínimo de 6.
- Evitar el contacto de las eslingas sintéticas con grasas o aceites.
- No pisar las eslingas con la carga.
- No enrollar ni hacer nudos en las eslingas al momento de cargar.
- No almacenar sobre el suelo. Deben dejarse colgadas.
- No deben exponerse al rigor del sol.
- Es necesario Engrasar las eslingas metálicas para evitar su oxidación. Una vez que aparezca esta, el elemento debe desecharse.
- No se realizará ningún izaje con eslingas sueltas en el gancho.
- La eslinga debe tener siempre un ángulo mayor a 45°.

- Proteja las eslingas de las aristas cortantes.
- Las eslingas deben ser:
- Sintéticas para cargas menores a 5 Ton
- Cable de acero para cargas menores a 50 Ton
- Cadena para cargas mayores a 50 Ton
- Las eslingas de cable se cambiarán si presentan los problemas del acápite “a”.
- Se desechará una eslinga cuando presente las siguientes deficiencias en los accesorios y terminales:
- Picadura u oxidación avanzada.
- Deformaciones (doblados, aplastamientos, alargamientos)
- Zonas aplanadas por el desgaste.
- Grietas
- Deslizamiento del cable en los terminales.
- Tuercas aflojadas.

c) Grilletes

- Los grilletes deben ser de acero forjado y tener un pasador de seguridad.
- El pasador debe estar derecho. Nunca torcido o doblado.
- Deben tener un factor de seguridad mínimo de 5.
- No reemplace el pasador por un perno.
- No use pasadores roscados, pueden aflojarse y soltarse.
- Cuelgue el grillete por la corona y las eslingas por el pasador.
- Los grilletes que tengan torceduras en la corona o en el pasador en más de 10% de su diámetro original, serán retiradas del servicio.

d) Ganchos

- Los ganchos estarán fabricados de fierro forjado y no deben soldarse.
- Los ganchos deben tener 2 números:
- Uno indica el peso del gancho.
- El otro su capacidad de carga.

- La carga debe apoyarse en la parte más ancha del gancho. Nunca por su extremo.
- La carga de trabajo debe ser máximo la quinta parte de la carga de rotura del gancho.
- El gancho no deberá tener aristas cortantes ni cantos vivos.
- No pinte los ganchos.
- El gancho debe contar con un sistema de cierre o clip que impida la salida de las eslingas o de los grilletes. Caso contrario, no se operará la grúa.
- Se reemplazará el gancho cuando:
  - La abertura de la garganta excede el 15% de la medida original.
  - Cuando alguno de los lados equidistantes excede el 15% de su longitud original.
  - El ojal del gancho está torcido o doblado en más de 10%.
  - El gancho está torcido en más de 10%.
  - La punta del gancho está doblada en más de 10%.

e) Poleas y Tambores

- El diámetro de los canales de poleas y tambores deben ser, aproximadamente, un 8% superior al diámetro nominal del cable.
- En las poleas, la profundidad de la garganta debe ser por lo menos 1.5 veces el diámetro nominal del cable.
- En los tambores, la profundidad de la garganta debe ser por lo menos 20% el diámetro nominal del cable.
- Instale guardacables para evitar que el cable salte de la polea.
- En tambores ranurados, dos vueltas consecutivas de cable deben quedar separadas entre sí por una distancia igual a 0.15 el diámetro del cable.
- El diámetro de los tambores no será menor a 30 veces el del cable, siempre que sea también 300 veces el diámetro del alambre mayor.
- El diámetro de las poleas no será menor a 22 veces el del cable. El diámetro de la polea se considera medido desde el fondo de la garganta.
- El ángulo de desviación lateral que se produce entre el tambor y el cable debe ser inferior a 1.5º.
- Todas las poleas y tambores deberán estar protegidas con guardas metálicas para evitar el atrapamiento.

f) Dispositivos de seguridad

- Los dispositivos de seguridad deben mantenerse siempre activos y en buen estado operativo. Caso contrario no se operará la grúa.
- Los dispositivos de seguridad serán como mínimo:
- Dispositivo sonoro de aviso de límite de carga
- Sistema “anti two block”.
- Bloqueo de giro.
- Bloqueo del brazo.
- Dispositivo tensor del cable en el tambor.
- Boom Back Stop para plumas telescópicas.
- Los gruístas no usarán los limitadores como freno para detener la carga o movimiento.
- Los gruístas detendrán la operación al primer sonido de aviso del limitador de carga y replanteará la operación de izaje.
- Los limitadores y dispositivos de seguridad nunca se desconectarán, puentearán ni se usarán en mal estado.

Sub-capítulo XXI-VII. Aislamiento de energía, bloqueo y señalización.

Artículo 298.- Todos los trabajadores deben aplicar sistemas o equipos de aislamiento y señalización cuando exista la necesidad de acuerdo al estándar de aislamiento bloqueo y señalización.

Asimismo, deberán mantener en buen estado su candado y tarjeta de bloqueo proporcionado por OHLA de acuerdo al tipo de energía a controlar.

Para realizar esta operación de bloqueo y señalización los trabajadores deben contar con las competencias y capacitación necesarias y estar autorizado expresamente por OHLA mediante fotocheck o tarjeta personal.

En cualquier caso, debe contar con los instrumentos, permisos, EPPs y haber establecido todos los controles y medidas necesarios que sean necesarios para los trabajos a realizar.

Artículo 299.- Se deberá aplicar el sistema de bloqueo y señalización para todas las labores de mantenimiento, inspección o reparación, así como en cualquier operación que pueda implicar la liberación imprevista de cualquier tipo de energía.

Artículo 300.- Es responsabilidad del Jefe de Área asegurar que los mecanismos de corte de energía permitan la instalación del sistema de bloqueo y rotulado del personal.

Artículo 301.- Todo equipo, maquinaria, sistema, válvula, interruptor y otros mecanismos de control de fuentes de energía deben permitir la instalación del sistema de bloqueo/rotulado.

Artículo 302.- Toda fuente de energía eléctrica, mecánica, neumática, hidráulica, química, etc., deberán ser bloqueadas y rotuladas de manera individual por cada trabajador que tenga que trabajar en ellas, esto aparte del supervisor a cargo de los trabajos.

Artículo 303.- Los bloqueos deben ser efectivos en aislar la fuente principal de energía, no los circuitos o sistemas de control.

Artículo 304.- El equipo en el cual se realice el trabajo debe bloquearse hasta que el trabajo esté terminado.

Artículo 305.- Solo los trabajadores entrenados y autorizados podrán aplicar el bloqueo y señalización.

Artículo 306.- Se considera una falta muy grave no aplicar adecuadamente el sistema de bloqueo y señalización. Cualquier falta al respecto podrá ser sancionada de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo de OHLA.

Artículo 307.- Para el bloqueo de equipo fijo mecánico, bloqueo de equipo móvil y bloqueo múltiple aplíquese lo establecido en el estándar de Aislamiento y Bloqueo de Energía.

Únicamente podrán utilizarse para el bloqueo y señalización los candados y tarjetas que cumplan con lo establecido en el mencionado estándar de OHLA o, en aquellos centros de trabajo en los que este procedimiento exista por parte del cliente, los de este siempre que el procedimiento sea igual o más restrictivo que el de OHLA.

Sub-capítulo XXI-VIII. Trabajos en relación con la energía eléctrica.

Artículo 308.- Cumplir con el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con electricidad-2013 (RESESATE 2013), Este Reglamento se complementa con el Código Nacional de electricidad y las Normas suplementarias emitidas por autoridades relacionadas y competentes en el tema

Artículo 309.- Sólo las personas autorizadas (electricistas autorizados) tendrán acceso a los tableros de distribución y/o a los tableros de control a fusibles, así como a cualquier otra instalación eléctrica energizada.

Artículo 310.- Todo trabajo que involucre sobre equipos o sistemas eléctricos deberá ser realizado por personal especializado y entrenado de acuerdo a los estándares, procedimientos de OHLA y a las normas legales vigentes.

Artículo 311.- Para realizar cualquier trabajo en equipo que involucre energía eléctrica, se deberá aplicar el estándar de Aislamiento de energía, bloqueo y señalización.

No se realizarán trabajos en tensión.

Artículo 312.- Todos los equipos e instalaciones serán de una construcción tal y serán instalados y conservados de manera que prevenga a su vez el peligro de contacto con los elementos eléctricos y el riesgo de incendio.

Artículo 313.- Los EPPs deberán ser normalizados, estandarizados y certificados y con la protección eléctrica indicada en función de los riesgos de cada trabajo.

Artículo 314.- En las instalaciones eléctricas se adoptará algunas de las siguientes previsiones para la protección de las personas contra los contactos con partes normalmente con tensión:

a) Se alejarán de las partes activas de las instalaciones o equipos eléctricos a las distancias mínimas de seguridad indicadas en el Código Nacional de Electricidad del lugar donde las personas, vehículos motorizados, coches rodantes y otros que habitualmente se encuentran o transitan, para evitar un contacto fortuito o la manipulación de objetos conductores que puedan ser utilizados cerca de la instalación.

b) Se recubrirá las partes activas con aislamiento apropiado, que conserve sus propiedades indefinidamente y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo, siempre que existan recubrimientos aislantes para el nivel de tensión que se requiere.

c) Se colocarán, obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes vivas de la instalación. Los obstáculos de protección deben estar fijados en forma segura; y, deberán resistir los esfuerzos mecánicos usuales

Artículo 315.- Las áreas de acceso donde se encuentren instalaciones eléctricas con tensión, deberán estar debidamente señalizadas, permitiéndose el acceso a las mismas únicamente al personal debidamente autorizado y que cuente con equipo de protección personal y tenga entrenamiento vigente en primeros auxilios.

Artículo 316.- Al trabajar cerca de partes energizadas se debe cumplir con los siguientes requisitos:

a) Toda línea o equipo eléctrico se considerará energizado mientras no haya sido conectado a tierra y en cortocircuito, guardándose las distancias de seguridad correspondientes.

b) Todas las partes metálicas no puestas a tierra de equipos o dispositivos eléctricos, se consideran como energizadas al nivel de tensión más alto de la instalación.

c) Antes de iniciar el trabajo, verificar si la instalación o equipo está energizado y el nivel de tensión.

d) Las partes energizadas de las instalaciones deberán respetar las distancias mínimas de seguridad con respecto al lugar donde las personas habitualmente se encuentren circulando o manipulando objetos alargados como escaleras, tuberías, fierro de construcción, etc. Asimismo, se deberá considerar los espacios de trabajo requeridos para ejecutar trabajos o maniobras, de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo 317.- Al trabajar en instalaciones eléctricas, se debe tener en cuenta lo siguiente:

a) Siempre se debe disponer del esquema unifilar, planos eléctricos en general, y deben estar actualizados.

b) Conocer el tipo de instalación eléctrica, tipo de conexión con relación a la puesta a tierra, características del sistema de protección, características de sus componentes, nivel de tensión y los riesgos que puede ocasionar a las personas; características del ambiente del lugar de trabajo, el comportamiento del clima en el lugar de trabajo, verificar si hay presencia de materiales peligrosos, inflamables, o explosivos; presencia de la corrosión y gases tóxicos, si es espacio confinado, robustez mecánica,

y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente los riesgos para el personal.

c) En los lugares de trabajo sólo podrán utilizarse equipos y herramientas para el sistema o modo de trabajo previstos por su fabricante que sea compatible con el tipo de instalación eléctrica.

d) Para todos los casos las instalaciones eléctricas deben ser inspeccionadas según lo establecido en su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad, de tal forma que se verifique el cumplimiento y conservación de las condiciones establecidas en la normativa de seguridad y salud vigente respectiva.

Artículo 318.- Todo trabajo en un equipo o una instalación eléctrica, o en su proximidad, que conlleve un riesgo eléctrico debe efectuarse sin tensión.

Artículo 319.- En caso de no ser posible, se adoptarán, al menos, las siguientes medidas:

1. Trabajo realizado por electricistas autorizados.
2. No se iniciarán los trabajos si no se conoce las características de la instalación y sus puntos de corte en caso de emergencia.
3. Se ha verificado que se cuenta en el lugar de los trabajos con las medidas de emergencia necesarias en caso de contacto eléctrico.
4. Existe un procedimiento escrito en el que se detallen todas las actividades a realizar, los medios humanos y materiales a emplear, el método de trabajo de todas estas actividades y las medidas preventivas necesarias para realizar los trabajos con seguridad.

Artículo 320.- Para desenergizar o dejar sin tensión un equipo o instalación eléctrica, deben considerarse en los procedimientos de trabajo, las medidas de seguridad para prevención de riesgo eléctrico definidas en este Reglamento complementada por la normativa respectiva, que serán de cumplimiento obligatorio por todo el personal que de una u otra forma tiene responsabilidad sobre los equipos e instalaciones intervenidos.

Se deben aplicar las cinco reglas de oro para trabajo en equipo sin tensión, que son:

1. Corte efectivo de todas las fuentes de tensión. Efectuar la desconexión de todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y demás equipos de seccionamiento. En aquellos aparatos en que el corte no pueda ser visible, debe existir un dispositivo que permita identificar claramente las posiciones de apertura y cierre de manera que se garantice que el corte sea efectivo.
2. Enclavamiento o bloqueo de los aparatos de corte. Operación que impide la reconexión del dispositivo sobre el que se ha efectuado el corte efectivo, permite mantenerlo en la posición determinada e imposibilita su cierre intempestivo. En los casos en que no sea posible el bloqueo mecánico, deben adoptarse medidas equivalentes como, por ejemplo, retirar de su alojamiento los elementos extraíbles.
3. Verificación de ausencia de tensión. Haciendo uso de los elementos de protección personal y del detector o revelador de tensión, se verificará la ausencia de la misma en todos los elementos activos de la instalación o circuito. Esta verificación debe realizarse en el sitio más cercano a la zona de trabajo. El equipo de protección personal y el detector de tensión a utilizar deben ser acordes al nivel de tensión del circuito. El detector debe probarse antes y después de su uso para verificar su buen funcionamiento.
4. Poner a tierra y en cortocircuito temporal todas las posibles fuentes de tensión que inciden en la zona de trabajo, usando un equipo de puesta a tierra temporal debe estar en perfecto estado, y ser compatible para las características del circuito a trabajar; los conductores utilizados deben ser adecuados y tener la sección suficiente para la corriente de cortocircuito de la instalación en que se utilizan; usando equipos de protección personal y guardando las distancias de seguridad dependiendo del nivel de tensión.

5. Señalizar y demarcar la zona de trabajo. Es la delimitación perimetral del área de trabajo para evitar el ingreso y circulación; operación de indicar mediante carteles o señalizaciones de seguridad que debe cumplirse para prevenir el riesgo de accidente.

Esta actividad debe garantizarse desde el arribo o ubicación en el sitio de trabajo y hasta la completa culminación del mismo.

Artículo 321.- En una instalación eléctrica se restablecerá el servicio cuando se tenga la absoluta seguridad de que no queda nadie trabajando en ella y de acuerdo a la siguiente secuencia.

1. Retirada de la señalización de los límites de la zona de trabajo, orden y limpieza de la zona y retirada de todo el personal.
2. Retirada de los dispositivos de puesta a tierra y cortocircuito.
3. Desbloqueo y retirada de la señalización en los elementos de corte.
4. Aviso a todo el personal de la restauración de la energía.
5. Cerrar los circuitos y desbloquear los aparatos desconectados
6. Reponer la tensión.

Artículo 322.- Conexión de puesta a tierra permanente

a) Las conexiones de puesta a tierra de las instalaciones o equipos deberán efectuarse de acuerdo con lo indicado en el Código Nacional de Electricidad y sus normas complementarias. Estas conexiones deberán garantizar permanentemente su buena operatividad sin que aparezcan potenciales peligrosos en el lugar de la instalación.
b) Las partes metálicas normalmente no conductoras de corriente, tales como armazones de generadores, tanques de transformadores, postes, estructuras metálicas, armaduras de cables, entre otros, deberán estar conectados permanentemente a tierra de manera efectiva, de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.

Artículo 323.- En oficinas e instalaciones permanentes deberá contarse con una fuente de alumbrado de emergencia mediante un generador independiente, batería de acumuladores u otro medio apropiado en centrales, subestaciones y locales donde haya personal permanente.

Artículo 324.- Todas las partes vivas que operen a más de 50 V con relación a tierra sin cubiertas aislantes serán provistas de guardas, a menos que se ubiquen a suficiente distancia horizontal, vertical o combinación de ambas de tal forma que minimicen la posibilidad de contacto accidental con los trabajadores de acuerdo a lo establecido en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo 325.- No se realizarán trabajo en instalaciones eléctricas, energizadas o no, en caso que las condiciones ambientales tengan alguna de las siguientes características:

a) Velocidad de viento superior a los 35 km/h.
b) Lluvias, granizadas y nevadas.
c) Tormentas eléctricas, rayos y truenos.
d) Otros fenómenos que puedan afectar la seguridad.

Artículo 326.- Toda celda tendrá en la puerta o ingreso a la instalación un letrero que advierta al personal del riesgo eléctrico. Deberá estar identificada en forma precisa y fácilmente visible la señalización que advierta del riesgo eléctrico en:

a) Los generadores.
b) Los circuitos de distribución primaria.
c) Los tableros de distribución en baja tensión.
d) Los elementos metálicos que puedan en un momento estar cargados con electricidad estática.
e) Los elementos metálicos que puedan proporcionar un contacto eléctrico indirecto.

Artículo 327.- Equipos y herramientas eléctricas portátiles

- En los aparatos y herramientas eléctricas que no lleven dispositivos que permitan unir sus partes metálicas accesibles a un conductor de protección, su aislamiento corresponderá en todas sus partes a un doble aislamiento reforzado.
- Cuando se emplee herramientas eléctricas portátiles en emplazamientos muy conductores, éstas estarán alimentadas por una tensión no superior a 24 V, si no son alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.
- Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles estarán protegidos con material resistente que no se deteriore por roces o torsiones no forzadas.

- Se evitará el empleo de cables de alimentación largos al utilizar herramientas eléctricas portátiles, instalando tomacorrientes en puntos próximos.
- Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y un dispositivo protector de la lámpara, de suficiente resistencia mecánica. Cuando se empleen sobre suelos o superficies que sean buenos conductores, no podrá exceder su tensión de 24 V, si no son alimentadas por medio de transformadores de separación de circuitos.
- Los equipos y herramientas eléctricas estarán marcados por etiquetas u otros medios adecuados con el objeto de evitar errores de alimentación de energía y operación.
- Se prohíben los empalmes de las mangueras eléctricas con clemas o directamente. Los empalmes únicamente se podrán realizar con clavijas macho/hembra estancas o con el uso de cinta vulcanizante. Se desecharán las mangueras con desperfectos, picaduras o con más de dos empalmes.

Artículo 328.- Radiaciones Electromagnéticas

- En caso que el trabajador realice tareas en áreas en las que existe radiación electromagnética, se podrán realizar los estudios correspondientes considerando los límites del Código Nacional de Electricidad, o seguir las recomendaciones del Organismo Mundial de la Salud (OMS) u otros organismos internacionalmente reconocidos, y adoptará medidas que protejan la salud de los trabajadores en función de estos resultados y recomendaciones.
- Los trabajadores expuestos a peligro de radiación serán informados previamente por personal de salud sobre los riesgos que la labor implica para su salud, las precauciones que deben adoptar, el significado de las señales de seguridad o sistemas de alarma, los métodos de trabajo que ofrezcan mayor seguridad, el uso adecuado de las prendas y medios de protección personal y la importancia de someterse a exámenes médicos periódicos y a las prescripciones médicas.

Artículo 329.- En todos los lugares de tránsito de trabajo habrá iluminación de tipo natural, artificial o mixta apropiada a las actividades. De preferencia se empleará la iluminación natural y se intensificará con iluminación artificial en las máquinas, escaleras, salidas de urgencia y lugares de tránsito con riesgo de accidentes. Para los fines que persigue el presente Reglamento, se tomará en cuenta lo siguiente:

Se mantendrá una adecuada y correcta iluminación en los ambientes de los sistemas eléctricos para facilitar la visualización y que permita trabajar en condiciones aceptables de seguridad, eficacia y comodidad.

Artículo 330.- Ningún equipo o material debe ser almacenado, acopiado o parqueado dentro de:

- Los 3 m de cualquier punto directamente debajo de una línea de alimentación eléctrica o una parte energizada expuesta con una tensión 5 Kv o menos
- Los 15 m de cualquier punto directamente debajo de una línea de alimentación eléctrica o una parte energizada expuesta con una tensión encima de los 5 Kv.

Se instalarán limitadores de gálibo para cumplir estas distancias de seguridad en los pasos por debajo de estas líneas o cerca de partes energizadas

Artículo 331.- Está prohibido almacenar materiales dentro de locales con instalaciones o aparatos eléctricos o junto a ellos.

Artículo 332.- Los conductores deberán seleccionarse de acuerdo a la tensión y a las condiciones reinantes en los lugares donde se instalarán.

Artículo 333.- Los interruptores y cortacircuitos deberán estar instalados de modo de prevenir contactos fortuitos de personas o cosas.

Artículo 334.- Los interruptores y cortacircuitos estarán dentro de protecciones acordes con las condiciones de los locales donde se instalen. Cuando se trate de ambientes de carácter inflamable o explosivo, se colocarán fuera de la zona de peligro.

Artículo 335.- Cuando ello no sea posible, estarán encerrados en cajas antideflagrantes o herméticas, las que no se podrán abrir a menos que la energía eléctrica esté cortada.

Artículo 336.- Los motores eléctricos estarán ubicados o construidos de tal manera que sea imposible el contacto de las personas y objetos con sus partes en tensión.

Artículo 337.- Las partes metálicas accesibles estarán unidas a un conductor de puesta a tierra.

Artículo 338.- Los cables de alimentación serán del tipo doble aislamiento, suficientemente resistentes para evitar deterioros por roce o esfuerzos mecánicos.

Sub-capítulo XXI-IX. Sustancias y productos nocivos o peligrosos.

Artículo 339.- Todas las sustancias y productos nocivos y/o peligrosos (MATPEL) se deberán almacenar en lugares autorizados, apropiados y debidamente señalizados, de acuerdo a sus características físicas y al riesgo químico que puedan ofrecer.

Artículo 340.- Los trabajadores tienen el derecho y la obligación de conocer los riesgos químicos de las sustancias y productos nocivos y peligrosos con las cuales trabajan. Para satisfacer este derecho todos estas sustancias y productos deberán contar con su hoja MSDS (en castellano) y ficha de seguridad. Deberán almacenarse, manipularse de acuerdo a lo dispuesto en estas hojas.

En caso de posible interacción de productos, estos se almacenarán o acopiarán por separado manteniendo las distancias y condiciones descritas en las hojas MSDS.

En caso de ser necesario, en función de su peligrosidad, se desarrollarán planes de actuación para respuesta a emergencias para derrames o contactos con estas sustancias o productos.

Artículo 341.- En todos los lugares donde pueda haber almacenamiento o acopio de sustancias o productos químicos deberá instalarse un lavaojos de emergencia.

Artículo 342.- La manipulación y uso de sustancias peligrosas deberá ser realizada únicamente por personal entrenado y autorizado.

No comer, beber, inhalar, probar u oler productos o sustancias químicas.

Artículo 343.- Este personal debe estar provisto de medios de protección personal, particularmente ropa protectora, guantes y aparatos respiratorios, de acuerdo a lo indicado en las hojas MSDS. Es muy importante el conocimiento del contenido de estas hojas para poder prever la presencia de los equipos de protección necesarios con suficiente anterioridad.

Artículo 344.- El apilamiento de materiales se realizará ordenadamente, en pisos estables y nivelados que puedan soportar el peso de la pila. El objetivo es evitar la caída de los materiales apilados.

Artículo 345.- El apilamiento se realizará de forma que se mantenga el orden y limpieza del área, se dejen libres pasillos para circulación de vehículos o personas y no se obstruyan salidas ni equipos de emergencia ni exista riesgo de derrumbe o caída de objetos sobre las personas.

Artículo 346.- El almacenamiento en anaqueles o repisa debe ser de tal forma que se permita un acceso cómodo a los materiales, no se sobrepase la capacidad de la repisa y los materiales de mayor peso se almacenen en las zonas bajas.

Artículo 347.- En toda operación de carga y descarga de materiales (cilindros, tambores, tubos, maderas, etc.) se debe realizar en forma ordenada y sin apresurarse para evitar lesiones de cualquier tipo. Se utilizarán los medios auxiliares o mecánicos que sean necesarios en función de las características de la carga.

Artículo 348.- Aquellas sustancias inflamables, como gasolina y acetileno no deben almacenarse en cualquier lugar y su manipulación sólo debe estar a cargo del personal capacitado.

Artículo 349.- El almacenamiento y manipulación de cilindros de gases a presión se realizará por personal capacitado y de acuerdo a los procedimientos específicos de OHLA.

Artículo 350.- Sólo personal calificado y autorizado podrá almacenar, transportar y manipular isótopos radioactivos. Este personal deberá dar cumplimiento cabal a todas las disposiciones legales referidas a este tipo de fuentes. Se seguirá el estándar de OHLA para la manipulación y transporte de densímetros nucleares

Artículo 351.- Estándares generales en referencia con las sustancias y productos nocivos o peligrosos

- La etiqueta es un elemento referencial. La HDSM es el documento fundamental para conocer las propiedades del MATPEL.
- Conozca los peligros y medidas de control que debe usar con cualquier químico.
- Usar los EPPs indicado en las hojas HDSM.
- No coma, beba o fume en lugares de almacenamiento.
- No inhalar, probar u oler materiales químicos.
- Evite todo contacto con materiales químicos. Lávese suficientemente con agua inmediatamente con agua limpia si tuvo algún contacto.

- Los envases primarios y secundarios contarán con su respectiva etiqueta de identificación según lo indicado
- Todo envase de materiales químicos estará en buen estado, libre de rajaduras, abolladuras, cortes o fallas que representen un riesgo agregado
- Está prohibido usar los recipientes de comidas o bebidas como recipientes secundarios; únicamente los envases originales adecuadamente identificados.
- Está prohibido usar los recipientes de materiales químicos como recipientes de alimentos o bebidas.
- Los residuos o recipientes desechados de MATPEL, serán entregados al área de Medio

Ambiente para su disposición final en función del producto o sustancia que hayan contenido.

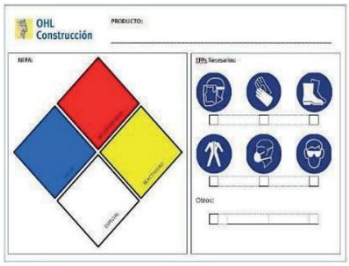
- Si trabajó con materiales químicos lávese manos y cara con abundante agua potable, antes de tomar sus alimentos o bebidas.
- Los MATPEL sujetos a fiscalización, deberán contar con registro de consumo.
- Cerrar los envases de productos o sustancias químicos o peligrosos después de cada uso.
- Limpie de inmediato todo derrame por pequeño que parezca.
- La HDSM tendrá, como mínimo, la siguiente información:
- Información del producto y del proveedor
- Composición e ingredientes
- Identificación de peligros
- Procedimientos de emergencia y primeros auxilios
- Procedimientos en cao de fuego y explosión
- Procedimientos en caso de derrames y fugas
- Manipulación y almacenamiento
- Control de exposiciones / protección personal
- Propiedades físicas y químicas
- Reactividad y estabilidad
- Información sobre toxicidad

- Información sobre ecología
- Procedimientos para la eliminación del producto o insumo
- Información relativa al transporte
- Otras informaciones (se debe incluir el rombo NFPA, UN y DOT como mínimo)
- La HDSM estará siempre actualizada, disponible y accesible.
- Ningún material entrará en la obra; ni siquiera al almacén, si no cuenta con la hoja HDSM y se han previsto las condiciones de almacenamiento para el mismo.

Artículo 352.- Las condiciones de almacenamiento cumplirán con lo siguiente:

- Estarán bien delimitadas, ventiladas y señalizadas
- Se encontrarán protegidas de las inclemencias del tiempo.
- Estarán contenidas para casos de derrame con un cubeto de capacidad superior al recipiente de mayor capacidad acopiado o almacenado.
- Mantendrán un apropiado orden y limpieza
- Contarán con accesos apropiados y libres de obstáculos.
- Tendrán mínimo 2 accesos diferentes para llegar al lugar de la emergencia.
- Serán perfectamente accesibles para el control de cualquier emergencia.
- Los accesos y paredes externas contarán con letreros de la NFPA ubicados en lugar visible.
- Los materiales incompatibles se separarán para evitar contactos accidentales.
- Los inventarios de químicos peligrosos estarán siempre actualizados junto con las hojas MSDS.
- Los productos inflamables se almacenarán en contenedores retardantes (RF-15 mínimo) del fuego y separados de los demás materiales.

Artículo 353.- Los recipientes y depósitos que contengan sustancias peligrosas deben rotularse en forma visible y destacada indicando su contenido y la naturaleza peligrosa del mismo. Se seguirá el estándar y la normativa vigente.



Artículo 354.- Toda persona que pueda estar expuesta a materiales peligrosos deberá ser entrenada y capacitada en:

- Peligros químicos de los materiales usados
- Lectura de etiquetas.
- Lectura de las HDSM
- Límites de exposición.
- Síntomas de exposición
- Primeros auxilios
- Respuesta a Emergencias
- Transporte y almacenamiento adecuados.
- Procedimientos escritos de Tarea con el material peligroso.
- Necesidad de personal auxiliar.
- Uso de EPPs para las tareas.
- Tabla de Incompatibilidad de MATPEL.

Toda la información de esta capacitación se encuentra en las hojas MSDS, que ha de ser conocida por los trabajadores antes de la manipulación de cualquier envase.

Artículo 355.- Respuesta a emergencias:

- Se contará con extintores adecuados a los productos y sustancias acopiados o almacenados para combatir amagos de incendio.
- Se instalarán duchas/lavaojos dentro de un radio de 25 m de donde se encuentran los materiales peligrosos.
- El acceso a las duchas/lavaojos estará siempre libre de obstáculos.

- Las duchas/lavaojos siempre estarán operativas; se realizarán inspecciones periódicas por el área de seguridad y salud.

Artículo 356.- El transporte externo o interno de productos o sustancias nocivas o peligrosas cumplirá la reglamentación y legislación nacional para tal fin.

Sub-capítulo XXI-X. Sustancias inflamables y gases comprimidos.

Artículo 357.- Se tomarán medidas de seguridad en el caso que se almacene pólvora, anfo, dinamita, u otras sustancias explosivas.

Artículo 358.- Se deben tomar las medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.

Artículo 359.- Queda prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se deben efectuar en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.

Artículo 360.- En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, debe estar terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión.

Artículo 361.- Se seguirá el estándar de repostaje de combustible en todas las operaciones re repostaje, que incluye, entre otras:

a) Antes del trasvase de combustibles desde la estación móvil a la cisterna.

- Deberá ventilarse el tanque para liberar la existencia de presión residual resultante de un uso previo de transporte de combustible, en el caso que no cuente con el sistema de recuperación de vapores. Para ello se dejará el vehículo a la intemperie, una noche para que se enfríe a temperatura ambiente.

b) Durante el trasvase de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos.

- Ubique el vehículo en posición correcta como lo indique el operador de la estación móvil abastecedor.

- Antes de iniciar la carga, efectúe la conexión a tierra para eliminar la electricidad estática.
- El conductor debe exigir que la carga se efectúe bajo la supervisión de una persona, en caso contrario, la supervisión la realizará el conductor mismo. La persona responsable de cargar el tanque también tendrá la obligación de asegurar que el proceso se lleve a cabo de la manera adecuada.
- Coloque el extintor de 50 Kg rodante en un lugar de fácil acceso, y utilizar siempre los implementos de seguridad.

c) Durante el transporte de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos

- Respetar las normas de tránsito durante todo el trayecto.
- Conducir a la defensiva teniendo en consideración permanentemente las condiciones climatológicas, el estado de la calzada o área irregular por donde se desplaza.
- Cumplir con la ruta planificada establecido y actualizado.

d) Durante el abastecimiento de combustible a los equipos de OHLA (incluye alquilados y de subcontratas).

- Ubique el vehículo en la posición adecuada para realizar el abastecimiento, sin que se perjudique el libre tránsito de vehículos en la zona de maniobras y sin que el mismo perjudique el libre paso de las personas, cumplir con el procedimiento de abastecimiento de combustible.
- Accionar freno de mano.
- Colocar triángulos o conos de seguridad
- Colocar el extintor en un lugar adecuado.
- Efectúe la conexión a tierra para eliminar la electricidad estática.
- Al momento de abastecer de combustible se deberá de colocar una bandeja de contención debajo de la pistola del dispensador de combustible.
- Conectar la manguera a la boca del tanque de combustible del equipo a abastecer.
- Mantener alejadas a las personas curiosas o ajenas.

Artículo 362.- Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se debe observar lo siguiente:

- Pueden ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
- Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se deben depositar gases comprimidos cerca de sustancias inflamables o posibles fuentes de chispas.
- No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
- Los cilindros que contengan gases licuados, se deben almacenar en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetado con cadena o soga para evitar su caída.
- No se deben dejar caer, ni se exponerlos a choques violentos los cilindros de gases.
- Cuando se utilicen cilindros, estos se deben sujetar con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen. 41
- Los cilindros de gases deben ser transportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
- Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases deben estar colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.
- Los cilindros se deben mantener a distancia suficiente, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasionen el calentamiento excesivo en los cilindros.
- Los cilindros de oxígeno no se deben manipular con las manos o guantes grasientos, ni se debe emplear grasa o aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

Sub-capítulo XXI-XI. Vehículos y equipos móviles.

Artículo 363.- Es responsabilidad de los trabajadores conducir u operar vehículos o equipos sólo si cuentan con la licencia interna de OHLA para operar los vehículos/equipos para los cuales hayan recibido entrenamiento, capacitación y estén autorizados, efectuar el respectivo pre-uso antes de usar en el día su vehículo/equipo y no utilizar ningún vehículo/equipo que presente fallas en los puntos No Negociables, así como reportar de

inmediato a su supervisor cualquier necesidad de reparación que se presente antes o durante la guardia

Artículo 364.- Todo conductor/operador, está obligado a contar con la licencia interna y realizará su Pre uso antes de usar el vehículo / equipo.

Artículo 365.- Toda camioneta para uso en centros de trabajo de OHLA deberá contar con jaula interna, tubos anti vuelcos en la tolva y GPS.

Para camionetas asignadas a ingenieros de producción y jefes de área, además, contará con dispositivo de manos libres integrado bluetooth.

Artículo 366.- Todo vehículo contará con al menos: o Extintor contra incendios

-Triángulos o conos de señalización con banda reflectante de seguridad
-Cinturones de seguridad en buen estado
-Alarma de retroceso audible a 10 m de distancia
-Dos cuñas/taco
-Botiquín de primeros auxilios
-Kit antiderrame
-Adhesivo de mantenimiento preventivo

Artículo 367.- Todo equipo estará dotado de una circulina color ámbar, cuya ubicación debe garantizar 360 grados de luminosidad. Esta deberá ir tapada en vías públicas y solo será utilizada en recintos cerrados o bajo las especificaciones del cliente.

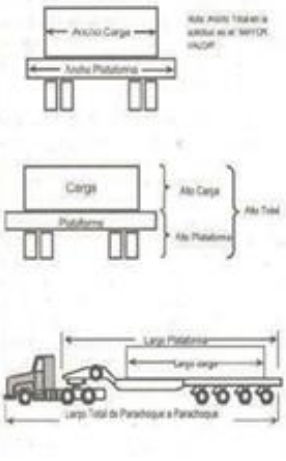
Artículo 368.- Todos los vehículos y equipos cumplirán con lo establecido en el Reglamento Nacional de Vehículos (D.S. N°058/2003-MTC) y, para que puedan circular o atravesar cualquier vía pública, independientemente del tiempo de traslado o permanencia, deberán contar con SOAT en vigor y placa de matrícula.

Artículo 369.- Los traslados y autorizaciones especiales para vehículos que transporten mercancía especial y/o vehículos especiales se atendrá a lo establecido, entre otras, en la Directiva N° 008/2008- MTC/20

TABLA DE CALIFICACIÓN

DIMENSIONES DEL VEHICULO Y/O MERCANCÍA (MT.)	CANTIDAD VEHICULO APOYO	CANTIDAD APOYO POLICIAL
ANCHO TOTAL		
HASTA 3,00	-	-
DE 3,01 A 3,50	1	-
DE 3,51 A 4,00	2	-
DE 4,01 A MÁS	2	1
LARGO TOTAL		
HASTA 20,50	-	-
DE 20,51 A MÁS	1	-
ALTO TOTAL		
HASTA 4,80	-	-
DE 4,81 A MÁS	1	-
EXCESO ANTERIOR		
HASTA 8% Ó 1,60	-	-
DE 1,61 A MÁS	1	-
EXCESO POSTERIOR		
HASTA 8% Ó 1,60	-	-
DE 1,61 A 3,00	1	-
DE 3,01 A MÁS	2	-
PESO (TON)		
HASTA 60,00	-	-
DE 60,01 A MÁS	2	1

CONVOY (Grupo de Vehículos)	CANTIDAD VEHICULO APOYO
HASTA 3 VEHICULOS	1
HASTA 6 VEHICULOS	2



Artículo 370.- Está terminantemente prohibido conducir/operar bajo la influencia de alcohol o drogas y está prohibido hablar por celular cuando se conduce/opera salvo con dispositivo hands-free integrado en el vehículo

Artículo 371.- Se establecen los siguientes estándares generales para vehículos y equipos móviles:

- Los equipos de movimientos de tierras deberán estar provistos de cabinas ROPS y FOPS.
- Establezca siempre contacto visual (directo o por el espejo) con el operador del equipo que piensa adelantar o cruzar.
- Cuando se transporte carga que sobresale de la carrocería del vehículo, esta no debe sobresalir de más de 50 cm y debe señalizarse colocando banderolas de color rojo.
- Está prohibido transportar personas ajenas al proyecto en los vehículos.
- Al dejar estacionado un vehículo o equipo móvil retirar la llave del contacto.
- No se ubique en las zonas ciegas de los vehículos/equipos.
- Antes de retroceder toque 3 veces la bocina y antes de avanzar tóquela 2 veces. En ambos casos espere 5 segundos antes de iniciar el movimiento.

- Cuando regrese a su vehículo/equipo de una vuelta alrededor del mismo antes de subir para observar posibles condiciones.
- Las luces delanteras deberán mantenerse prendidas siempre, ya sea de día o de noche.
- Todo equipo debe estacionarse con el cucharón, cuchilla o dientes en el piso, con el freno de parqueo enganchado y con el bloqueo aplicado
- Para circular, los equipos como cargadores frontales, retroexcavadoras o similares, deberán hacerlo con el cucharón retraído hacia adentro y a unos 20 cm del suelo.
- Las zonas de parqueo deberán contar con:
- Señalización
- Áreas de circulación peatonal señalizadas
- Zanjas o topes.
- Solo está permitido el operador dentro de la cabina de un equipo
- Nunca se estacione de manera que deba bajar o subir cerca del lado de un talud.
- Está prohibido transportar pasajeros en cualquier parte de los equipos.
- Se utilizará doble tracción en forma permanente.
- Todo vehículo se estacionará en posición “Listo para Salir”.
- Se establecen las siguientes prioridades de mayor a menor

  1. Ambulancia atendiendo una emergencia.
  2. Transporte de explosivos o de densímetro nuclear.
  3. Resto de vehículos de acuerdo a las normas de tráfico:

- En circunstancias de vehículos de igual prioridad o vías públicas, el régimen de preferencia es el marcado por las normas de tráfico.
- El que viene por la derecha tiene la preferencia.
- El que circula en una vía sobre el que quiere ingresar a ella
- Además, cumpliendo con estas normas, en el interior de los recintos cerrados de OHLA, se aplicará las siguientes normas internas en cruces de igual prioridad:
- El que está cargado sobre el que está vacío.

- El que sube tiene derecho sobre el que baja.
- Los camiones de bajo perfil deberán contar con cámara de retroceso y espejos laterales o dos vigías en todas las operaciones, el incumplimiento será causal de sanción para la Empresa Transportista.
- Personal en piso deberá mantenerse en un refugio ante la presencia de un equipo/vehículo.
- Las áreas donde se encuentre personal trabajando y exista la posibilidad de circulación de equipos pesados, se señalizarán en sus extremos con circulinas ubicadas a la altura de la vista del operador y se delimitará separando la zona de trabajo de personas de la de paso u operación de vehículos o máquinas.

Artículo 372.- Velocidades máximas

- Área de parqueo, en oficinas o campamento, 20 Km/h.
- Área de canteras o caminos internos, 60 Km/h.
- Resto de áreas, según limitaciones del MTC o las correspondientes a las limitaciones según estándar del cliente.

Artículo 373.- Se establecerán los estándares de Seguridad para cada vehículo y equipos móviles en los anexos al presente RISST como estándares de seguridad de Vehículos, Maquinaria y Equipos

Sub-capítulo XXI-XII. Seguridad en vías.

Artículo 374.- Es responsabilidad de todos los trabajadores conocer, cumplir y aplicar este estándar. Cuidar el sistema de señalización, informar a su Ingeniero Supervisor de cualquier señal deteriorada, reportar las vías en mal estado.

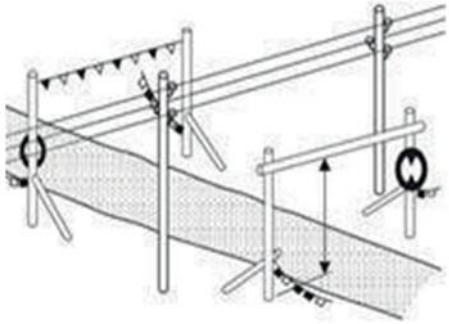
Artículo 375.- Es obligatorio conducir u operar vehículos o equipos sólo con la licencia interna y con licencia del MTC en función del vehículo y la vía. Respetar las señales de tránsito. Los equipos y vehículos se detendrán ante la presencia de peatones o animales en la vía.

Artículo 376.- Las vías temporales contarán con, delineadores y bermas en las zonas de curva.

Contarán con zonas seguras señalizadas para cruce de vehículos.

Artículo 377.- Estándares generales para vías permanentes cruces y desvíos:

- Todos los cruces y desvíos provisionales en vías públicas deberán contar con un plan de desvió presentado y aprobado por el MTC antes de acometerse.
- Contarán con señalización construida con material reflectivo.
- Las señales serán las indicadas por el Reglamento Nacional de Tránsito.
- Contarán con barandas, delineadores o muros de seguridad.
- En vías de un solo carril, se construirán espacios suficientemente anchos cada 100 m para permitir el cruce de dos volquetes que circulen en sentido contrario. En caso de no existir visibilidad será necesaria la colocación de dos vigías con comunicación vía radio
- Las vías se conservarán en buen estado de mantenimiento con mantenimiento periódico.
- Los cruces debajo de líneas eléctricas o cualquier otro tendido aéreo se señalizarán para evitar cualquier contacto mediante gálibo a 10 m a ambos lados.



Sub-capítulo XXI-XIII. Herramientas manuales y portátiles.

Artículo 378.- Responsabilidad de los trabajadores con respecto al uso de herramientas manuales y portátiles:

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Revisar sus herramientas diariamente antes de usarlas.
- Usar solamente herramientas en buen estado.

- Cambiar las herramientas defectuosas o en mal estado.
- Usar las herramientas adecuadas para cada tarea
- No usar herramientas hechizas o modificadas.

Artículo 379.- Se inspeccionarán trimestralmente todas las herramientas y se colocará el "Color del Trimestre" de acuerdo al estándar de OHLA de Código de Colores y Señales.

Se retirarán las herramientas en mal estado.

Artículo 380.- Estándares generales en referencia a las herramientas manuales y portátiles:

- Todas las herramientas deben guardarse si no están en uso.
- Seleccione el tipo y tamaño de herramienta adecuados para cada trabajo.
- Las herramientas deben estar limpias, libre de aceite y grasa, con sus partes en perfecto estado de uso.
- No agregue accesorios para aumentar el grado de palanca de la herramienta.
- No deje herramientas en marcos de ventanas, peldaños de escaleras, andamios donde puedan caer a niveles inferiores.
- Trabaje sólo con herramientas con guardas en buen estado de operación.
- Toda herramienta defectuosa será retirada y se le colocará una tarjeta de "Fuera de Servicio".
- Traslade las herramientas usando bolsas, cajas portaherramientas o cinturones especiales.
- Los mangos deben ser antideslizantes o de caucho cuando sea posible y fijados firmemente.
- Las herramientas neumáticas usarán acoples tipo "rápido", asegurados además con una cadena anti-latigazo que asegure la manguera en caso de rotura.
- Antes de trabajar, verifique la existencia de instalaciones de servicios (agua, electricidad, teléfono, desagüe, fibra óptica, etc.) en el terreno, empotradas en paredes, techos, pisos, etc.
- Para trabajos eléctricos utilice herramientas con mango dieléctrico.
- Las herramientas se almacenarán en pañoles especiales o en cajas para tal fin.

- Se usarán los EPPs requeridos al manipular herramientas.

Artículo 381.- Estándares específico para Lampas, Picos o similares

- Libres de grietas y fisuras en el mango.
- Unión entre el mango de madera y la cabeza metálica fija y segura.
- No realice reparaciones y correcciones.
- No le coloque aditamentos.
- Usar fuera del radio de acción de otros trabajadores.

Artículo 382.- Estándares específico para Cinceles

- Deberá contar con disco de jebe para proteger las manos.
- Mantenga la cabeza de los cinceles lisa y sin rebabas o bordes tipo hongo.
- Mantenga siempre afiladas las herramientas de corte.
- No use cinceles que han perdido un tercio de su longitud.

Artículo 383.- Estándares específico para Punzones

- Cuide que la punta del cono forme un ángulo de 60 grados.
- Reemplace si tienen cabeza de hongo.

Artículo 384.- Estándares específico para Tijeras y cizallas

- Verifique que esté bien afiladas.
- Asegúrese que las hojas queden bien ajustadas al cerrarse.
- Revise que el pin de unión esté en buen estado.

Artículo 385.- Estándares específico para Serruchos

- No usarlas si los dientes están destrabados.
- No las fuerce al trabajar con ellas.

Artículo 386.- Estándares específico para Limas

- Las piezas a limar deben sujetarse en prensas o tornillos de fijación.
- Limpie la lima después de cada uso con escobillas de alambres cortos.

Artículo 387.- Estándares específico para Martillos y combas

- Pulir y mantener las cabezas libres de aristas y rebabas.

- Las combas deben tener sus superficies de golpe lisas, parejas, paralelas entre sí y al eje del mango.
- Los mangos deben estar fijados mediante una cuña oblicua u otro seguro de fábrica.

Artículo 388.- Estándares específico para Cuchillos y cúters

- Cuando use herramientas cortantes, el movimiento de corte y presión debe dirigirse hacia fuera del cuerpo.
- Los cuchillos tendrán protección entre el mango y la hoja que evite el deslizamiento de la mano durante el trabajo.
- Manipuleo de explosivos: Se usarán cuchillos tipo "Pico de loro" de material antiestático.

Artículo 389.- Estándares específico para Desatornilladores

- Verifique que el vástago, mango y hoja estén en perfecto estado.
- Use siempre la medida mayor que se ajuste a la ranura del tornillo.
- En trabajos eléctricos use desatornilladores con mangos aislados.

Artículo 390.- Estándares específico para Alicates

- No los use para cortar metales duros.
- Quijadas sin desgaste.
- Pasador en buen estado.
- Úselos sólo para sujetar, doblar o cortar.
- Mantenga los dedos alejados de la cabeza del alicate.

Artículo 391.- Estándares específico para Llaves fijas, Llaves inglesas o similares

- Libres de grietas y fisuras.
- Quijadas y dentados en buen estado.
- Cremallera y tornillo de ajuste deslizando correctamente.
- No alargue los mangos con tubos u otros para hacer palanca.
- No le coloque aditamentos para hacer calzar la cabeza del perno.

Artículo 392.- Estándares específico para Herramientas eléctricas portátiles

- Tendrán conexión a tierra o doble aislamiento.

- Las herramientas con conexión a tierra se conectarán a enchufes conectados a tierra.
- La tercera espiga nunca se cortará.
- Si se usan extensiones, éstas tendrán conexión a tierra si la herramienta la tuviera.
- Están prohibidas las extensiones unidas con cinta aislante.
- Las cubiertas de los cables de alimentación estarán siempre en buen estado.
- Están prohibido el uso de alambres pelados a manera de clavija de enchufe.
- Proteja los conductores eléctricos de quemaduras, cortes, paso de vehículos, agua.
- Están prohibido el uso colocar los conductores sobre rieles, tuberías, radiadores u objetos metálicos que faciliten corrientes de fuga.
- Están prohibido el uso de tomacorrientes rotos para enchufar las herramientas.
- Desenchufe las herramientas si no las va a usar.
- En ambientes húmedos o conductores, se alimentarán por un transformador de seguridad o separador de circuitos instalados fuera del recinto.
- Si se conectaran a dispositivos diferenciales de alta sensibilidad (30 mA), no requerirán ningún otro tipo de protección. Tampoco si no tienen circuitos internos o externos que funcionen con una tensión mayor a 50V.
- Están prohibido exponer las herramientas a la lluvia o a la penetración del agua.
- En la intemperie use cables tipo “A-W” o “W”.
- Antes de usar una herramienta verifique que el interruptor esté en posición de “Apagado” (Off).
- Los interruptores deben cumplir lo siguiente:
    - Regresar automáticamente a la posición de “Apagado” cuando dejan de presionarse.
    - Llevarse a la posición de “Apagado” sin dejar de empuñar la herramienta.
    - No haya riesgo de funcionamiento accidental si se coloca la herramienta en posición horizontal.
    - Estará ubicado de tal manera que no haya riesgo de puesta en marcha intempestiva cuando la herramienta no sea utilizada.
- Están prohibido el uso de herramientas con interruptores rajados, rotos, defectuosos, sin aislamiento.

- Están prohibido el uso de herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, cerca de líquidos inflamables, gases o polvo.
- Están prohibido el uso de herramientas o equipos operados por combustibles al interior de lugares que no tengan ventilación natural o forzada adecuada, o sin tener escape de gases al exterior
- Cambie las brocas, discos, etc., con la herramienta detenida y desenchufada.
- Están prohibido el uso de discos o muelas a velocidad superior de la indicada para ellos.
- Los discos y muelas estarán libres de grietas y rajaduras en toda su extensión.
- Los resguardos deben cubrir al menos 180° de la extensión de la muela o del disco.
- Están prohibido el uso de chalinas, collares, ropa suelta, etc. que pueda ser atrapada por la rotación de la herramienta.
- Cuando se utilicen agua o aire a presión, verificar previamente la seguridad de los empalmes

Están prohibido el uso del aire comprimido para limpiarse el polvo de la ropa

Artículo 393.- En el caso de Herramientas Manuales Portátiles y Herramientas Eléctricas Portátiles aplíquese lo establecido en el estándar de cada una de las Herramientas Manuales y Eléctricas Portátiles.

Sub-capítulo XXI-XIV. Resguardo de partes móviles.

Artículo 394.- Todas las partes móviles de equipos, máquinas, motores, instalaciones y en general, cualquier sistema que se encuentre en los centros de trabajo de OHLA contarán con resguardos adecuados para evitar el atrapamiento con las partes móviles

Artículo 395.- Estándares Generales de los resguardos de partes móviles

- Se requiere resguardos en:
- Los puntos de potencial atrapamiento.

- Todas las partes móviles expuestas de una máquina como volantes, poleas, fajas, cadenas, ejes, levas, engranajes, partes que se juntan, mecanismos de transmisión, juntas.
- Puntos donde se realizan trabajos de corte, moldeado, doblado, barrenado.
- Partes donde la máquina ejerce tracción o fricción para moverse y hacer su trabajo.
- Si las partes expuestas están a más de 2.5 m de altura de la plataforma o piso de trabajo, no necesitarán tener resguardo.
- Como función básica, todo resguardo debe evitar: o El acceso al espacio encerrado por el mismo o El contacto de dedos, manos u otra parte del cuerpo que intente acceder
- Como características fundamentales, los resguardos:
- Se diseñarán de manera que permitan la operación normal de la máquina.
- Deben ser de construcción robusta.
- Serán resistentes al fuego, corrosión y uso normal.

No ocasionarán riesgos agregados.

- No deben ser un peligro por sí mismos.
- Deben tener una abertura máxima de 1/2" cuando sean de malla.
- Deben estar firmemente asegurados y no ser fáciles de retirar.
- Serán de color amarillo para mejor visibilidad.
- Para fines de mantenimiento de partes en movimiento con resguardo, será preciso detener el equipo y aplicar el estándar Aislamiento de Energía, Bloqueo y señalización antes de realizar la tarea.

Artículo 396.- Es responsabilidad del Jefe de mantenimiento respecto a los resguardos de partes móviles

- Dar mantenimiento oportuno a los resguardos.
- Instalar correctamente los resguardos después del proceso de mantenimiento.
- Realizar una inspección especial trimestral a todos los resguardos de su área.

Artículo 397.- Es responsabilidad supervisor de producción del área donde se encuentre el equipo, máquina, planta, etc. respecto a los resguardos de partes móviles

- Proveer todos los resguardos necesarios para las partes en movimiento y no iniciar la actividad en caso de que falte algún resguardo. En casos especiales y previa coordinación con el área de seguridad, se podrán adoptar medidas complementarias (acotación con barreras fijas y señalización) de manera temporal (inferior a una semana) para casos excepcionales.
- Detener cualquier equipo funcionando sin resguardos adecuados, en mal estado o incorrectamente instalados y bloquearlo/rotularlo.
- Solicitar mantenimiento inmediato para los resguardos deteriorados.

Artículo 398.- Es responsabilidad de los trabajadores respecto a los resguardos de partes móviles

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Mantener los resguardos en buen estado y apropiadamente colocados. No retirar ni modificar los resguardos.
- Informar inmediatamente al Ingeniero Supervisor de cualquier equipo que esté funcionando sin resguardo, que estén en mal estado o incorrectamente instalados.

Sub-capítulo XXI-XV. Andamios y plataformas elevadas.

Artículo 399.- Todos los andamios y plataformas que se utilicen dentro de un centro de trabajo, instalación, oficina, etc. de OHLA cumplirán con los requerimientos de los estándares internos, independientemente de la propiedad de los mismos o de la relación contractual con los montadores y/o usuarios.

Artículo 400.- Todos los andamios serán inspeccionados diariamente y antes del inicio de la guardia, además siempre que se realice cualquier modificación de los mismos o cuando se estime conveniente.

Esta inspección conllevará la colocación de tarjetas de APTO o NO APTO de acuerdo al estándar de trabajos en altura

Artículo 401.- Es responsabilidad de los trabajadores

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier desperfecto detectado.

- Utilizar correctamente los andamios y otros medios auxiliares, no modificando ningún elemento de los mismos.

Artículo 402.- Estándares Generales para andamios y plataformas elevadas

- Los trabajos de montaje serán realizados únicamente por trabajadores capacitados y autorizados.
- Solo se permitirá el uso de andamios metálicos.
- Toda plataforma de trabajo estará protegido en su perímetro por barandas y estarán libres de obstáculos y materiales resbalosos.
- La baranda será metálica de construcción sólida, permanentemente instalada y libre de protuberancias, puntas de clavos, pernos o similares.
- La baranda consistirá de un larguero superior metálico a 1.20 m. por encima de la superficie de trabajo/desplazamiento y un larguero intermedio a 0.60 m por encima de dicha superficie y un rodapié de 0.1 m de altura (que podrá ser de madera o de otro material siempre que constituya un elemento propio del sistema de andamio) desde la plataforma de trabajo para prevenir caídas de objetos.
- En condiciones atmosféricas adversas, alerta roja en tormentas eléctricas, vientos mayores a 25 Km/h, se suspenderán los trabajos en andamios.
- Todo trabajo a menos de 3 m de una línea eléctrica energizada estará prohibido.
- Se usará protección contra caídas cuando no pueda instalarse un barandaje seguro. Esta protección será una línea de vida anclada a elemento fijo independiente del andamio.
- La protección contra caídas se sujetará a anclajes estructurales o línea de vida. Nunca al andamio.
- Para casos de trabajos en caliente, cerque el perímetro del andamio a una distancia que permita evitar la proyección de chispas o material fundido al personal de piso.
- La modificación de andamios no está permitida, salvo que sea autorizada por el Ingeniero

Supervisor y realizada por una persona autorizada.

- Un andamio debe ser capaz de soportar 4 veces la Carga Máxima Proyectada (CMP) más su propio peso.

- La CMP nunca debe exceder a la Carga Nominal de Trabajo.
- Todos los andamios deberán realizarse conforme a un plano de montaje proporcionado por el fabricante, que deberá permanecer junto al andamio.
- La parte baja de los andamios para que ningún personal ingrese por debajo ni pueda caerle materiales ni herramientas al pasar cerca.
- Todos los andamios llevarán escalera de acceso interior. Está prohibido acceder a los andamios desde las plantas o desde puntos elevados mediante pasarelas o similares.
- Antes del uso de un andamio se procederá de la siguiente manera:

a) El personal autorizado y capacitado montará el andamio de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

b) Una vez finalizado el montaje, se realizará una revisión conjunta con el área de seguridad y (de ser así) con el representante de la empresa usuaria.

c) En caso de que el andamio cumpla con todas las medidas de seguridad, tenga todos los elementos necesarios, se le colocará la tarjeta verde de autorización de uso.

d) Se entregará y capacitará a la empresa usuaria (o a los trabajadores que vayan a acceder al andamio) con las instrucciones de uso del andamio.

e) Los trabajadores (o la empresa usuaria) revisarán el estado del andamio antes de iniciar los trabajos, no accediendo al mismo en caso de detectar cualquier fallo o deficiencia.

f) En caso de ser necesaria cualquier modificación, deberá ser comunicada al jefe de obra para que realice las gestiones pertinentes. En tal caso, se repetiría el proceso como un nuevo montaje.

g) En caso de desplazar el andamio con medios de izaje, de deberá revisar el andamio antes de su utilización de nuevo y renovar la tarjeta verde (caso de estar todo correcto) o colocar la tarjeta roja (caso de presentar cualquier falla.

Artículo 403.- Estándares para el montaje andamios y plataformas elevadas

- El montaje de andamios (incluida cualquier modificación) se realizará únicamente por personal especializado, capacitado y autorizado en el montaje de los mismos.

- Para los trabajos de montaje de andamio es obligatorio el uso de arnés de protección anti-caída de doble anclaje, anclado permanentemente a línea de vida o elemento fijo de la estructura. No al andamio que se está montando.
- Los andamios siempre estarán aplomados y nivelados.
- Se arriostrarán o llevarán contra-andamio de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a los planos de montaje suministrados por este.
- Cuando se necesite acceso a plataformas de trabajo a alturas mayores a 1.8 m, los andamios contarán con rampas, escalinatas o escaleras.
- No se amarrarán escaleras de ningún tipo a la estructura del andamio.
- Las secciones nunca se nivelarán con ladrillos, cajas, cilindros, ni bloques de ningún material.
- Se usarán planchas de madera o soleras rígidas para asentar las patas del andamio en terreno donde pueda hundirse. Sus dimensiones serán de 0.3 m x 0.3 cm x 2.5cm (largo, ancho, espesor). Se colocarán siempre husillos de nivelación en todas las patas del andamio.
- Se usarán pasadores debidamente diseñados y propios del sistema, nunca clavos o pedazos de alambre para amarrar los elementos.
- Los componentes de diferentes tipos de andamio no se deben mezclar entre sí.
- Los andamios móviles contarán con frenos capaces de evitar su desplazamiento.
- La altura de un andamio móvil no excederá 3 veces la menor dimensión de la base, a menos que se asegure rígidamente cada 5 m verticales.
- No se usarán equipos para desplazar andamios móviles.
- Todo personal y material será retirado del andamio, cuando se requiera moverlo.
- Se cercará el perímetro del andamio a 1 m de distancia con cinta de color amarillo, con la finalidad de evitar que la caída accidental de herramientas o materiales impacten al personal del piso.

Artículo 404.- Para el armado de andamios aplíquese lo establecido en el estándar de Andamios y Plataformas

Sub-capítulo XXI-XVI. Escaleras.

Artículo 405.- Es responsabilidad del supervisor de campo inspeccionar todas las escaleras de su área de responsabilidad según procedimiento de Inspecciones y aplicar código de colores según estándar

Artículo 406.- Es responsabilidad de los trabajadores conocer, cumplir y aplicar este estándar y comunicar a su supervisor de cualquier condición sub-estándar detectada en la estructura de una escalera.

Artículo 407.- Estándares Generales para escaleras

- Cada escalera debe tener su propio código de identificación.
- Las escaleras deben mantenerse libres de aceite o grasas.
- Las escaleras de madera no deben pintarse.
- El área inmediatamente adyacente a la zona inferior y superior de la escalera debe mantenerse libre de cualquier tipo de obstrucciones.
- La carga nominal de trabajo nunca debe ser excedida.
- Están prohibidas las escaleras soldadas, reparadas o hechizas, de cualquier tamaño y longitud.
- Las escaleras solamente podrán ser utilizadas por un trabajador a la vez. Está prohibido acceder a una escalera mientras haya otro trabajador sobre ella, independientemente del motivo.

a) Escaleras portátiles/ lineales o de tijera.

- Todo trabajo con escaleras portátiles a alturas superiores a 1,80 m se considerará trabajos en altura; utilizar el estándar de Trabajos en Altura.
- La altura del paso de las escaleras será uniforme y de 0.30 cm.
- Se colocará una tarjeta de “No Usar” y se retirará del servicio a toda escalera en mal estado.
- Las escaleras para trabajos con electricidad tendrán largueros no conductores.
- Los puntos de asentamiento deben ser sólidos y estables.

- Es obligatorio anclar de manera segura y suficientemente resistente las escaleras en su punto de apoyo superior
- Se posicionarán de manera que los peldaños queden horizontales.
- No utilice tacos de ningún tipo para nivelar la escalera u obtener altura adicional.
- Se almacenarán colgadas en forma horizontal y protegidas de la intemperie.
- Deben estar equipadas con bases de material antideslizantes.
- Cuando las escaleras sean ubicadas en accesos, éstos deberán bloquearse con cinta de peligro.
- Al trabajar sobre una escalera siempre deberá:
- Apoye siempre los dos pies en un peldaño.
- Mantenga el cuerpo dentro de la anchura de la escalera.
- No utilice los peldaños para colocar herramientas o materiales.
- Amárrela por su extremo superior a una estructura sólida o sosténgala con otra persona.
- No utilizar ninguno de los últimos 3 peldaños superiores.
- En las escaleras de tijera, nunca se posicione en ambos lados a la vez.
- Utilice el antepenúltimo peldaño de la escalera portátil para pararse, nunca se pare en los dos últimos
- En el caso que una escalera portátil no se pueda asegurar, o cuando se utilicen escaleras de tijera se deberá contar con una persona de apoyo que la sujete.
- Las escaleras fijas verticales utilizadas en silos, tanques y torres cuya longitud sea mayor de cinco (05) metros, deben estar provistas de una protección tipo jaula que debe comenzar a los 2.50 metros del suelo y debe superar en 0.9 m la estructura en su punto más alto
- Al subir o bajar por una escalera el trabajador debe:
- Estar de cara a la escalera.
- No tener nada en las manos para poder sujetarse bien de los pasamanos o largueros.
- Utilizar la regla de los “Tres puntos de apoyo”, es decir mantener siempre dos manos y un pie o una mano y dos pies en contacto con la escalera.

- Las herramientas y otros materiales deben llevarse en un cinturón portaherramientas/ mochilas. De ser necesario los materiales o herramientas deberán izarse.
- Bajar o subir los peldaños de uno en uno.
- Cuando se use una escalera lineal como acceso a una superficie superior debe sobresalir por lo menos 1 m por encima de dicha superficie.
- Durante su uso, la inclinación de la escalera debe ser 70° a 75°, es decir, la distancia del punto de apoyo del suelo a la pared y la distancia del punto de apoyo de la pared al suelo deben tener estar en la relación de 1/4 o de 1/3.
- Las escaleras de tijera no se abrirán en más de 30° y tendrán un limitador para evitarlo.
- Las escaleras de tijera deben almacenarse cerradas y en posición vertical.
- Si la escalera lineal es extensible, verificar después de extender un tramo, que los pestillos o retenes de seguridad estén enganchados y que la soga de extensión esté amarrada a un escalón en el larguero de la base de la escalera.
- Las escaleras extensibles deben tener un mínimo de tres escalones de traslape.
- Está prohibido desarmar una escalera extensible para utilizar sus tramos por separado.
- Está prohibido montar escaleras individuales para obtener tramos más largos o para crear de esa manera una escalera “extensible”. Se considerará un medio auxiliar hechizo.
- Las escaleras de un sólo tramo no deben tener longitudes mayores a 6 m. Las extensibles no deben tener más de 11 m en su extensión máxima.

En caso de que no sea posible la utilización o el trabajo de escaleras según lo descrito en el presente apartado, será obligatorio optar por otro tipo de medio auxiliar para realizar los trabajos.

b) Escaleras fijas

- Tendrán barandas con pasamanos cuando tengan más de 3 escalones.
- Tendrán barandas con pasamanos siempre que exista riesgo de caída a diferente nivel, independientemente del número de peldaños.

- Las barandas con pasamanos tendrán 0.9 m de altura como mínimo.
- Toda escalera llevará pasamanos en ambos lados.
- Ancho libre mínimo de 0,6 m.
- Distancia vertical entre peldaños de 0,2 m.
- Longitud del paso mínima de 0,15 m
- Recomendable un descanso cada 2.5 m verticales.
- Superficies antideslizantes y de material resistente al uso.
- Los rodapiés deben ser de 0.1 m de altura.
- Nivel de iluminación mínimo de 100 Lux.
- Deben poder soportar una carga móvil mínima de 500 Kg/m2 con un factor de seguridad de 4.
- Al subir/bajar por la escalera, deberá usarse el pasamano

Artículo 408.- Para el trabajo con escaleras portátiles/lineales, escaleras de tijera, escaleras fijas aplíquese lo establecido en el estándar de escaleras.

Sub-capítulo XXI-XVII. Vigías.

Artículo 409.- Es responsabilidad del personal conocer, cumplir y aplicar este estándar. Respetar las instrucciones del vigía.

Artículo 410.- Estándares Generales:

- Los vehículos de emergencia, en emergencia, pasarán de inmediato.
- Un vigía no trabajará más de 4 horas diarias consecutivas en ese puesto.
- Los vigías pueden alterar las prioridades vehiculares y el derecho de paso.
- El vigía indicará el momento oportuno en que el equipo o vehículo pueda circular.
- Las indicaciones de los vigías prevalecen sobre la señalética vertical.
- Los vigías se colocarán protegidos con bermas o separados suficientemente de la vía para evitar atropellos.

- Los vigías no deben trabajar solos en previsión de comportamientos antisociales. Se evitará el trabajo de vigías mujeres por la noche.

Artículo 411.- Serán necesarios vigías, al menos, en los siguientes casos:

- La circulación en una vía de doble sentido está limitada a un solo carril
- Flujo vehicular restringido por mantenimiento de vías
- Detener el flujo vehicular para permitir el paso de un convoy
- Presencia de zonas ciegas como consecuencia de ciertas actividades
- Personal trabajando sobre la vía
- Entrada y salida de obra o campamento
- Desvíos provisionales de vía
- Operaciones de carga o descarga de materiales, máquinas o equipos de cama baja o en la vía pública
- Cualquier otra que se determine

Artículo 412.- Funciones y restricciones del trabajo del vigía:

- Controlará únicamente un carril y una sola dirección de flujo vehicular
- Se ubicará en un lugar seguro pero visible para los conductores
- Estará resguardado de las inclemencias meteorológicas.
- Tendrá el mismo nivel de protección y servicios que el resto de trabajadores (EPPs, agua potable, baños, acceso a comedor, etc.)
- Tendrá un asiento para descansar en tiempos muertos o cuando no sean necesarios sus servicios.

Artículo 413.- Equipo necesario para su función será:

- Un cono reflectivo de 80 cm de altura como mínimo
- Una paleta octagonal roja de PARE
- Una paleta triangular verde de PASE
- Balizas luminosas rojas y verdes para horas nocturnas o presencia de neblina
- Un medio de comunicación en caso no haya visibilidad entre los vigías Los conos se colocarán 30 m antes del vigía.

La velocidad máxima de circulación en el área de los vigías será de 30 Km/h.

Artículo 414.- Se cumplirán las disposiciones referidas a los vigías en interior mina establecida en el estándar de Vigías.

CAPÍTULO XXII - HIGIENE INDUSTRIAL

Artículo 415.- En OHLA se adoptarán las medidas necesarias para:

a) Mantener vigente el registro de calibración de los equipos de acuerdo al procedimiento DEF REV03 OCT15 P-SGI-13 CO-pe Control y sus formatos
b) Mantener los registros del monitoreo y evaluaciones.
c) Preparar el Mapa de Riesgos de las diferentes áreas de trabajo.
d) Asegurar el cumplimiento del programa anual de monitoreo de potenciales peligros a la salud.
e) Preparar, mantener y actualizar anualmente el IPERC de cada proyecto, para cada puesto de trabajo “Identificación y Evaluación de Riesgos”.

Artículo 416.- De acuerdo al cumplimiento de las obligaciones, el servicio de salud ocupacional:

a) Debe prevenir, identificar, monitorear, evaluar y proponer controles para mejorar las condiciones del ambiente de trabajo.
b) Debe preparar el programa anual de identificación y monitoreo de potenciales peligros a la salud.
c) Debe preparar, mantener y actualizar anualmente la Hoja de Trabajo de Evaluación de Riesgos a la Salud corporativa, para cada puesto de trabajo.
d) Debe preparar cursos de capacitación sobre peligros a la salud.

Artículo 417.- Los supervisores de campo deberán Asegurarse que todas sus áreas cuenten con un Mapa de Riesgos y que estas sean monitoreadas anualmente.

Artículo 418.- Los trabajadores deberán:

a) Conocer, cumplir y aplicar este estándar.

b) Mantener en buen estado los controles utilizados en las áreas de trabajo para reducir la exposición.

c) Participa activamente en el desarrollo de los monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos y evaluaciones ergonómicos y psicosociales.

d) Apoyar el desarrollo del monitoreo de exposición biológica a las evaluaciones médicas sobre su salud.

Artículo 419.- Estándares Generales para la Prevención e Identificación de Peligros Ocupacionales

- Se identificará la presencia de peligros físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales en la operación.
- Los peligros a la salud deben ser mapeados y comunicados a los responsables y trabajadores de cada área.

a) Monitoreo

- Anualmente se desarrollará un plan de monitoreo basado en los peligros identificados.
- El proceso de monitoreo incluirá:
- Agentes Físicos
- Agentes Químicos
- Agentes Biológicos
- Factores Psicosociales
- Factores de Riesgo Disergonómicos
- Monitoreo Personal
- Monitoreo Ambiental
- La frecuencia del monitoreo estará en función de:
- Tipo de peligro
- Riesgo evaluado
- Exposición
- Resultados de otros monitoreos
- Ciclo y cambios en el proceso

- Quejas de los trabajadores
- Accidentes o enfermedades profesionales del personal de OHLA o lecciones aprendidas.
- Se guardarán registros de la verificación de la calibración, que incluya:
- Identificación del equipo
- Método de calibración usado
- Intervalos de calibración
- Responsable del mantenimiento de la calibración
- Estatus de la calibración
- Próxima fecha de calibración

Artículo 420.- Se realizará una verificación y/o calibración a los instrumentos y equipos de medición y se comprobará el estado de calibración de los equipos antes de realizar la medición, descartándose cualquiera que no haya sido realizada con un equipo calibrado.

Las calibraciones se realizarán de acuerdo al procedimiento "Control".

Artículo 421.- Los resultados del monitoreo se presentarán en el Comité Seguridad y Salud en el Trabajo para conocimiento y difusión.

CAPÍTULO XXIII - RUÍDO Y VIBRACIONES

Artículo 422.- En los lugares de trabajo, se evitarán en lo posible los ruidos y vibraciones desde su mismo punto de origen, atendiendo a la necesidad de mitigación desde la fuente hasta el individuo y a la jerarquía de controles

Artículo 423.- Los trabajadores deben mantener precaución al acercarse a una zona de alto ruido y vibración no sobrepasando los límites en función de las características y naturaleza del ruido y/o la vibración y a las posibles restricciones médicas derivadas de su EMO; bajo su responsabilidad

En caso de dudan, no acercarse y consultar al área de Seguridad y Salud Ocupacional. Tabla orientativa y no exhaustiva de nivel de emisión de ruido junto a algunos equipos:

Equipo	Decibelios
Martillo neumático	103-113
Perforador neumático	102-111
Sierra de mesa	99-102
Bulldozer	93-96
Rodillo neumático	90-96
Martillo	87-95
Motoniveladora	87-94
Cargador frontal	86-94
Retroexcavadora	84-93

Artículo 424.- En caso de ser necesario el uso de protecciones auditivas, se tomarán las medidas adicionales para asegurar que cualquier señal de emergencia o peligro sea atendida por todos los trabajadores.

Para ello se utilizarán señales luminosas, señales auditivas de mayor potencia, ubicación de vigías, controles de chequeo constante o cualquiera que se considere efectiva.

Artículo 425.- Cuando el nivel de ruido exceda los 85 dB, siempre que no se logre su diminución, los trabajadores deberán utilizar obligatoriamente, de dispositivos de protección auditiva y controlar el tiempo de exposición al contaminante físico, el cual no debe superar la media hora, utilizando el estándar internacional ACGIH (Asociación Estadounidense para la Protección y Salud Medio Ambiental de los Trabajadores), debido a la ausencia de las normas nacionales peruanas que apliquen para este fin.

CAPÍTULO XXIV - PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Artículo 426.- Todos los trabajadores están obligados por ley y en cumplimiento de la política de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente de OHLA, a realizar acciones tendientes a mejorar y proteger el medio ambiente.

Para ello se evitarán derrames de soluciones ácidas, combustibles, desechos tóxicos, relaves, productos nocivos o peligrosos, etc., asimismo se planificarán los centros de trabajo, de tal manera que éstas se desarrollen en un ambiente de calidad, derecho de todos los seres vivos.

Artículo 427.- Todos los trabajadores están obligados a realizar y colaborar en acciones para mitigar los impactos negativos producidos por nuestras actividades, con la finalidad de conservar y proteger el medio ambiente.

Artículo 428.- Cada vez que se inicie un proyecto OHLA elaborará un estudio de impacto ambiental (si no existiera previamente) según la legislación vigente, en coordinación con los responsables de las áreas donde se desarrollará el proyecto, por sus propios medios o mediante un tercero.

Artículo 429.- Es responsabilidad de todos los trabajadores, prevenir los impactos ambientales generados por las actividades de OHLA, los cuales contaminan el medio ambiente; será sancionado quien irresponsablemente contamine el medio ambiente se acuerdo a la falta o gravedad.

Artículo 430.- Los monitoreos ambientales, en cumplimiento a las leyes y normas nacionales, estarán a cargo del Área de Medio Ambiente, quienes deberán realizar la comunicación pertinente y oportuna a las partes interesadas.

Artículo 431.- Todas las empresas y trabajadores que realicen su actividad dentro de un centro de trabajo de OHLA, deberá respetar y cumplir los procedimientos, estándares e instructivos entre otros documentos referentes al tema ambiental, independiente de su relación laboral o contractual.

Artículo 432.- Todos los residuos sólido peligrosos deberán ser manejados por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) autorizada por la Dirección General de Salud Ambiental, y el Área de Medio Ambiente será la encargada de guardar los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

Artículo 433.- Está prohibido acumular en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales deben ser destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.

Artículo 434.- Es obligatorio disponer de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.

Artículo 435.- Es obligatorio que, periódicamente (en función de la frecuencia de uso y cantidad de residuos generados, se recolecten los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa, entidad pública o privada.

Artículo 436.- En todos los frentes de trabajo continuo se colocarán tachos para la segregación de residuos de acuerdo al siguiente código de colores (salvo acuerdo en contra por especificaciones del cliente)

CAPÍTULO XXV - DISPOSICIONES FINALES

Artículo 437.- Todas las disposiciones que no estén previstas de manera expresa en el presente Reglamento, se regirán por las disposiciones que al respecto dicte la empresa, en el legítimo ejercicio de sus derechos dentro del régimen de facultades que le acuerda el ordenamiento legal vigente y por la legislación laboral vigente.

Artículo 438.- Para que se logre una aplicación óptima de las diversas disposiciones del presente Reglamento, la empresa emitirá, a medida que las necesidades lo requieran, procedimientos, instructivos, formatos y documentos complementarios que indiquen claramente la manera de darle cumplimiento. Estos documentos formarán parte del

presente reglamento como anexos en el sentido de obligatoriedad de conocimiento y cumplimiento por parte de todos los trabajadores.

Artículo 439.- Todo trabajador recibirá una copia del presente Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de que conozcan sus derechos y obligaciones, comprometiéndose a cumplir todas las normas del mismo.

Igualmente se encuentra a disposición de todos los trabajadores en todos los centros de trabajo para que pueda ser consultado en cualquier momento y en la plataforma de OHLA para su acceso vía online.

Con todo ello se cumple la obligación de OHLA de informar a todos sus trabajadores de las normas, derechos y obligaciones para su labor en los centros de trabajo donde desempeñe su actividad.

Artículo 440.- Como parte de las obligaciones señaladas en el presente reglamento, todos los trabajadores tienen la obligación de conocer el contenido del mismo. El desconocimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, al igual que toda aquella información contenida en el presente documento no exime de la obligación de cumplimiento ni de atenuante ante las posibles sanciones derivadas de dicho incumplimiento.

- **Anexo 13:** Requisitos para el ingreso del personal, unidades y equipos a obra

CO - PE - 1PE326 - RH - EA -XXX

Construcción | Perú | Río Chicama y Virú | Recursos Humanos | Especificaciones

REQUISITOS DE INGRESO DE PERSONAL SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORAS DE SERVICIOS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Jefe de Personal	Gerente de Sitio	Gerente del Proyecto

Nivel de seguridad:
Publico

Alcance:
Defensas Ribereñas Rios Chicama y Rio Virú - Paquete R-06

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

TUO - D. Leg. 728 - TUO - D. Leg. 728 - Ley de Productividad y Competitividad Laboral DS N° 003-97
Reglamento del TUO de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral D.S. N° 001-96-TR
D.S. 002-2020-TR Modificatoria del D.S. 005-2012-TR.
Ley Nº 29245-Que regula los Servicios de Tercerización
D.S. N° 003-98-S.A. Normas Técnicas que regulan el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
D. L. Que precisa los alcances de la Ley Nº 29245, Ley que regula los servicios de tercerización .
R.S. Nº 173-2012-PCM-Registro Único de Trabajadores de Construcción Civil

Definiciones

OHLA:	OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU
HCH:	Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Rio Viru (Paquete R-06)
ARCC:	AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS
Empresa Subcontratista y Proveedora:	Empresa que brinda servicios a OLHA; lo cuales se desarrollen directa o Indirectamente dentro de las instalaciones de los terrenos del Proyecto Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Rio Viru (Paquete R-06).
RR. HH.	Recursos Humanos
SSOMA:	Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente
SCTR:	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
EMO:	Examen Médico Ocupacional

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☒ RR.HH. y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☐ Otros: ……
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Coordinador(a) SGI / RR. HH.

INDICE

1.	OBJETIVOS	5
2.	ALCANCE	5
3.	RESPONSABILIDADES	5
3.1.	Gerente de Proyecto	5
3.2.	Gerente de Sitio	5
3.3.	Recursos Humanos	5
3.4.	Empresa Subcontratista y Proveedora	6
3.5.	Especialista de Adquisiciones	6
4.	Requisitos para el ingreso a Obra del personal de las Empresas Subcontratistas	6
5.	Documentación para el Control de Obligaciones Laborales (presentación mensual	7
6.	De la contratación de personal	8
7.	ANEXOS	9

1. OBJETIVO

El presente procedimiento tiene por objeto brindar los lineamientos que deben considerar las Empresas Subcontratistas y Proveedoras de servicios de OHLA, en adelante El Subcontratista, para el ingreso de su personal a las instalaciones del Proyecto: "Defensas Ribereñas Rios Chicama y Rio Virú - Paquete R-06"

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable a todo Subcontratista, bajo cualquier modalidad, para realizar trabajos o prestar servicios en el Proyecto: "Defensas Ribereñas Rios Chicama y Rio Virú - Paquete R-06".

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Gerente de Proyecto

- Revisar y aprobar el presente procedimiento para el ingreso de Subcontratistas al Proyecto.
- Hacer cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

3.2. Gerente de Sitio

- Exigir a los Subcontratistas, el cumplimiento del presente procedimiento.
- Realizar coordinaciones con las Áreas involucradas para verificar que se brinde la información necesaria a los Subcontratistas para asegurar su ingreso.
- Designar los recursos necesarios para el cumplimiento del presente procedimiento

3.3. Recursos Humanos

- Asegurarse que los Subcontratistas tengan el presente procedimiento.
- Verificar y asesorar a los Subcontratistas con el cumplimiento de los requisitos de RR. HH. para inicio de actividades y Obligaciones laborales.
- Entrega de distintivo de identificación a personal de Subcontratistas que cumplan con la documentación solicitada en el presente procedimiento.

3.4. Subcontratistas

- Realizar coordinaciones con las Áreas involucradas para solicitar la información necesaria para el ingreso al Proyecto.
- Cumplir con el presente procedimiento.
- Enviar todos los documentos requeridos en el plazo establecido para el ingreso al Proyecto.

3.5. Especialista de Adquisiciones

- Incluir el presente procedimiento en los TDR para la licitación de Subcontratos.
- Asegurarse que los Subcontratistas del Proyecto comprendan la obligatoriedad de lo solicitado en el presente procedimiento.
- Enviar el comunicado de la adjudicación de Subcontratista adjudicado a los responsables del Área de RR. HH.

4. REQUISITOS PARA EL INGRESO A OBRA DEL PERSONAL DE SUBCONTRATISTAS

Para el inicio de las actividades en obra, el Subcontratista deberá presentar la siguiente información de sus trabajadores a fin de asegurar las coberturas necesarias en caso de eventos o siniestros no deseados en el desarrollo de las mismas. Cabe precisar que dicha información debe ser enviada con **carácter de obligatorio**, de lo contrario no podrán iniciar actividades en obra:

- Listado de Personal en Excel: Nombres y apellidos completos, fecha de ingreso, DNI, cargo, etc. (Anexo N° 01);
- CV Documentado de cada uno de los integrantes del Subcontratista;
- Foto tamaño carnet digital / físico;
- Copia de documento de identidad Vigente (DNI / CE);
- Contrato de trabajo;
- Alta T Registro SUNAT (firmada por el Trabajador);
- Certificado de Antecedentes Policiales y Penales;
- Carnet RETCC (Personal en Régimen Construcción Civil);
- Constancia Seguro SCTR Salud y Pensión;
- Constancia de Seguro Vida Ley;
- En el caso de ser MYPE considerar presentar su registro en la REMYPE);
- Pólizas de seguro SCTR Salud y Pensión;
- Seguro EsSalud +Vida - Seguro contra Accidentes;
- Pólizas de Seguro Vida Ley.

4.1. Adicional para Operadores de equipos livianos y maquinaria pesada:

- Licencia de conducir para la categoría según equipo a operar;
- Récord de Conductor emitido por MTC;
- Certificado de Capacitación emitido por Institución autorizada;
- Equipo Pesado: Experiencia mínima de 02 años segun equipo a operar;
- Equipo Liviano: Experiencia mínima de 4 años de conducción de vehículos y con 02 años en manejo de camioneta 4x4 demostrada;
- Operadores de equipos de Izaje y Rigger con Certificación emitida por empresa acreditada;
- Operadores de vehículos con carga peligrosa (MATPEL), licencia de conducir vigente A-IV, Permiso de Transporte de Carga (materiales peligrosos);

5. DOCUMENTACIÓN PARA EL CONTROL DE OBLIGACIONES LABORALES (PRESENTACIÓN MENSUAL):

- Listado de Personal actualizado (con detalle en fecha de Ingreso y fecha de cese);
- Planillas AFP + Comprobantes de Pago;
- PDT 601 (PLAME) y reportes R1 al R7 y R15;
- PDT 621;
- Pagos CONAFOVICER (aplicable a Empresas con personal en Régimen Construcción Civil);
- Boletas de Pago (firmadas por los trabajadores) + comprobantes de pago;
- Pago CTS mayo y noviembre, presentar boleta de cálculo, carta de depósito + comprobantes de pago (presentación en el mes de depósito);
- Pago Gratificación Julio y Diciembre, presentar boleta pago + comprobantes de pago (presentación en el mes de depósito);
- Constancias SCTR Salud y Pensión vigente del mes siguiente de actividad + comprobantes de pago del mes anterior;

- Constancia de Seguro Vida Ley del mes siguiente de actividad + comprobantes de pago del mes anterior;
- Liquidación de Beneficios Sociales: Hoja de liquidación y calculo + comprobante de depósito + Cir Baja T-Registro (en caso de tener personal cesado durante mes de actividad);
- Control de Registro de asistencia del mes que ejecutó el servicio (de no aplicar, considerar presentar el sustento);
- Acerca del personal trasladado a otro Proyecto, la Subcontratista deberá informar al Área de Recursos Humanos.
- La documentación solicitada deberá ser presentada para la respectiva emisión de la Hoja de control de Obligaciones Laborales de Subcontratistas (Anexo N°02).

6. DE LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL

Para la contratación del personal tanto mano de obra calificada y no calificada, y a fin de evitar conflictos socio labórales con las bases sindicales de trabajadores de la localidad, el Subcontratista, deber considerar como prioridad lo siguiente:

- Contratación de Mano de Obra no calificada (peones, vigías y auxiliares), será tomada 100% de la zona y el Subcontratista considerará la contratación del personal calificado también de la zona, previa evaluación y de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- Además de ello, el Subcontratista deberá de promover de manera coordinada con OHLA, a través de nuestro Responsable de Seguridad Patrimonial, una oportuna y alta comunicación, a fin de mitigar y/o evitar algún reclamo o controversia que se pueda generar con las bases sindicales de la Localidad.
- Para la coordinación de la contratación e ingreso del personal local, el Subcontratista deberá comunicarse con RR. HH, para la coordinación con el responsable de Seguridad Patrimonial.

Importante:

- La documentación correspondiente debe ser enviada al siguiente correo: aplasencia@ohla-peru.pe, para la respectiva validación; en horario de 8:00 am – 5:00 pm de lunes a viernes.

7. ANEXOS

- Anexo N°01 CO-PE-1PE326-RH-PR-001-ANEXO-01: Listado de Personal de Empresas Subcontratistas y Proveedores
- Anexo N°02 CO-PE-1PE326-RH-PR-001-ANEXO 02**:** Hoja de Control de Obligaciones Laborales de Empresas Subcontratistas y Proveedores.

Anexo N°01

OHLA Perú	LISTADO DE PERSONAL DE SUBCONTRATISTAS/PROVEEDORAS DE SERVICIOS	Código: CO-PE-1PE326-RH-PR-001-ANEXO01 Revisión : 0 Fecha : 09/03/2022
Empresa Solicitante:	RUC:	Responsable de la solicitud: (Nombre y cargo)

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO / OCUPACION	FECHA DE INGRESO	FECHA DE NACIMIENTO	CATEGORIA EMPLEADO / OBRERO CC	REGIMEN DE TRABAJO	NRO. DE CONTACTO	DIRECCION	PROCEDENCIA
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

Anexo N°02

OHLA Perú	**HOJA DE CONTROL DE OBLIGACIONES LABORALES PARA SUBCONTRATISTAS**	**Código: CO-PE-1PE326-RH-PR-001-ANEXO02** **Revisión : 0** **Fecha : 09/03/2022**

EMPRESA:	
RUC:	
MES CONTROL:	

1	PLANILLA DEL PERSONAL DESTACADO EN OBRA (**INGRESOS Y CESES**)	
2	**BOLETAS DE PAGO** FIRMADAS (REGIMEN COMUN / CONSTRUCCION CIVIL)	
3	**DEPOSITO** BANCARIO DE REMUNERACIONES (REGIMEN COMUN Y CONSTRUCCION CIVIL)	
4	PRESENTACION Y PAGO **PDT 601 (PLANILLA ELECTRONICA PLAME)**; Reportes R01 al R07 y R15	
5	PRESENTACION Y PAGO **PDT 621**	
6	PAGO A **CONAFOVICER** (aplicable a personal en Regimen Construccion Civil)	
7	FACTURA Y PAGO PÓLIZA **SCTR SALUD**	
8	FACTURA Y PAGO PÓLIZA **SCTR PENSION**	
9	FACTURA Y PAGO PÓLIZA DE SEGURO **VIDA LEY**	
10	CARNET **RETCC** VIGENTE (aplicable a personal en Regimen Construccion Civil)	
11	**HOJA DE LIQUIDACION DE BENEFICIOS SOCIALES** FIRMADA + COMPROBANTE DE PAGO Y RESUMEN CONSOLIDADO (en caso de tener personal cesado)	
12	BAJA T REGISTRO - PERSONAL CESADO	
13	CARTAS DE DEPOSITO **C.T.S**. FIRMADAS + COMPROBANTE DE PAGO (en mes correspondiente)	
14	BOLETAS DE PAGO DE **GRATIFICACION** FIRMADAS + COMPROBANTE DE PAGO (en mes correspondiente)	
15	**PLANILLA AFP** + COMPROBANTE DE PAGO	
16	CONTROL DE **REGISTRO** DE ASISTENCIA DEL PERSONAL	

OBSERVACIONES:	
V° B° RECURSOS HUMANOS DE OBRA	**V° B° GERENCIA DE PROYECTO**

CO - PE - 1PE326 - HS - EA XXX

Construcción	Perú	Río Chicama y Virú	SSOMA	Especificaciones	Número secuencial

REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE PARA SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de SSOMA	Gerente de Construcción	Gerente de Proyecto

Nivel de seguridad:
Publico

Alcance:
40095 Proyecto Río Chicama

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia en la carpeta de "Documentos Aprobados" del SharePoint

Histórico de revisiones

Documentación relacionada y aplicable

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Plan de Gestión Ambiental

Requisitos de Calidad para Subcontratistas

ISO 9001:2015	Sistema de Gestión de Calidad – Requisitos
ISO 14001:2015	Sistema de Gestión Ambiental – Requisitos
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos
UNE-ISO 14050:2009	Sistema de Gestión Ambiental – Vocabulario
UNE-EN ISO 14044:2006	Sistema de Gestión Ambiental – Análisis de Ciclo de Vida
UNE-EN ISO 14046:2016	Sistema de Gestión Ambiental – Huella de Agua

UNE-EN ISO 14064-2:2019	Sistema de Gestión Ambiental – Gases de Efecto Invernadero
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos y sus enmiendas.
OSHA 29 CFR 1910.1200	Hazard Comunicación (Apéndice D)
	Constitución Política del Perú 1993.
Ley N° 28611	Ley General del Ambiente
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.L. N° 1278	Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su modificatoria, aprobada mediante D.L. N° 1501.
D.S N° 001-2022-MINAM	Modifican el reglamento del D.L N° 1278 Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante D.S N° 014-2017-MINAM.
D.S N° 019-2016-VIVIENDA	Modifican el reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición, aprobado por D.S N° 019-2026-VIVIENDA.
D.S. N° 014-2017-MINAM	Reglamento del D.L. N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
D.S. N° 011-2017-MINAM	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo y establecen Disposiciones Complementarias
D.S. N° 004-2017-MINAM	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias
R.M. N° 375-2008-TR	Norma Básica en Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
D.S. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.S. 001-2021TR	Modificatoria del Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por D.S. 005-2012TR y sus modificatorias.
D.S. N° 011-2019-TR	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción
D.S. N° 085-2003-PCM	Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido
R.M. N° 050-2013-TR	Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Norma G.050	Reglamento Nacional de Edificaciones – Seguridad Durante la Construcción
NTP 900.058.2019	Gestión Ambiental. Gestión de Residuos. Código de Colores para los dispositivos de almacenamiento de colores
NTP 399.015.2014	Símbolos pictóricos para Manipuleo de Mercancía Peligrosa
Volumen 2A – Requisitos Generales	Información de las Obras ARCC
Volumen 2B – Proyectos Soluciones Integrales	Información de las Obras Específicas ARCC

Definiciones

Acciones Correctivas	Una acción correctiva es una acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Accidente de Trabajo	Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.
Actividad	Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador, en concordancia con la normatividad vigente. Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo: Aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente.
Aspecto Ambiental	Se entiende por aspecto ambiental a cualquier elemento o característica derivada de alguna actividad del emprendimiento, incluyendo sustancias o productos utilizados o generados por el mismo, que pueda ser origen de impactos ambientales.
Auditoría	Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y resultados relativos al Sistema de Gestión, satisfacen las disposiciones previamente establecidas. Se comprueba que estas disposiciones se llevan realmente a cabo y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.
Autoridad Ambiental Competente	Entidad del estado del nivel nacional, regional o local que con arreglo a sus atribuciones según lo disponga su normativa específica, ejerce competencias en materia ambiental, recursos naturales, diversidad biológica, población, salud humana, factores climáticos, patrimonio histórico y cultural, áreas naturales protegidas, evaluación y fiscalización ambiental y otras materias asociadas al SEIA; sin asumir funciones y atribuciones cumplidas por otros niveles de gobierno.
Autorización Ambiental	Son los permisos, globales o específicos que deben gestionarse ante alguna de las Autoridades Ambientales, sectoriales, nacionales o departamentales, requeridas para poder iniciar con la ejecución de las actividades del proyecto. Estas autoridades pueden ser: la ANA (Autoridad Nacional del Agua), SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas), SERFOR (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre), etc.
Capacitación	Actividad que consiste en trasmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.
Ciclo de Vida	Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final. Las etapas del ciclo de vida incluyen la adquisición de materias primas, el diseño, la producción, el transporte/entrega, el uso, el tratamiento al finalizar la vida y la disposición final.
Comité o Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos.
Contaminación	La presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente.
Control de riesgos	Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

Cultura de seguridad o cultura de prevención	Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización.
Emergencia	Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
Equipos de Protección Personal (EPP)	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. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.
Evaluación de riesgos	Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
Gestión de la Seguridad y Salud	Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.
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.
Impacto Ambiental	Alteración o modificación del medio ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza que generan consecuencias de carácter socio ambiental, ya sea adverso o beneficioso.
Inspección	Proceso de observación metódica para examinar situaciones críticas de prácticas, condiciones, equipos, materiales, estructuras y otros. Es realizada por un personal de la empresa entrenado en la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos.
Medidas de Mitigación	Se entiende por medidas de mitigación a las medidas incluidas en el proyecto cuyo objeto es el control de aspectos que pueden impactar en forma relevante sobre el medio ambiente.
Medio Ambiente	El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.
Mejora Continua	Es un enfoque para la mejora de procesos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones de los problemas, la reducción de oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización.
Plan de Gestión Ambiental	Es el conjunto de las actividades necesarias para garantizar el efectivo cumplimiento de las medidas de mitigación, compensación o control previstas, así como de las exigencias ambientales establecidas por la Autoridad Ambiental competente, normativa ambiental aplicable y otras “buenas prácticas” de gestión ambiental, enmarcado al Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 de OHLA.
Plan de Manejo Ambiental (PMA)	Acápite de un instrumento de gestión ambiental cuya función es establecer las medidas de prevención, control, reducción, mitigación y recuperación de los potenciales impactos socio ambientales identificados en el área de influencia.
Prevención Ambiental	Diseño y ejecución de medidas, obras o acciones dirigidas a prevenir, controlar o evitar, eliminar o anular la generación de los impactos y efectos negativos sobre el ambiente derivados de un proyecto.

Programa anual de seguridad y salud	Conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la organización, servicio o empresa para ejecutar a lo largo de un año.
Riesgo Ambiental	Probabilidad de ocurrencia de un daño o afectación sobre los ecosistemas o el ambiente o de la misma naturaleza.
Sistema de Gestión	Metodología de trabajo asociada a una temática concreta, para dirigir y controlar las actividades de la empresa asociados a dicha temática. Pueden citarse como temáticas: la gestión del Medio Ambiente, la Responsabilidad Social, la Seguridad y Salud Ocupacional o cualquier otro que la organización considere necesario.
Sub Contratista de Obra	Se trata de la empresa que tiene un contrato para la ejecución de una o más componentes de obra con OHLA.
Trabajador	Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☒ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☒ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe o Coordinador de	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Proveedores y Sub Contratistas
☒ Administrativo	☐ Otros:
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Especialista SSOMA

ÍNDICE

1. OBJETIVOS 9
2. ALCANCE 9
3. REQUISITOS DEL ÁREA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE 9
3.1. Requisitos Generales del Área SSOMA al Subcontratista o Proveedor 9
3.2. Requisitos de Seguridad 10
3.2.1. Organización SSOMA 13
3.2.1.1. Antes del inicio del desarrollo de actividades por adjudicación contractual 14
3.2.1.2. Actividades de inspecciones, entrenamiento y/o consultoría, y visitas 15
3.2.1.3. Organización mínima de Supervisión de Salud y Seguridad 15
3.2.2. Liderazgo y Responsabilidades SSOMA 16
3.2.3. Requisitos Legales SSOMA 19
3.2.4. Control de Documentos y Registros 19
3.2.5. Comunicaciones Internas y Externas 20
3.2.6. Competencia y Entrenamiento del Personal 21
3.2.7. Inspección, Orden y Limpieza de áreas de trabajo e instalaciones 22
3.2.8. Investigación de Incidentes 23
3.2.9. Auditorías y Revisión del Sistema SSOMA 24
3.2.10. Trabajos de Alto Riesgo y Control de Riesgos Críticos 25
3.2.11. Observación Preventiva 25
3.2.12. Gases Comprimidos y Recipientes a Presión 25
3.2.13. Señalización de Seguridad 26
3.2.14. Herramientas y Equipos 26
3.2.15. Equipos de Protección Personal 27
3.2.16. Requisitos para el ingreso de Operadores/conductores 28
3.2.17. Requisitos para el ingreso de Maquinaria y Vehículos 28
3.2.18. Reglas del Sitio 31
3.3. Requisitos de Salud Ocupacional 33
3.3.1. Exámenes Médicos Ocupacionales 33
3.3.2. Para el ingreso a Obra 33
3.3.3. Evaluación de la exposición a los Peligros o Agentes Ocupacionales 35
3.4. Requisitos de Medio Ambiente 36
4. ANEXOS 39

INTRODUCCIÓN

En OHLA Perú, conscientes que la protección y preservación del ambiente es la base fundamental para el desarrollo sostenible y la vida en nuestro planeta, desarrollamos todas nuestras actividades cumpliendo los más altos estándares de calidad, medio ambiente, seguridad y salud.

En base a la Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente, así como los requisitos legales aplicables, OHLA ha elaborado los Lineamientos de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente (en adelante Lineamientos SSOMA), que definen las especificaciones de gestión en temas SSOMA, a ser cumplidas por sus subcontratistas y proveedores, que deben servir para la cotización, planificación y programación de la prestación de servicios a ser ejecutados.

OHLA, se reserva el derecho de modificar, cambiar, suprimir y ampliar el presente documento en cualquier momento durante la ejecución del contrato. Las versiones actualizadas y/o modificadas del mismo se comunicarán a cada Subcontratista y/o a sus representantes.

Estos lineamientos constituyen uno de los elementos que regulan la gestión y el control en los temas SSOMA con subcontratistas y proveedores, lo cuales forman parte anexa a los términos de referencia para los procesos de licitación; OHLA aplica otras pautas adicionales para el control del cumplimiento de estos requisitos en todas las fases de la relación contractual.

1. OBJETIVOS

Establecer lineamientos de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente para subcontratistas y proveedores en el proyecto “Defensa Ribereña del Rio Chicama y Rio Virú

2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todos los proveedores y subcontratistas para el Proyecto Defensa Ribereña del Rio Chicama y Rio Virú –.

3. REQUISITOS DEL ÁREA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

3.1. Requisitos Generales del Área SSOMA al Subcontratista o Proveedor

- OHLA incluirá en todos los contratos con el subcontratista o proveedor, la Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente, el presente documento, cláusulas, especificaciones y anexos, los requisitos generales y específicos de las áreas involucradas, las actividades, medidas, condiciones, restricciones y limitaciones para la prestación de servicios, en base al Sistema Integrado de Gestión de OHLA el cual está orientado a gestionar los riesgos asociados a aspectos SSOMA, para poder lograr una operación sana, segura, con calidad, social y ambientalmente responsable.
- El subcontratista debe establecer, implementar, evaluar y mantener prácticas de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad; compatibles con la política, estándares y procedimientos SSOMA de OHLA.

- El subcontratista debe cumplir con todos los requisitos legales y contractuales vigentes, tratados internacionales suscritos o reconocidos en el país y las políticas, prácticas, regulaciones, normas legales del País y reglamentos establecidos por OHLA y definidos por el proyecto en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Cada actividad y cada área donde se puedan desarrollar proyectos tienen diferentes riesgos asociados; el subcontratista tiene la responsabilidad de identificar, controlar y notificar a sus trabajadores los riesgos y las medidas preventivas asociadas a cualquier actividad inherente a los trabajos a ejecutar bajo subcontrato, debiendo establecer los programas, procedimientos y otras acciones que permitan el control efectivo de los mismos para el desarrollo de la Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad.
- Para dicho análisis y las medidas de control, se debe utilizar lo requerido y establecidos en las normas legales peruanas, luego, los presentes Requisitos.
- El subcontratista es responsable de concientizar y lograr el compromiso de sus trabajadores para prevenir accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales, la afectación al medio ambiente o productos no conformes.
- El personal del subcontratista está obligado a realizar y hacer participar a sus trabajadores de las charlas de Inducción de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Los reportes semanales y mensuales según corresponda a las áreas de Seguridad y Salud Ocupacional serán emitidos según lo que indica la normativa vigente y a lo requerido por OHLA.
- Los reportes diarios, semanales, mensuales según corresponda al área de Medio Ambiente, serán emitidos según lo solicitado por OHLA, el cliente y/o por las entidades fiscalizadoras.
- Las matrices, IPERC, formatos ATS, PETAR, registros de capacitación y otros documentos de gestión SSOMA tienen que ser acordes a lo establecido por OHLA.

3.2. Requisitos de Seguridad

En virtud del principio de prevención, mediante el cual OHLA, garantiza el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de las personas que prestan servicios en el centro de trabajo y adicionalmente, el deber de la vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente y otros en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus Subcontratistas establece como estándares de seguridad lo siguiente:

- Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en base a la normativa nacional (Ley N° 29783, Modificatorias, su Reglamento y Normativa legal aplicable), y mostrar las evidencias de la implementación, seguimiento de la evaluación y estado actual de la gestión y seguridad en el trabajo de la empresa.
- Elaborar los Procedimientos para todas las actividades.

- Elaborar los Procedimientos para las actividades consideradas de Alto Riesgo, según la evaluación del IPERC BASE, la Norma G050, DS 011-2019-TR y demás aplicables.
- Contar con las Hojas de Seguridad (MSDS), en idioma español (en caso utilice productos químicos y/o sustancias peligrosas).
- Contar con un Comité o Sub-Comité de seguridad y salud en el trabajo según corresponda, si la empresa supera los 20 trabajadores en el proyecto (Ley N° 29783, Modificatorias y Reglamento).
- Para la incorporación de profesionales responsables en Seguridad y Salud Ocupacional de empresas subcontratistas, se deberá proporcionar el Curriculum Vitae y demás documentos al área SSOMA Gestor para su verificación y aprobación.
- El personal que realizará trabajos en las instalaciones del proyecto, en el cual van a operar maquinaria o vehículo, deberán contar con examen médico ocupacional **(incluye prueba psicosensométrica)** así como también con Certificado de Aptitud Médico, el cual acredita que está apto para laborar como operador de maquinaria o de vehículo.
- Los conductores y operadores de equipos de las empresas subcontratistas deberán aprobar el curso de manejo defensivo y/o manejo defensivo orientado a vehículos 4x4, según corresponda; dictado por OHLA en el proyecto o su empresa y/o por terceros, y contar con la habilitación (autorización) de uso y operación de maquinaria y/o vehículos.
- Elaborar e implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, de los trabajos a realizar (incluye Programa de Capacitaciones y entrenamiento, programa de seguridad y salud en el trabajo, programación Anual del servicio de seguridad y salud en el trabajo, programa de inspecciones, auditorías internas, investigación de incidentes, accidentes de trabajo y respuesta ante emergencias), aplicable para las actividades a ejecutar por el subcontratista.
- Para la investigación de incidentes y accidentes se ceñirán bajo el procedimiento CO-PE-1PE326-SS-PR-002 Procedimiento para el reporte e investigación de incidentes.
- Participar de la charla de Inducción SSOMA, charlas de seguridad y Charlas Tool Box Meeting (TBM) de OHLA.
- Participar de la charla de Capacitación Específica para trabajos de alto riesgo (Altura, Caliente, Espacio Confinado, Excavación y zanjas, Izajes, Manejo Defensivo, Riesgo Eléctrico, Herramientas manuales y de poder, etc.).
- Cada Subcontratista debe tener un proceso de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos basado en las normas legales aplicables, en particular la Ley N° 29783, su reglamento y requisitos legales aplicables al sector construcción. En el caso que OHLA lo determine, el subcontratista utilizará el procedimiento CO-PE-SGI-PG-15 Identificación y evaluación de riesgos laborales para la elaboración de sus IPERC.

- Se debe tener en cuenta las normas ISO 45001 y sus enmiendas, especialmente en lo que respecta al cambio climático, cuando sea aplicable.
- Este proceso debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos, aparte de lo establecido por las normas legales:
  - Los estudios IPERC Línea Base, deben ser desarrollados por un equipo donde participe la supervisión y representantes de los trabajadores y deben ser revisados anualmente o según corresponda acorde al DS 002-2020 TR Disposición complementaria modifica Art N°77 de la Ley N° 29783. Como mínimo deberá seguir esta metodología.
  - Deben comprender todos los Procesos/Actividades y tareas a desarrollarse, identificando peligros relacionados con accidentes y enfermedades ocupacionales.
  - Deben contener matrices de valoración y criterios de tolerancia a los riesgos de manera que permitan evaluar los niveles de riesgo en una escala y establecer cuales tienen mayor prioridad para el control.
  - Deben establecer controles operacionales basados en el nivel de riesgo determinado, de acuerdo con la jerarquía de control de riesgos: eliminación, sustitución, control de ingeniería, controles administrativos y equipos de protección personal. Es preferible controles de mayor jerarquía para los riesgos de mayor nivel.
- En base a los estudios IPERC Línea Base se elaboran los “Mapas de Riesgos” de las áreas, según se requiere en la legislación vigente. Los Mapas de Riesgo deberán exhibirse en un lugar visible en las áreas de trabajo (Art. 35e° de la Ley N° 29783 y Art. 32° del D.S. N° 005-2012-TR).
- Antes de iniciar cualquier tarea, los trabajadores deberán identificar los peligros, evaluar los riesgos para su salud e integridad física, y determinar las medidas de control más adecuadas según lo establecido en el Análisis de Tareas Seguras (ATS).
- La elaboración y firma de ATS debe realizarse en el lugar de trabajo previo al inicio de la tarea y/o actividad, el no cumplimiento se considera falta grave.
- Las metodologías específicas para la gestión de riesgos que emplea OHLA, están a disposición de los Subcontratistas para su aplicación.
- Los riesgos y las recomendaciones de control deben de ser comunicados a los trabajadores del subcontratista por puestos de trabajo, mediante un documento que forme parte del contrato o sea entregado en el primer día de trabajo, acorde a Ley.
- Los subcontratistas deberán acreditar mediante informe mensual su desempeño y cumplimiento de sus indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional al Especialista o responsable SSOMA de OHLA.

- Las acciones y controles de Seguridad y Salud ocupacional a ser considerados por el subcontratista se pueden encontrar en los Planes de OHLA en el proyecto, los mismos que cuyo alcance de cumplimiento los involucran directamente:
  - Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
  - Plan Preparación y respuestas a emergencias.
  - Plan de Gestión Ambiental
  - Plan de respuesta a emergencias ambientales.

En tal sentido, los Subcontratistas deben cumplir los siguientes requisitos:

3.2.1. Organización SSOMA

- El Gerente y/o Residente del Subcontratista lidera como máximo responsable, la Seguridad y Salud Ocupacional de sus empleados, subcontratistas, proveedores, visitantes y demás personal relacionado con el Subcontratista.
- Operar en concordancia con el ordenamiento jurídico peruano (leyes, reglamentos, guías, etc.) en general, y de manera específica, las que sean aplicables en asuntos SSO y Medio Ambiente.
- Contar con las licencias y/o permisos y/o autorizaciones necesarias para la construcción y funcionamiento de sus instalaciones, equipos, herramientas y materiales, así como para la operación, realización y ejecución de sus labores en el marco de la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- El Subcontratista garantiza que cuenta con personal calificado y óptimo para el desarrollo de las actividades correspondientes y con los procesos de selección adecuados para ello.
- Garantizar adecuadas condiciones de Salud, Higiene Ocupacional y Seguridad de sus trabajadores, así como la experiencia y recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Dar aviso inmediato a OHLA en caso de presentarse accidentes y/o incidentes y/o condiciones con potencial de poner en riesgo el ambiente, la salud, la seguridad o las relaciones con las comunidades en su ámbito de trabajo o en la realización de sus funciones fuera del ámbito de trabajo, si fuere el caso.
- Disponer de un proceso de reporte e investigación de accidentes compatible con las normas legales y colaborar de forma coordinada en lo que sea requerido acorde a los procesos de investigación y Procedimiento de Reporte de Incidentes de OHLA.
- El Subcontratista está obligado a acatar todos los lineamientos SSOMA, conforme a regulaciones legales vigentes aplicables, para lo cual suministrará los materiales, herramientas, utensilios, insumos y equipo que sean necesarios.

- Asumir los costos relativos a atenciones y evacuaciones médicas de su personal, así como las lesiones que generen a personas, ambiente, daños materiales, etc.
- Sujetarse a los procesos de revisión de cumplimiento de requisitos que implemente OHLA para las diferentes fases del servicio.
- Participar de las reuniones SSOMA solicitadas por OHLA: con frecuencia mensual como mínima, y de carácter extraordinario con citas previas para Gerentes, Especialista SSOMA, coordinadores de Seguridad, especialista de Medio Ambiente, coordinador SIG, Supervisores de Seguridad y Medio Ambiente.
- Aplicar los lineamientos recogidos en este documento en lo que resulte aplicable para cada servicio a brindar, mediante los siguientes instrumentos:

3.2.1.1. Antes del inicio del desarrollo de actividades por adjudicación contractual

- Presentación de Plan de Seguridad, Salud y medio ambiente, los planes del Subcontratista que iniciará la prestación del servicio o ejecución de obra acorde a los Términos de Referencia del contrato (TDR), serán revisados y aprobados por los especialistas Seguridad, Salud, y Medio ambiente de OHLA, el subcontratista deberá prever la presentación con antelación de la documentación al área SSOMA para revisión y aprobación, previo a la programación del inicio de actividades con OHLA Gestor.
- El Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, tendrá como mínimo el desarrollo de los temas detallados en el Check List de Documentación SSOMA a presentar por el subcontratista a OHLA para el acceso al sitio e inicio de actividades (Anexo 01). Asimismo, se actualizará como mínimo semestralmente cubriendo las actividades para el semestre siguiente, si es que aplica, dada la duración estimada del contrato.
- El Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio ambiente cubre una serie de objetivos y programas a ser desarrollados durante el tiempo que dure el contrato, como documento de planificación contiene compromiso de actividades futuras. El Subcontratista debe subsanar las observaciones sobre el contenido de su Plan antes de iniciar la prestación del servicio o ejecución de obra. Sin embargo, existen algunos temas cuya ejecución debe ser acreditada antes de iniciar las actividades del contrato y para ello se utilizará la lista de verificación de los requisitos SSOMA: Check List de Documentación SSOMA a presentar por el subcontratista a OHLA para el acceso al sitio e inicio de actividades. (Anexo 01).
- Como parte del compromiso de mejora continua de OHLA, es posible que, durante actividades de supervisión en campo, surjan observaciones y/o recomendaciones para la mejora de la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente. Dichas recomendaciones, deberán ser evaluadas e incorporadas en el sistema de gestión del subcontratista.

- Durante el proceso de licitación, dentro del aspecto técnico en el criterio de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, los postores serán evaluados según su desempeño de accidentabilidad, por lo cual deberán presentar sus estadísticas anuales de los últimos tres años, como empresa, esta información deberá contener: Cantidad de accidentes con lesión personal (primeros auxilios, atenciones médicas y accidentes con tiempo perdido), índice de frecuencia de accidentes registrables e índice de severidad de accidentes registrables (índices en base a 1'000,000 de horas hombres) y las horas hombre.
- Para cualquier tipo de contrato, tomando en consideración período de contratación y características de sus procesos y servicios, el Subcontratista propondrá su organización SSOMA de acuerdo con los riesgos de sus actividades, procesos identificados, zonas y frentes de trabajo.
- Toda observación generada por el Cliente y OHLA que involucre a la Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente, debe tener el tratamiento respectivo en cuanto a la gestión de riesgos.

3.2.1.2. Actividades de inspecciones, entrenamiento y/o consultoría, y visitas

- En el caso de que el contrato consista en actividades de consultoría, visitas, inspecciones y/o entrenamiento que no requieran una labor física en áreas operativas, como labores administrativas ejecutadas por un reducido número de personas especializadas y que puedan realizarlas durante periodos cortos de visita a las operaciones se deberá cumplir con los requisitos de ingreso de visitantes. Estos puntos se listan y se verificarán de acuerdo con la lista de verificación de los requisitos SSOMA: Check List de Documentación SSOMA a presentar por el subcontratista a OHLA para el acceso al sitio e inicio de actividades. (Anexo 01).

3.2.1.3. Organización mínima de Supervisión de Salud y Seguridad

- La organización mínima de Supervisión de Salud y Seguridad será de acuerdo con la siguiente tabla: Frentes: se incrementará el número de supervisores (referencia anterior) si el número de frentes abiertos limita las funciones de los supervisores:

Hasta 19 trabajadores	- 01 supervisor de Seguridad, Salud Trabajo, Medio Ambiente nombrado entre los trabajadores según Ley 29783 y cumplir con lo especificadoen el Arts. 39, 41 del DS N°005-2012-TR. Si la actividad tiene un alto nivel de riesgo debe incluir un profesional especialista en Salud y Seguridad Industrial. - El supervisor de seguridad debe tener formación Técnica en Seguridad como mínimo, con experiencia demostrada y debe dedicarse exclusivamente a labores de SST*

De 20 a 99 trabajadores	- 01 jefe de SSOMA (04 años de experiencia) * - 01 supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el trabajo con 3 años de experiencia en la actividad a desarrollar por turno día y/o noche. *
De 100 a más trabajadores	- 01 jefe SSOMA (5 años de experiencia en la actividad a desarrollar) y 01 Supervisor de Seguridad y Salud Trabajo con 3 años de experiencia en la actividad a desarrollar por cada 50 personas por turno día y/o noche. *

- También se debe tomar en cuenta los frentes de trabajo y el tipo y criticidad de las actividades de acuerdo con ello se incrementará el número de supervisores (referencia anterior) si el número de frentes abiertos limita las funciones de los supervisores:

  * Los supervisores o responsables SSOMA del subcontratista serán evaluados por el Especialista de SSOMA de OHLA Gestor o a quien designe, previo a su contratación; asimismo deberán cumplir los requisitos establecidos en el perfil de puesto establecido por OHLA, y considerando la ley 29783 y su Reglamento o Normas Legales vigentes aplicables.

3.2.2. Liderazgo y Responsabilidades SSOMA

- Cada Subcontratista deberá contar con una Política que incluya los temas relacionados con el compromiso y participación de la organización en los temas de SSOMA, acorde a la Ley 29783 y su reglamento y alineada a la ISO 45001, ISO 14001, ISO 9001.
- La política deberá ser aprobada por el ejecutivo de mayor jerarquía del Subcontratista y ser revisada periódicamente para asegurar que se mantiene vigente y apropiada a la organización. Asimismo, será publicada en lugares visibles y ser difundida a todos los trabajadores.
- Adicionalmente, cada Subcontratista debe asegurar que sus trabajadores conozcan la Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente de OHLA, y que ésta se encuentre publicada en los espacios asignados al Subcontratista para el desarrollo de su labor, en sus instalaciones.
- Cada Subcontratista deberá asegurar la determinación y difusión de los lineamientos y responsabilidades en temas SSOMA respecto de sus trabajadores.
- Los gerentes y/o residentes del subcontratista y/o líderes del subcontrato, deben asumir la responsabilidad y compromiso para el desempeño en los lineamientos SSOMA, quienes son responsables ante cualquier desempeño negativo que se pueda generar, además de las mejoras de cualquier situación adversa en Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Todo Subcontratista de construcción debe contar con un Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente con un contenido mínimo según el DS 011-2019-TR, pero no se limita a lo siguiente:

1) Objetivo del Plan
2) Alcance del Plan
3) Alcance de la Obra
4) Descripción del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo
5) Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
6) Política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
7) Presupuesto
8) Organización y responsabilidades para el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
9) Elementos del Plan:
    i. Objetivos y Metas del Sistema de Seguridad y salud en el trabajo y programa de seguridad y salud en el trabajo.
    ii. Estructura del Comité o Sub-Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o supervisor de Seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo
    iii. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
    iv. Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y determinación de controles operacionales, su metodología y procedimiento
    v. Mapa de riesgos
    vi. Plan de vigilancia de la salud de los trabajadores
    vii. Procedimientos de Trabajo Seguro para labores de alto riesgo
    viii. Programa Anual de Capacitaciones, sensibilización y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo
    ix. Formatos de los registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
    x. Programa de Inspecciones Internas de seguridad y salud en el trabajo
    xi. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales
    xii. Auditorias
    xiii. Gestión de la mejora continua de la Seguridad y salud en el trabajo
    xiv. Plan de Preparación y respuesta ante emergencias
    xv. Procedimientos de Trabajo Seguro para labores de alto riesgo

xvi. Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento

xvii. Listado de Subcontratistas y proveedores

xviii. Registro de Estadísticas

xix. Fecha y firma de quienes elaboran el Plan.

Asimismo, según lo que indica el Volumen 2A Información de las Obras Ítem G1105.2 Plan de salud, seguridad y medio ambiente: El Contratista presenta el Plan de la Fase de Construcción inicial, o (equivalente peruano) 'plan de entrega de la actividad de construcción' al Gerente del Proyecto para comentarios a más tardar dos (2) semanas antes del comienzo planificado de los trabajos en el Sitio y luego lo actualiza según se requiera conforme evolucionan las Obras.

El Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio ambiente de la Fase de Construcción debe contener, pero no se limita a lo siguiente:

1) Una descripción de las Obras, incluidas las fechas clave y los detalles de las personas clave involucradas en las Obras.
2) Demuestre o describa cómo cumplirán con sus deberes legales en relación con la planificación, gestión, seguimiento y coordinación de sus requisitos de salud y seguridad y de gestión ambiental.
3) Gestión de las Obras, que incluye:

3.1. Los objetivos de seguridad y salud de las Obras.

3.2. Las reglas del Sitio.

3.3. Acuerdos para asegurar la cooperación entre el Contratista y los Subcontratistas.

3.4. Arreglos para planificar, gestionar, monitorear y coordinar el trabajo de los Subcontratistas.

3.5. Arreglos para involucrar a los trabajadores.

3.6. Inducción del Sitio.

3.7. Servicios de bienestar.

3.8. Procedimientos contra incendios y emergencias.

3.9. Estado físico para trabajar, incluyendo a los operadores de maquinarias y operadores de grúas u otras actividades de alto riesgo.

3.10. Niveles de gestión y supervisión, incluido cómo se gestiona en ubicaciones remotas.

3.11. Gestión de Interfaz, es decir, trabajar junto a comunidades, caminos comunes compartidos, trabajando en escuelas, hospitales u otras propiedades, partes interesadas que no pertenecen al proyecto desde los puntos de vista ambiental, de sostenibilidad, de enlace con la comunidad y de salud y seguridad.

El Contratista mantiene actualizado el Plan de la Fase de Construcción para reflejar los diversos Subcontratos que se adjudicarán y estarán disponibles en el Sitio para su inspección por parte del Gerente del Proyecto.

- El Plan SSOMA deberá cumplir con los lineamientos de OHLA y se deberá dar cumplimiento a los conogramas establecidos en el mismo, además de que podrá ser sujeto de revisión y seguimiento por parte de OHLA.
- Todo Subcontratista que tenga contratos u órdenes de servicio con OHLA, deberán participar de forma obligatoria de las reuniones de coordinación en temas SSOMA de Subcontratistas.
- Los acuerdos que se tomen entre OHLA y los Subcontratistas en temas de Seguridad y Salud Ocupacional deberán ser acogidos obligatoriamente por todos los Subcontratistas.

3.2.3. Requisitos Legales SSOMA

- La empresa subcontratista debe contar con una matriz de Requisitos legales y otros en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, así como un repositorio de normas aplicables al desarrollo de su actividad.
- Cada subcontratista debe identificar, monitorear e implementar cambios en los requisitos legales y otros en temas de SSOMA que son aplicables a cada uno de los contratos y servicios que ofrezca a OHLA.
- Debe contar con un medio para mantener informado al personal sobre los cambios de las normas legales y otros requisitos aplicables directamente a los procesos, equipos y productos empleados en su área.
- Identificar y contar con un registro de los informes requeridos por OHLA y asegurar que todos los informes sean presentados en el formato requerido y a tiempo.
- Evidenciar el cumplimiento de los requisitos legales, en relación con la planificación, gestión, seguimiento y coordinación de sus requisitos de seguridad y salud.

3.2.4. Control de Documentos y Registros

- Los subcontratistas deben adoptar la metodología de OHLA y presentar la documentación siguiendo los lineamientos del procedimiento corporativo DOC-IN-001 Control Información documentada, en concordancia con el documento CO-PE-1PE326-QA-EA-001 Requisitos de calidad para subcontratistas, y el documento CO-PE-1PE326-GE-PT-001 Control de la documentación del Proyecto.

- Además, los subcontratistas deben asegurar que los documentos y registros que generen:
  - Puedan ser localizados.
  - Sean periódicamente analizados, revisados y aprobados.
  - Las versiones vigentes estén disponibles y en uso.
  - Los documentos obsoletos sean retirados y se prohíba su uso.
  - Los documentos, datos y registros requeridos por ley o por requisitos internos tengan lo mínimo requerido en su estructura, sean almacenados y conservados el tiempo necesario según las normas legales, debiendo estar disponibles cuando sean requeridos por OHLA o autoridades competentes.

3.2.5. Comunicaciones Internas y Externas

- Cada subcontratista deberá incluir dentro de su esquema de comunicaciones internas, participación y consulta dentro de su organización los presentes lineamientos en temas SSO; que debe incluir como mínimo:
  - Comunicación pública a través de pizarras, vitrinas y/o similares.
  - Comités y Reuniones grupales periódicos.
  - Buzón de sugerencias.
  - Interacciones personales entre supervisión y trabajador.
  - Participación de los trabajadores en evaluación de riesgos y elaboración de procedimientos.
- La participación y consultas de los trabajadores deben ser documentadas en registros como: actas de comités, correos electrónicos, registro de asistencia a comités, charlas, entre otros.
- El subcontratista no deberá tener comunicación con el cliente, comunidades, y otros similares en asuntos relacionados con un servicio ofrecido a OHLA. El subcontratista deberá informar inmediatamente a OHLA de manera que la comunicación se canalice adecuadamente.
- Queda prohibido la difusión de material gráfico en temas de SSOMA por parte de los trabajadores de la subcontrata en redes sociales y otros medios de difusión; asimismo está prohibido el uso de elementos audiovisuales (cámaras de video, cámara fotográfica, teléfonos celulares, etc.).
- En cualquier caso, el Subcontratista está sujeto a la confidencialidad de la información intercambiada con OHLA.

3.2.6. Competencia y Entrenamiento del Personal

- El Subcontratista garantiza que el personal con el que prestará los servicios y/o ejecutará alguna obra, deberá participar previamente en el curso de Inducción General, debiendo mantener el registro correspondiente, de acuerdo con lo regulado por el ordenamiento legal aplicable.
- Cada Subcontratista desarrollará el entrenamiento de Inducción Específica para los trabajadores a fin de garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación:

  1) Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.
  2) Durante el desempeño de la labor.
  3) Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.

  Esto aplica a todos los trabajadores involucrados en la prestación del servicio que incluya los cursos relacionados a los controles de riesgo propios de las actividades a ser desarrolladas o para el ambiente y otros temas específicos requeridos por OHLA.
- Cada Subcontratista debe proveer a todo trabajador nuevo involucrados en la prestación del servicio, información de los riesgos y medidas de control junto con su contrato de trabajo, así como la entrega obligatoria del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), según lo establecido en el Art. 35° de la Ley N° 29783 y al Art. 30° de su Reglamento, D.S. N° 005-2012-TR).
- Cada Subcontratista debe desarrollar un Programa Anual de Capacitaciones en temas de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente Acorde al Programa anual de capacitaciones de OHLA, en el cual se ofrecerá a los trabajadores los conocimientos requeridos para el personal acorde con la actividad a realizar y la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC Línea Base).
- El programa de capacitaciones debe considerar la evaluación de los conocimientos adquiridos. El Subcontratista debe mantener un registro del entrenamiento y la evaluación de cada trabajador a todo nivel de jerarquía, asegurando que se cumpla con el programa planteado y cubra a todo el personal de la empresa asignado al contrato con OHLA.
- Las actividades de formación (Charlas, capacitaciones, inducciones, toolbox meeting etc.) deben ser documentadas y remitidas en copia al área de SSOMA OHLA mediante informe mensual de SSO y Medio Ambiente.
- Los Subcontratistas deben participar en todas las campañas que disponga OHLA y/o en las reuniones de Socios Estratégicos en los temas de SSOMA, sin perjuicio de los que se puedan organizar internamente.

- Cada Subcontratista es responsable de gestionar que se cuente con la infraestructura adecuada y necesaria para impartir el entrenamiento.

3.2.7. Inspección, Orden y Limpieza de áreas de trabajo e instalaciones

- Cada Subcontratista, como parte de su plan, debe contar con un Programa de Inspecciones que incluya todas las áreas bajo su responsabilidad. Se deben definir las áreas a inspeccionar, asignar responsables de realizar las inspecciones (considerando que deben ser desde la gerencia o residencia del proyecto hasta los supervisores operativos) además de establecer la frecuencia de dichas inspecciones (de manera mensual).
- Las inspecciones deben cubrir los temas SSOMA aplicables y relevantes para su trabajo.
- El programa de inspecciones internas se complementa con las inspecciones coordinadas por los Gerentes, Especialista SSOMA de OHLA, Sub Comité de SST, Coordinadores de Seguridad, Especialista de Medio Ambiente y supervisores respectivos.
- En todos los casos, el Subcontratista debe mantener un registro de las inspecciones y del seguimiento de las acciones correctivas comprometidas en los reportes de inspección.
- El Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, Responsable de SSOMA o el Comité o Subcomité de Seguridad y Salud en el trabajo (según sea el caso) de cada subcontratista efectuará las inspecciones que requiere según las normas legales, el registro y seguimiento se asientan en el Libro de Seguridad correspondiente.
- OHLA podrá realizar inspecciones o visitas programadas o inopinadas en materia de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad; durante los trabajos realizados, las inspecciones podrán ser notificadas al responsable del subcontratista mediante formato digital o **plataforma digital de OHLA (OPC)** el cual deberá levantar las observaciones en el plazo establecido o de corresponder No Conformidad en el plazo propuesto y el que incluya el plan de acción de acuerdo al procedimiento SGI-PG-02 No conformidades y acciones correctivas.
- Los plazos para presentar evidencias de levantamiento de observaciones y/o No conformidades, u otros; estará acorde al tipo de hallazgo detectado; siendo estos plazos determinados por cada especialista de OHLA.
- Cada Subcontratista es responsable de:
  - Mantenimiento del orden y limpieza de su área de responsabilidad.
  - Los residuos que genera, por lo tanto, deben asegurarse de disponerlos en los lugares indicados según el código de colores y evitar su acumulación fuera de lugar.

- Respecto a las inspecciones de herramientas se considerar la siguiente cinta del mes para aquellas herramientas que cumplan con su diseño y se encuentren en buen estado:

MESES		COLOR	
ENERO	JULIO		AMARILLO
FEBRERO	AGOSTO		VERDE
MARZO	SETIEMBRE		ROJO
ABRIL	OCTUBRE		AZUL
MAYO	NOVIEMBRE		NEGRO
JUNIO	DICIEMBRE		BLANCO

3.2.8. Investigación de Incidentes

- Cada Subcontratista debe realizar la investigación de incidentes alineado al procedimiento de OHLA (CO-PE-1PE326-SS-PR-002 y CO-PE-SGI-PG-04) tanto para eventos de carácter de Seguridad, salud y medio ambiente.
- El proceso del Subcontratista asegurará que:
  - Todo incidente debe ser reportado e investigado.
  - Cada vez que ocurra un incidente se informe inmediatamente a los responsables del proyecto y Gerente de OHLA.
  - Se envíe un reporte preliminar el cual debe ser comunicado de manera inmediata al Especialista SSOMA, quien dará aviso a las Gerencias de OHLA antes de las 24 horas para posterior envío vía plataforma Aconex al cliente.
  - Dentro del equipo de investigación se incluya a los representantes de los trabajadores y/o un trabajador que tenga conocimientos de seguridad en la actividad acorde al D.S. 011-2019TR y al D.S. 001-2021-TR. La investigación final debe ser concluida y enviado a OHLA Gestor en un plazo de 5 días.
  - Enviar al Gerente de OHLA y al especialista SSOMA el informe final de investigación de incidentes revisado y firmado. Cada informe final debe contar con un plan de acción para solucionar las observaciones encontradas, el plan de acción debe contar con actividad a realizar, responsable y fecha de implementación.
- El proceso del Subcontratista se realiza independientemente del que efectúa OHLA, bajo sus procedimientos, en el cual los representantes del Subcontratista deben participar en caso sea requerido. Para los casos en los que se requiera hacer un cruce de información y/o entrevistar a los involucrados en ambos procesos, se coordinará con el Gerente del Proyecto y Especialista SSOMA.

- Las enfermedades ocupacionales deben registrarse e informarse a las autoridades acorde a lo establecido por ley, y en coordinación con el Especialista SSOMA y el área de Salud Ocupacional del proyecto.
- El Subcontratista mantendrá un archivo con las investigaciones realizadas incluyendo el seguimiento a las acciones resultantes.
- La subcontrata deberá investigar los incidentes.
- En el caso de un accidente con lesión personal se debe mantener un archivo donde al menos se incluya lo siguiente:
  - Las manifestaciones o declaraciones tomadas a todos los trabajadores y supervisores involucrados.
  - Evidencias Fotográficas, entre otros.
  - Documentos relacionados, tales como procedimientos, IPERC Línea Base, ATS y otros.
  - El reporte final revisado y aprobado por la línea de supervisión.
  - El sustento del cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas definidas.

3.2.9. Auditorías y Revisión del Sistema SSOMA

- OHLA realizará auditorias al subcontratista acorde al programa anual de auditoría del Contratista.
- OHLA se reserva el derecho a auditar a cada subcontratista en cumplimiento a temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las ocasiones que estime conveniente.
- Los hallazgos de todas las auditorías deben registrarse e informarse a los responsables de la actividad y/o área auditada, así como al Gerente de Proyecto de OHLA.
- Cada Subcontratista es responsable de cumplir el plan de acción derivado de cada auditoria. Las No conformidades y/u Observaciones deben levantarse en forma oportuna y se debe revisar la eficacia de las acciones correctivas y/o acciones preventivas.
- Ante resultados deficientes sobre el cumplimiento de los lineamientos en SSOMA y la falta de acciones concretas para revertir estas situaciones, OHLA se atribuye el derecho de tomar medidas administrativas pertinentes en aras de proteger la integridad de los trabajadores y el medio ambiente.

3.2.10. Trabajos de Alto Riesgo y Control de Riesgos Críticos

Existen actividades que en la construcción en general son conocidos por representar un alto riesgo de muerte o daños importantes a las instalaciones, los mismos deben contar con controles especiales, tales como entrenamiento, certificaciones, aprobaciones y permisos escritos. Estos son los denominados Trabajos de Alto Riesgo (Norma G050 / D.S. N° 011-2019-TR).

- Dado el alto potencial de pérdidas, OHLA requiere los procedimientos de los Sub-Contratistas estén alineados a los estándares, procedimientos de Trabajo Seguro y formatos que maneje el sistema de Gestión de OHLA.
- Toda actividad que haya sido definida como de alto riesgo según la norma técnica G050 y otras normas aplicables requerirán de un permiso escrito de trabajo de alto riesgo, así como aquellas que hayan sido identificadas en el Plan de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente.
- Sin perjuicio de lo anterior, también resultarán aplicables aquellos estándares y procedimientos que puedan ser emitidos con el fin de modificar, complementar o sustituir los antes mencionados.
- Los Subcontratistas en su Plan SSOMA deben incluir y demostrar las mejores prácticas utilizadas en las actividades de alto riesgo (según su especialidad y experiencia).

3.2.11. Observación Preventiva

- Entrenar a los observadores y sus supervisores en el programa.
- Establecer un seguimiento y reporte de las observaciones realizadas que sean parte de los temas y mejoras a tratarse en los comités. Adicionalmente, cada subcontratista deberá implementar otros programas de alcance general, como el Reporte de Actos y Condiciones Sub-Estándares RACS OHLA.

3.2.12. Gases Comprimidos y Recipientes a Presión

- Cada Subcontratista debe tener un registro de los recipientes a presión y de gases comprimidos que tenga en las obras o servicios que brinda a OHLA
- El registro debe contener la fecha de prueba hidrostática más reciente y fecha de cuando se debe volver a efectuar ésta.
- El Subcontratista se asegurará que se encuentren en buen estado y que reciban los mantenimientos e inspecciones requeridas según la recomendación del fabricante.
- El almacenamiento tanto del contenido como del mismo recipiente debe ser realizado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Por ejemplo: gases combustibles, deben almacenarse separados de los gases oxidantes. De acuerdo con tabla de segregación de materiales peligrosos.

- Los recipientes a presión y de gases comprimidos deberán contar con la identificación clara del producto que contienen y el personal debe reconocer fácilmente tanto el producto como sus riesgos.
- El personal que emplea manipula o almacena estos gases o recipientes, deben ser entrenados en los riesgos y técnicas de control y contar con el curso de materiales peligrosos nivel I.
- Los lineamientos deben estar alineados al estándar de Gases Comprimidos y Recipientes a Presión de OHLA.

3.2.13. Señalización de Seguridad

- El Subcontratista implementará señalización en obra según los trabajos a ejecutar y la normatividad vigente aplicable, asegurando que sus áreas de trabajo cuenten con señales de identificación que adviertan las áreas de riesgos mecánicos, eléctricos, químicos, entre otros riesgos potenciales para la salud; así como señalética para áreas temporales de tránsito, presentará un Plan de Tránsito elaborado por el área operativa.
- Para realizar esta señalización utilizará la Norma Técnica Peruana NTP-399-010-1.
- El material deberá ser resistente y adecuado al medio donde se instalen. Si las condiciones de iluminación no permiten la visibilidad de la señal, se deberá utilizar material reflectivo para su elaboración.
- Cuando se requiera aislar o restringir el acceso a un área determinada de manera temporal, se utilizarán las cintas de seguridad de color amarillo o rojo de acuerdo con el requerimiento.
- Los lineamientos deben estar alineados al estándar de señalización en obra de OHLA.

3.2.14. Herramientas y Equipos

- Cada Subcontratista asegurará que las herramientas y equipos son las adecuadas para cada tarea, se adquieren, se mantienen en buen estado y se guardan de manera adecuada.
- Se prohíbe el uso de herramientas de fabricación o reparación improvisadas ("hechizas"). En caso de necesitar modificar o fabricar herramientas manuales, eléctricas o sus componentes en el lugar, estas deben ser diseñadas y aprobadas por un ingeniero calificado, siguiendo los parámetros establecidos por estándares nacionales o internacionales, antes de ser puestas en funcionamiento.
- El Subcontratista es responsable de entrenar y evaluar al personal en la selección inspección y operación de las herramientas y equipos que deba usar, previamente a su uso. Toda herramienta de poder o equipo será operada sólo por trabajadores debidamente capacitados y autorizados, siendo identificados con el Fotocheck de Autorización para Operar Herramientas de Poder.

- El subcontratista realizará inspecciones mensuales de sus herramientas desde el almacén acorde con lo estipulado en la Norma G050.
- Establecer en estas inspecciones el marcado de las herramientas con las cintas que indiquen el color correspondiente al mes en curso.
- Se debe contar con un sistema que asegure que las herramientas en mal estado sean marcadas/etiquetadas como tal y almacenadas en un lugar donde no puedan ser usadas en espera de la reparación o descarte. Cuando las herramientas van a ser descartadas deben ser inutilizadas de una forma efectiva.
- Cada Subcontratista es responsable de proveer guardas para todas las partes móviles de cualquier equipo o herramienta de cualquier tipo, de manera que no pueda ser alcanzada por parte del cuerpo de una persona.

3.2.15. Equipos de Protección Personal

- El Subcontratista debe proveer del equipo de protección personal básico de acuerdo con la Norma G050 “Seguridad Durante la Construcción” para su personal a cargo, el mismo que será alineado al estándar de equipos de protección personal de proyecto CO-PE-1PE326 -SS-PR-04, el cual considerará el uso de EPP en todas las instalaciones del proyecto de OHLA.
- Se exceptuará las áreas administrativas y de campamento, salvo que se encuentren realizando labores que requieran del uso de estos implementos.
- De acuerdo con los riesgos de la actividad y del área donde prestará el servicio deberá proveerse equipo de protección adicional, tales como:
  - Protección respiratoria y auditiva.
  - Protección de manos y pies.
  - Chalecos y ropa con material reflectivo.
  - En el caso de sectores, áreas y/o equipos específicos en donde se tenga una directa interacción con energía eléctrica debido al proceso constructivo (Etapa de Construcción, Precomisionamiento y Comisionamiento) se requiere implementar en forma adicional la utilización de equipo de protección especial indicado en las normas legales e internacionales aplicables según el análisis de riesgo (Reglamento de Seguridad para actividades eléctricas, NFPA 70E, ASTM, etc.).
- Los EPP deben cumplir con los estándares ANSI (American National Standards Institute), ASTM (American Society for Testing Materials) y/o NTP (Norma Técnica Peruana), que aseguren su calidad en caso de otras certificaciones estás deberán ser declaradas y aprobadas por el Gerente del proyecto y/o Especialista SSOMA antes de su uso.
- El personal debe contar con el EPP necesario antes de iniciar sus labores y firmar un cargo por la recepción de éste, siendo responsable sobre su cuidado y solicitud de cambio.

- El personal debe recibir entrenamiento adecuado sobre el uso y mantenimiento correcto del EPP.
- El Subcontratista deberá aplicar las medidas disciplinarias que estime pertinente y de control respectivas por la omisión en el uso de EPP por los trabajadores.
- El Subcontratista debe disponer de medidas preventivas contra los efectos nocivos de salud por la exposición prolongada a la radiación solar acorde o según aplique en la actividad a desarrollar, conforme con la Ley N° 30102 y otros como repelentes de insectos acorde al IPERC línea base.

3.2.16. Requisitos para el ingreso de Operadores/conductores

Conductores / operadores y/o personal:

- Experiencia mínima de 03 años demostrada en el manejo de Equipos, mediante el CV documentado y certificados de trabajo que acrediten la experiencia del operador de equipos que deberá ser evaluado por el Monitor o Técnico de Equipos.
- En el caso de conductores de unidades móviles, además de presentar su currículum vitae documentado, deberán proporcionar su licencia de conducir vigente emitida por el MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones) y reporte del record de conductor, el cual debe estar libre de sanciones o infracciones vigentes registradas en su licencia
- Aptitud física validada por el médico del proyecto, según examen médico ocupacional.
- Aprobación del curso de manejo defensivo dictado por OHLA, por su empresa y por terceros.
- Certificación del Operador del Equipo. Para equipos de Izaje, el certificado debe ser emitido por una Empresa Certificadora inscrita ante Indecopi como tal, e indicar la Marca, Modelo y serie del equipo autorizado a Operar.
- El conductor encargado del transporte de materiales y/o residuos peligrosos debe poseer, además de la licencia de conducir correspondiente al tipo de vehículo que va a conducir, la licencia especial A4 emitida por el MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).

3.2.17. Requisitos para el ingreso de Maquinaria y Vehículos

Maquinaria y vehículos:

- Tarjeta de Propiedad.
- SOAT vigente.
- Seguro Vehicular. (Autos, Camionetas, Van, Camiones, Volquetes).
- Póliza de Seguro TREC (Todo Riesgo Equipo Subcontratista).

- Plan de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Historial de eventos.
- Certificado de emisión de gases para equipos que utilizan motores de combustión interna, Diesel o Gasolina. (Según D.S. N°047-2001-MTC. Establecen Límites Máximos Permisibles de Emisiones contaminantes para vehículos automotores que circulen en la red vial). Esto aplica para vehículos con más de tres años de antigüedad.
- Inspección Técnica Vehicular (ITV), aplica para vehículos de más de tres años de antigüedad.
- Certificado de Operatividad del Equipo emitido por una empresa certificadora y el documento debe indicar marca, modelo, serie del equipo. Aplica para Camiones Grúas; Grúas Telescópicas, Celosía, Hidráulicas, etc.; Telehandlers; Montacargas; Plataformas de elevación y cualquier equipo de izaje en general.
- Todas las unidades de transporte de personal como: camionetas, minibuses, etc, y equipos de transporte de materiales diversos tales como: volquetes, cisternas, camiones, tractocamiones, etc, deberán contar con un sistema antifatiga, según los lineamientos para la implementación de sistemas de control antifatiga en vehículos de transporte de personal y equipos de transporte de materiales.
- Todas las unidades de transporte de personal y equipos para transporte de materiales deben estar equipadas con un Sistema de Posicionamiento Global (GPS) que proporcione información en tiempo real sobre la ubicación y la velocidad de dichas unidades durante las 24 horas del día. Información que será entregada a solicitud de OHLA Gestor.
- Estos sistemas de GPS vehicular deberán contar con plataforma virtual para el seguimiento y rastreo respectivo, junto con la emisión de reportes de ubicaciones y demás datos que el GPS brinda.
- Otros permisos. Se deben adjuntar los permisos correspondientes según la actividad a realizar y la entidad competente, tales como el Permiso de Transporte de Hidrocarburos, el Certificado de Transporte de Mercancías emitido por el MTC, y cualquier otro requerido conforme a la legislación vigente.
- El subcontratista debe asegurar que sus proveedores se encuentren autorizados y tengan todas licencias vigentes acorde a ley.
- Certificado de calidad de las eslingas, grilletes, estrobos, aprobados y normados. Inspección mecánica e inspección de seguridad (colocación de tarjeta de inspección).
- Accesorios de seguridad para vehículos.
- Extintor de acuerdo con el vehículo: Cada extintor debe cumplir con NTP 350.043-1-2011” Extintores portátiles” y NTP 833.032-2006 “Extintores para vehículos”.
  - Automóvil, Camioneta Rural, Combi, Microbús, Custer (PQS 4Kg.)

  - Camioneta Pick up (PQS 6Kg.)
  - Ómnibus Camiones Pesados (PQS 12Kg.)
  - Tracto, Remolque, cisterna, volquetes y otros (PQS 12 Kg.)
- Conos y triángulos de seguridad (02 conos y 02 triángulos).
- Circulina estroboscópica. Sólo para maquinaria y equipo pesado.
- Tacos de seguridad (02 como mínimo).
- Cintas reflectivas de seguridad de acuerdo con reglamento del MTC.
- Kit Antiderrame (contenido: 10 paños de absorbente 17" *19", 3 cordón absorbente T-8, 1 guantes de nitrilo o neopreno, 1 costalillo de polipropileno y 1 pala y 1 pico).
- Botiquín de primeros auxilios (contenido, según Norma G.050, Anexo B.1).
- Palanca / estuche de herramientas auxiliares / caja de herramientas/ medidor de presión de aire.
- Llave de ruedas.
- Llanta de repuesto.
- Gancho y cable de remolque.
- Cable de pase de corriente.
- Alarma de retroceso, de acuerdo con la categoría indicada en el Reglamento Nacional de Vehículos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú.

Lineamientos para la implementación de sistemas de control antifatiga en vehículos de transporte de personal y equipos de transporte de materiales

La fatiga y las distracciones son una de las principales causas de accidentes de tránsito, en base a ello el Subcontratista debe asegurar la implementación de Sensores que detecten la fatiga en los conductores y operadores.

Para ello debe garantizar la instalación de sensores de fatiga en el interior del vehículo, el cual detecte las expresiones faciales y movimientos del conductor teniendo en consideración los siguientes parámetros:

• Duración del parpadeo;

• Desvío de la mirada hacia los lados;

• Somnolencia;

• Distracciones.

El sistema a implementar deberá instalarse dentro del vehículo y deberá garantizar que

el conductor reciba advertencias de peligro con alertas visibles, auditivas y de movimiento.

El sensor de fatiga deberá funcionar en la oscuridad, y cuando el operador utilice gafas de sol, para lo cual deberá utilizar cámara infrarroja.

Las alertas e información que se generen a través del sistema a utilizar, deberán ser recibidas en una plataforma digital de monitoreo en tiempo real, la cual servirá para evaluar a los operadores y mitigar accidentes.

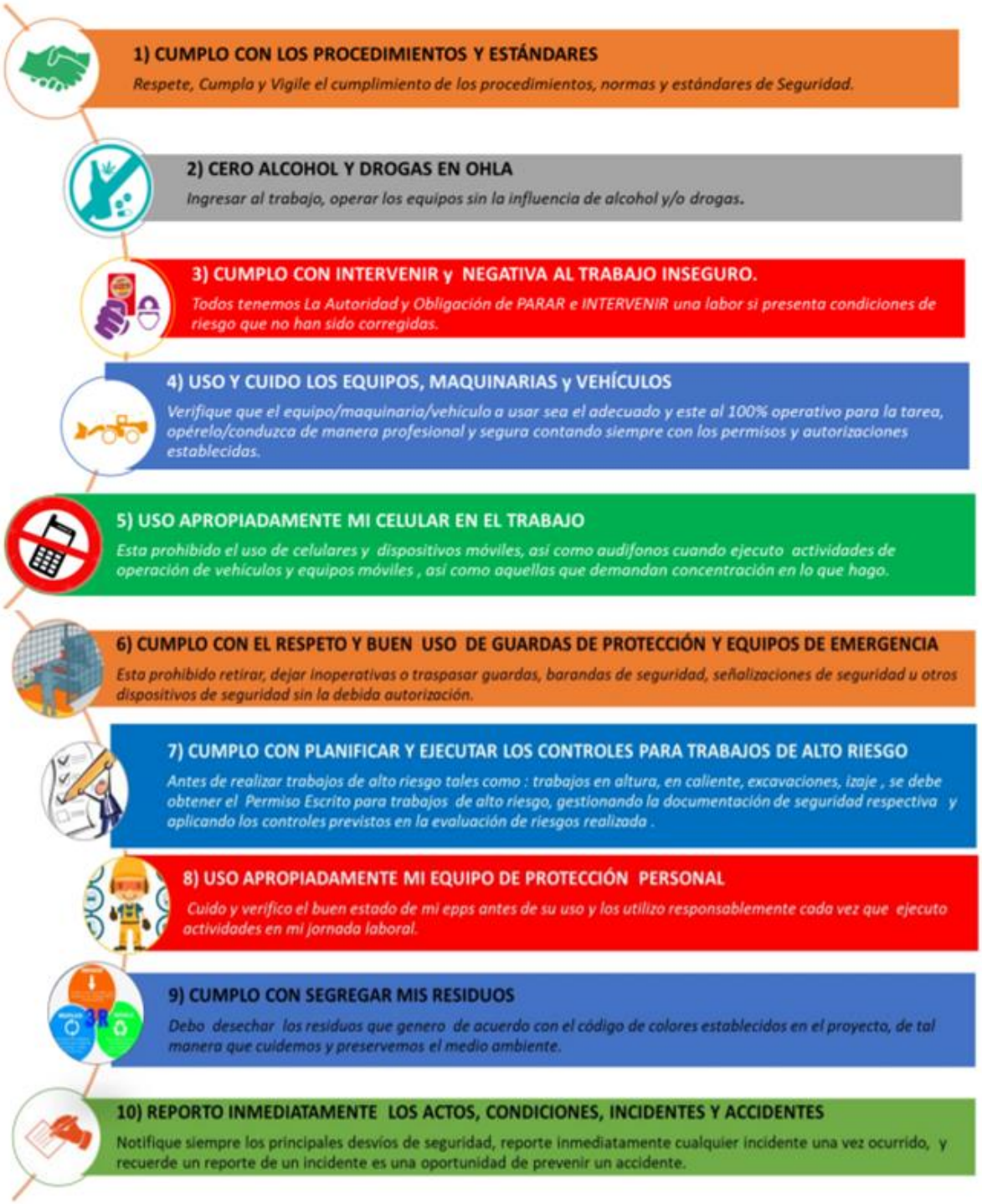
La plataforma deberá evaluar también casos de alertas por inoperatividad del sistema y/o desconexión del sensor (a prueba de fallos).

3.2.18. Reglas del Sitio

Las Reglas del Sitio, son disposiciones reglamentadas por OHLA con la finalidad de generar comportamientos seguros orientados a salvaguardar la vida e integridad física de nuestros colaboradores.

El incumplimiento de las Reglas del Sitio constituye una FALTA GRAVE.

"LAS REGLAS DEL SITIO"



3.3. Requisitos de Salud Ocupacional

El subcontratista deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- Dependiendo del número de trabajadores con el que cuenta el subcontratista en el proyecto debe contar con personal de salud, licenciado en enfermería o medico ocupacional, según lo establecido Según RM 312 -2011 MINSA y modificatorias.
- El personal de salud del subcontratista debe presentarse con el médico ocupacional de proyecto (OHLA) e indicar sus datos y la empresa que representa.

3.3.1. Exámenes Médicos Ocupacionales

- Los reconocimientos y/o exámenes médicos se realizarán en clínicas Homologadas por OHLA.
- Realizar exámenes médicos de Ingreso a sus trabajadores de acuerdo con el perfil médico establecido por OHLA, para todo el personal ingresante.
- Realizar exámenes médicos de Retiro, sólo para personal que haya cumplido de dos a más meses dentro del proyecto.
- Realizar exámenes médicos periódicos, sólo para personal con más de un año dentro del proyecto. El examen periódico es anual acorde a procedimiento corporativo, sin embargo, el médico ocupacional de OHLA tiene la facultad de solicitar un examen específico como parte de la Vigilancia Ocupacional, pudiendo ser, por ejemplo: radiografía de tórax, audiometría, etc. dependiendo si fue incorporado según diagnóstico pre ocupacional a algún programa de Salud. Cabe indicar que durante la emergencia sanitaria los exámenes periódicos quedan suspendidos.

3.3.2. Para el ingreso a Obra

A. Personal Permanente

- Certificados de Aptitud Medica - Examen Médico Ocupacional.
- Registro de inducción SSOMA realizado por su empresa antes de ingresar a laborar
- Registro de entrega de RISST.
- Seguro complementario de trabajos de riesgo (SCTR) (SALUD Y PENSIÓN)

Adicional para Operadores de Equipos o Maquinaria pesada:

- Operadores de equipos de Izaje y Rigger con Certificación emitida por una Empresa acreditada.
- Aptitud física validada por el médico del proyecto, según examen médico ocupacional.
- Aprobación del curso de manejo defensivo dictado por OHLA, por su empresa o por

terceros.
- Certificación del Operador del Equipo, para equipos de Izaje, el certificado debe ser emitido por una Empresa Certificadora inscrita ante Indecopi como tal, e indicar la Marca, Modelo y serie del equipo autorizado a Operar.

Adicional para Conductores de Vehículos Livianos

- Aprobación del curso de manejo defensivo y/o manejo defensivo orientado a vehículos 4x4 según corresponda, dictado por OHLA, por su empresa o por terceros.

B. Visita (reuniones en oficina / campo)

Aplicable a personal externo que solicite visita para reuniones de coordinaciónen obra:

- Toda visita a obra en las instalaciones del proyecto se cumplirá tomando como base el procedimiento de visitas establecidos.
- Todo personal que visita las instalaciones en calidad de visitante debe recibir Inducción de Seguridad de OHLA, y firmará el registro respectivo.
- Esta inducción tendrá una duración mínima de 10 a 15 minutos y durante la misma se entregará la cartilla de visitante al personal que visita obra.
- Es obligatorio el uso de EPPs.

C. Transporte de mercancías para la ejecución de obra (transporte/ puntual)

Aplicable a las Empresas de Transportes de mercancías que no involucra que el personal desarrolle una actividad dentro del Proyecto, más que la de conducir el vehículo hasta el lugar de descargue dentro de la obra.

- Recibir inducción de SST como tiempo mínimo 10 minutos y entrega de cartilla de visitante.
- Uso de EPP´s.

D. Trabajos puntuales anexos para la ejecución de obra (01 solo ingreso)

Aplicable para Empresas que brindan un servicio específico especializado, por ejemplo: conexión de antena internet, implementación de separadores de mesas distanciamiento social, drones, implementación de Servicios Higiénicos y otros; que no forman parte de las adjudicaciones y que solo ingresan una sola vez al Proyecto para realizar trabajo puntual:

- Recibir inducción de SST como tiempo mínimo 10 minutos y entrega de cartilla de visitante.
- SCTR (A excepción de aquellos trabajados puntuales no contemplados de alto riesgo, que no realicen labores en zona de operaciones y sólo en oficinas administrativas de OHLA).
- Declaración jurada de buena salud
- Controles Operacionales: ATS, Permiso de trabajos alto riesgo, check list de herramientas, entre otros (Si es que aplica).

3.3.3. Evaluación de la exposición a los Peligros o Agentes Ocupacionales

En cumplimiento del deber de prevención y de vigilancia en materia de seguridad y salud ocupacional OHLA, establece los siguientes estándares: Los Subcontratistas que realizarán la ejecución de los paquetes de construcción deben:

- Elaborar una Matriz de Identificación y Evaluación de Agentes Ocupacionales. Esta debe ser elaborada por procesos y por puestos de trabajo y relativa a los peligros que sean identificados en su operación como peligros físicos (ruido, vibración, radiación, etc.), peligros químicos (humos metálicos, polvos en general y polvos metálicos, gases, vapores, etc.) y peligros biológicos como (hongos, bacterias y parásitos, etc.). El Medico Ocupacional de OHLA, proporcionará un modelo del formato actualizado - Matriz de Identificación y Evaluación de Agentes Ocupacionales.
- Para los subcontratistas de construcción deberán elaborar una Matriz de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo Disergonómico por puestos y tareas en base a una lista de verificación a partir de la Norma Básica de Ergonomía (R.M. N° 375-2008-TR) y utilizando los métodos de evaluación recomendados y según las características de las tareas. El Medico Ocupacional de OHLA, proporcionará un modelo del formato actualizado - Matriz de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo Disergonómico.
- Realizar una evaluación de Riesgos Psicosociales en cumplimiento del Art. 56° de la Ley N° 29783, del Art. 103° de su Reglamento, D.S. N° 005- 2012-TR.
- Las metodologías utilizadas para los monitoreos ocupacionales, deberán ser metodologías recomendadas por el Medico Ocupacional de OHLA, considerando los siguientes puntos básicos:
  - Realizarse con equipos calibrados.
  - Realizarse con personal calificado.
  - Seguir un método para calcular el número de muestra.
  - Seguir un método para interpretar los resultados en las muestras realizadas.

- Realizarse la verificación de las calibraciones pre y post uso de equipos que lo requieran.
- Usar los Límites Máximos Permisibles LMP o Valores Límites Permisibles VLP referidos en la norma del D.S. N° 015-2005-SA (Reglamento sobre valores límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de Trabajo) -y R.M. N° 375-2008-TR (Norma Básica de ergonomía).
- Los LMP o VLP de la norma están establecidos para jornadas de 8hrs. En el caso de OHLA donde las jornadas son de 12 hrs será necesario realizar un ajuste y tomar como referencia los LMP o VLP establecidos para 12hrs.

- Las matrices deben de ser presentadas al Gerente de Proyecto y/o Especialista SSOMA según corresponda y antes de iniciar el Médico Ocupacional revisará y validará el contenido de dichas matrices
- Los monitoreos ocupacionales deben de ser realizados de acuerdo con el Programa anual Salud e Higiene Ocupacional (PASHO) y los programas de monitoreo son un componente clave de la Gestión en Salud Ocupacional y deberán realizarse con la debida anticipación, a fin de presentar los resultados y las evidencias de la gestión de los controles en la auditoria anual de cumplimiento de Salud Ocupacional.
- Los subcontratistas deben capacitar a los supervisores y mandos medios en riesgos higiénicos y disergonómicos.

3.4. Requisitos de Medio Ambiente

El subcontratista deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- Presentar documentación mínima requerida, tomando como referencia el Plan de Gestión Ambiental, Plan de Gestión de Residuos, Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales y Plan de Manejo Ambiental Operativo, programas y procedimientos ambientales operativos de OHLA.
- Presentar el profesional con el perfil acorde a las exigencias de OHLA (Ing. Ambiental, Forestal, Recursos Naturales, o afines, titulado, colegiado, con 3 años mínimo de experiencia), que estará a cargo de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, y ejecución del Plan de Manejo Ambiental Operativo. Dependiendo de los frentes de trabajo, del nivel de impactos/riesgos ambientales a generarse producto de sus actividades, y a los turnos de trabajo (día/noche), el subcontratista deberá contar con supervisores ambientales adicionales, con la finalidad de PREVENIR posibles afectaciones a los componentes suelo, aire y principalmente agua del área de influencia del proyecto.
- Identificar y controlar los aspectos e impactos ambientales producto de sus actividades.
- Los procedimientos que se generen deberán contener los aspectos medioambientales aplicables a la actividad.

- Elaborar un programa de inspecciones y reportar su cumplimiento e indicadores de desempeño ambiental.
- Notificar de inmediato cualquier incidente ambiental y ser responsable de su tratamiento y cierre.
- Deberá mantener orden y limpieza en su área de trabajo.
- Gestionar los materiales peligrosos a través de un inventario y prácticas establecidas para su compra, almacenamiento y uso.
- El manejo de materiales peligrosos deberá cumplir con lo establecido en el procedimiento, incluyendo un inventario actualizado.
- Gestionar y manejar los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) acorde a lo estipulado en el D.S. N° 24-2021-MINAM, con la finalidad de evitar sanciones administrativas de parte de la entidad fiscalizadora (OEFA).
- Desarrollar e implementar programas de capacitación permanentes, orientados principalmente a elevar los índices de medio ambiente.
- El subcontratista será responsable de la recolección, clasificación, transporte y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos generados en sus áreas de trabajo, los contenedores serán suministrados por el subcontratista, teniendo como referencia el procedimiento del Proyecto.
- El subcontratista será responsable del manejo de efluentes generados durante la ejecución de sus actividades, sean aguas grises y/o aguas negras, debiendo contar con lo mínimo suficiente acorde a las normas sanitarias y de seguridad vigentes.
- El transporte externo y la disposición final de los residuos (sólidos y líquidos) se realizará en lugares autorizados cumpliendo con la normativa legal aplicable, será necesario evidenciar la documentación generada al respecto (autorización de funcionamiento de la EO-RS y manifiestos de residuos sólidos).
- El subcontratista será responsable de alcanzar a OHLA los reportes necesarios solicitados por OHLA, el cliente y/o cualquier entidad opinante y/o competente, y fiscalizador cuando sean solicitados.
- La implementación de cualquier área auxiliar (Canteras, DME, DMO, Planta de Concreto, Patio de máquinas, oficinas u otros), estarán acorde a lo estipulado en el instrumento ambiental aprobado y exigencias legales aplicables. Cualquier adición de áreas auxiliares que no estén dentro del instrumento ambiental aprobado será evaluada por las diferentes áreas de OHLA.
- Bajo ningún motivo se implementarán áreas auxiliares y/o áreas conexas no contempladas en el instrumento ambiental, sin conocimiento y/o autorización del área de medio ambiente de OHLA.

- El subcontratista no deberá intervenir alguna área auxiliar no autorizada y deberá acatar lo indicado en el instructivo CO-PE-1PE326-GE-PT-002 Instructivo de liberación de áreas auxiliares.

En línea con los estándares ambientales de OHLA, el subcontratista deberá tener presente lo siguiente:

- Antes de iniciar sus trabajos, el subcontratista debe presentar la documentación mínima requerida mencionado en el Anexo N° 02 del presente documento, según los formatos revisados por OHLA, que deben contener los siguientes puntos:
  - Identificación del área donde desarrollarán su trabajo.
  - Mapa de procesos.
  - Identificación y Evaluación de sus aspectos e impactos ambientales.
  - Controles previstos para los aspectos ambientales identificados.
  - Matriz de compromisos ambientales, indicar actividad, responsable, período de implementación, medidas aplicables, obligaciones que pueden derivarse de las normas legales vigentes, reglamentos u otros.
  - Consideración del Ciclo de Vida del Producto (CVP), según lo indicado en la Norma ISO 14001:2015.
  - Consideración de la Huella Hídrica (UNE-EN ISO 14046:2016), para todas y cada una de las etapas de ejecución de sus actividades y/o servicios brindados a OHLA, debiendo ser reportados la información a OHLA de manera diaria, semanal y/o mensual al área de medio ambiente de OHLA.
  - Consideración de la Gestión de los Gases de Efecto Invernadero (UNE-EN ISO 14064-2:2019), para todas y cada una de las etapas de ejecución de sus actividades y/o servicios brindados a OHLA, debiendo ser reportado de manera diaria, semanal y/o mensual al área de medio ambiente de OHLA.
  - Establecimientos de controles para sus aspectos ambientales y con mayor énfasis para sus aspectos ambientales significativos.
  - Su programa de entrenamiento de acuerdo con los temas establecidos en su programa de capacitación (temas ambientales relacionados a sus actividades), teniendo en consideración además de un programa de simulacros ambientales.
- Incluir su programa de inspecciones e indicadores de desempeño ambiental a ser cumplidos, las mismas que deberán ser remitidos para revisión del área de Medio Ambiente de OHLA, de manera semanal y mensual, y cuando sea requerido por OHLA, el cliente y/o entidades fiscalizadoras.
- El subcontratista deberá realizar la difusión de los aspectos ambientales y sus controles establecidos en el PMAO, debiendo realizarse a todo nivel. Asimismo, deberá

asegurarse que el PMAO del servicio a realizar se encuentre en el lugar de la ejecución del mismo.

- OHLA podrá solicitar la participación de los subcontratistas en campañas de difusión de temas ambientales (a través de charlas de sensibilización, Toolbox Meeting, concursos varios, juegos lúdicos, u otras actividades) que el área de Medio Ambiente deberá desarrollar y reportar a la Gerencia de OHLA y SSOMA.
- El subcontratista deberá implementar y cumplir las 10 Reglas Ambientales acorde a los estándares ambientales de OHLA:

  1) Cumple el programa de entrenamiento en seguridad, salud y medio ambiente
  2) Obtén la aprobación de tu PMAO antes de iniciar tus labores e implementa los controles.
  3) Mantén el orden y limpieza en tu área de trabajo.
  4) Planifica los recursos necesarios para implementar los controles ambientales y usa adecuadamente la electricidad, el agua y el papel.
  5) Reporta los incidentes ambientales de inmediato y regístralos.
  6) Opera tus equipos a combustible con sistemas de contención en buen estado y con capacidad suficiente.
  7) Maneja adecuadamente los productos peligrosos como indica la hoja (MSDS).
  8) Implementa los controles para los aspectos ambientales de tus actividades, en lineamiento a la matriz de requisitos legales del subcontratista y además de OHLA.
  9) Segrega los residuos en los tachos rotulados correspondientes, en cumplimiento a los lineamientos de OHLA y de la normativa nacional vigente.
  10) Observa y reporta comportamientos que no cumplan con estas reglas.

- El Subcontratista deberá acreditar mediante reportes diarios y semanales, y mediante informe mensual, el cumplimiento de sus indicadores de desempeño ambiental al representante de OHLA, encargado de la coordinación del contrato de acuerdo con los estándares de OHLA.

4. ANEXOS

- CO-PE-1PE326-HS-EA-01-Anexo 01 Check List de Documentación SSOMA a presentar por el subcontratista a OHLA para el acceso al sitio e inicio de actividades.

Anexo N°01

OHLA Perú	**CHECK LIST DE DOCUMENTACIÓN SSOMA A PRESENTAR POR EL SUBCONTRATISTA A OHLA PARA EL ACCESO AL SITIO E INICIO DE ACTIVIDADES**		CO-PE-1PE326-HS-EA-01-Anexo 01
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"		Revisión: 01
			Fecha: 06/03/2024
SUBCONTRATISTA:		**FECHA:**	
PROYECTO:			
UBICACIÓN:			

ITEM	CHECK LIST DE DOCUMENTACIÓN / ENTREGABLES A PRESENTAR POR EL SUBCONTRATISTA	Cuenta con la documentación			COMENTARIOS
		SI	NO	N.A	
1	**ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST**				
1.1	**Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**				Dicho Plan deberá de estar alineado al Plan de OHLA
1.1.1	Políticas SST de compromiso				
1.1.2	Matriz diagnóstico de la Línea Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				
1.1.3	Organigrama del Plantel del proyecto y Equipo SST de la obra				Staff de su personal clave en Seguridad y Salud en el trabajo.
1.1.4	Inducción General y específica de SST a personal Nuevo				
1.1.5	Programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo				
1.1.6	Programa de objetivos y metas				
1.1.7	Programa de Capacitaciones en SST				
1.1.8	Programa de Inspecciones en SST				
1.1.9	Programa de monitoreo de agentes ocupacionales (fisicos, quimicos, mecánicos, ergonómicos , psicosociales).				
1.1.10	Programa de Campañas en SST				
1.1.11	Estructura del Comité de SST				
1.1.12	Matriz de requisitos legales en SSOMA (evidencia e informes de cumplimiento legal).				
1.1.13	IPERC - Linea Base				IPERC firmado y validado por su Comité de SST
1.1.14	Herramientas de Gestión SST: ATS, Check List, Permisos de trabajo, inspecciones SST, otros				
1.1.15	Mapa de riesgos y de Evacuación				
1.1.16	Lista maestra de documentos				
1.1.17	Inventario de equipos de protección personal, fichas técnicas y certificados de calidad .				
1.1.18	POI para todas sus actividades programadas a realizar en el Proyecto.				
1.1.19	Plan de vigilancia de salud de los trabajadores				
1.1.20	Programa anual de salud ocupacional				
1.1.21	Matriz de factores de riesgos ocupacionales				
1.1.22	Certificados de aptitud de exámenes medicos ocupacionales				
1.2	**Procedimientos de Gestión SST**				
1.2.1	Procedimiento de Investigación de incidentes y/o accidentes				Deberá estar alineado al procedimiento de OHLA
1.2.2	Procedimiento de IPERC (identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles).				Deberá estar alineado al procedimiento de OHLA
1.2.3	Procedimiento de Formación (inducción, charlas, capacitaciones).				Deberá estar alineado al procedimiento de OHLA
1.2.4	Procedimiento de auditoría (internas y externas).				Deberá estar alineado al procedimiento de OHLA
1.2.5	Procedimientos para Trabajos de Alto riesgo (altura, izaje, excavaciones, espacios confinados, trabajos en caliente, explosivos, instalaciones eléctricas de alta y media tensión).				Propuesto por el subcontratista
1.2.6	Procedimiento de motivación y gestión de consecuencias.				
1.2.7	Procedimiento de inspección				Deberá estar alineado al procedimiento de OHLA
1.2.8	Procedimiento para la dotación y recambio de Epps en obra				Deberá estar alineado al procedimiento de OHLA
1.3	**Plan de Respuesta ante emergencias**				
1.3.1	Conformación de las brigadas de respuesta ante emergencias				Tomar como guía o referencia nuestro Plan de Emergencias
1.3.2	Protocolos de actuación de emergencias identificadas en su Plan de Respuesta ante emergencias				
1.3.3	Programa de capacitaciones y Simulacros				
1.3.4	Inventario de sustancias y materiales peligrosos (manual y compilado de hojas MSDS).				
1.3.5	Inventario de materiales y dispositivos de seguridad para emergencias (ubicación, características, operatividad).				
1.4	**Plan de Gestión de Tráfico**				
1.4.1	Plan de cierre de Vías: Establecer horarios, zonas de cierre (permanetes o temporales), difusión y colocación de cartel de cierre de vías				Tomar como guía o referencia nuestro Plan de gestión de Tráfico
1.4.2	Implementar las señalizaciones y dispositivos de seguridad vial en las ubicaciones correspondientes				
1.5	**Plan de vigilancia, prevención y control ante el covid 19 en el trabajo**				En caso aplique acorde al marco legal vigente.
1.5.1	Procedimientos obligatorios de Prevención Covid.19 en el centro de trabajo				Tomar como guía o referencia nuestro Plan de Prevención Covid
1.5.2	Procedimientos obligatorios de Prevención Covid.19 para el regreso y reincorporación al centro de trabajo				
1.6	**Plan de Fatíga y Somnolencia**				
1.6.1	Implementación de Medidas de Control y seguimiento de cumplimiento				Tomar como guía o referencia nuestro Procedimiento de Fatíga y Somnolencia
1.6.2	Implementar los dispositivos de Control de Fatiga y Somnolencia en cada unidad/equipo como medida de control para asegurar la seguridad vial correspondiente en obra.				
1.7	**Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo**				

1.8	**Requisitos para el Ingreso de Personal, unidades y equipos a obra**				
1.8.1	Alinearse a los Requerimientos de Seguridad contemplados en el Procedimiento de Requisitos SSOMA para subcontratistas.				Seguir con los requisitos a cumplir para conductores, operadores y de vehículos que se encuentran en el Procedimeinto de Requisitos SSOMA para subcontratistas de OHLA.
1.8.2	Requisitos a presentar por personal nuevo a obra (SCTR, EMO, Prueba Covid, Carnet y/o certificado de vacunación, Inducción, Registro de difusión de capacitaciones obligatorias Ley 29783, Registro de difusión del plan Covid 19, Taller de ATS, IPERC, Registro de entrega EPP, otros).				Requisitos mínimos de OHLA, los EMOS deberán de estar alineados al perfil de OHLA
1.8.3	Requisitos a presentar por conductor/Operador nuevo (SCTR, EMO, Prueba Covid, Carnet de vacunación, Inducción, Registro de difusión de capacitaciones obligatorias Ley 29783, Registro de difusión del plan Covid 19, Taller de ATS, IPERC, Registro de entrega EPP, otros, Curso de Manejo Defensivo, Operador certificado, Record de conducción, Licencia de conducir, Entrega y Difusión del Estándar de vehículos y conductores de OHLA).				Requisitos mínimos de OHLA, los EMOS deberán de estar alineados al perfil de OHLA
1.8.4	Requisitos de documentos a presentar por unidades y equipos: Unidades (SOAT, Póliza de Seguro, Tarjeta de Propiedad, Revisión Técnica, Certificado GPS, Certificado de barra y jaula antivuelco, Check List de inspección del estado del equipo validado por un especialista, Plan de Mantenimiento preventivo validado por el especialista, certificado de operatividad, Sistema con toldo o cobertor para el material de la tolva), Sistemas antifatiga, Sistema de posicionamiento Global (GPS)				Requisitos mínimos de OHLA, los EMOS deberán de estar alineados al perfil de OHLA
1.9	**Elaboración de Informes SST de obra**				
1.9.1	Informes semanales en SST: Reporte Fotográfico de las actividades SST de la semana				Tomar como guía o referencia nuestra estructura en la elaboración de informes semanales y mensuales de SST de OHLA
1.9.2	Informes Mensuales de SST (Estructura consultar con el equipo de SST de OHLA).				
1.9.3	Informes de campañas y activaciones de seguridad				
1.10	**Documentación del personal para ingreso a Obra**				Documentación del personal para ingreso a obra
1.10.1	SCTR Vigente				
1.10.2	POLIZA + VIDA vigente				
1.10.3	EMO con el perfil de OHLA				
1.10.4	Canet/ certificado de vacunación completa (3 dosis) - Incluir vacunas contra el tétano,etc				En caso aplique acorde al marco legal vigente
1.10.5	Registro de Inducción General y Específica en Seguridad y Salud				
1.10.6	Registro de Epps				
1.10.7	Capacitaciones (Deberán contar con capacitaciones específicas de Manejo Defensivo para conductores)				
1.10.8	CV documentado y certificado de manejo del conductor				
1.10.9	Record del conductor				
1.10.10	Registro de difusión de Fatiga y Somnolencia				
1.10.11	Perfil de puesto según manual de obligaciones y funciones de la empresa.				
1.10.12	Autorizaciones para conductor, operador, trabajos de alto riesgo, operación de herramientas de poder (las mismas que serán emitidas luego que el personal haya culminado su proceso de formación y evaluación correspondiente).				
1.11	**Documentación de maquinarias para ingreso a Obra**				
1.11.1	**Matriz e inventario de unidades móviles y equipos (caracteristicas de cada equipo).**				Documentación de ingreso de nueva maquinaria a Obra
1.11.2	Tarjeta de propiedad				
1.11.3	SOAT Vigente				
1.11.4	Vigencia Póliza Seguros				
1.11.5	Check list de Inspección de PreUso de Equipo Móvil				
1.11.6	Póliza de Seguro TREC (Todo Riesgo Equipo Subsubcontratista)				
1.11.7	Rev. Técnica (Certificados de Inspección Técnica)				
1.11.8	Plan de mantenimiento preventivo y correctivo firmado por un especialista o técnico mecánico				
1.11.9	Historial de eventos (Incidentes)				
1.11.10	Certificado de Operatividad y Opacidad				
1.11.11	Certificado de Eslingas, estrogos y grilletes				
1.11.12	Extintor NTP 833.032-2006 y certificado de operatividad.				
1.11.13	Conos de seguridad				
1.11.14	Circulina estroboscópica				
1.11.15	Tacos de seguridad				
1.11.16	Cintas reflectivas de seguridad de acuerdo con reglamento del MTC				
1.11.17	Kit Antiderrame				
1.11.18	Botiquín de primeros auxilios (contenido, según Norma G.050, Anexo B.1 ó según el D.S. 011-2019, Anexo N°3).				
1.11.19	Palanca / estuche de herramientas auxiliares / caja de herramientas/ medidor de presión de aire.				
1.11.20	Llave de ruedas				
1.11.21	Llanta de repuesto				
1.11.22	Gancho y cable de remolque				
1.11.23	Cable de pase de corriente				
1.11.24	Alarma de retroceso, de acuerdo con la categoría indicada en el Reglamento Nacional de Vehículos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú				
1.11.25	Cert. GPS				
1.11.26	Certif. Barra antivuelco (camioneta)				
1.11.27	Certif. Jaula interior (camioneta)				

2	ÁREA DE MEDIO AMBIENTE				
2.0	**Para inicio de trabajos**				
2.01	Plan de Gestión Ambiental				
2.02	Plan de Gestión de Residuos Sólidos				
2.03	Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales				
2.04	Plan de Manejo Ambiental Operativo				
2.05	Inspección de ingreso de nuevas maquinarias a Obra				
2.06	Curricuclum Vitae documentado (Especialista Ambiental)				
2.1	**Plan de Gestión Ambiental**				
2.1.1	Política Ambiental de compromiso				
2.1.2	Equipo de Medio Ambiente de la obra				
2.1.3	Programa de Objetivos de Medio Ambiente				
2.1.4	Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente				
2.1.5	Programa Anual de Capacitaciones de Medio Ambiente				
2.1.6	Programa Anual de Inspecciones Ambientales				El Plan de Gestión Ambiental deberá estar alineado a los lineamientos de OHLA, y cumplir con lo solicitado
2.1.7	Programa Anual de Simulacros Ambientales				
2.1.8	Matriz de requisitos legales de Medio Ambiente				
2.1.9	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales				
2.1.10	Evaluación de Desempeño Ambiental				
2.1.11	Programa Anual de Auditorías				
2.1.12	Procedimientos de Gestión Ambiental (considerar ISO 14001)				
2.1.13	Lista Maestra de Documentos SGA				
2.2	**Plan de Gestión de Residuos**				
2.2.1	Compromiso de las 3R (Reducir, reciclar y reutilizar)				
2.2.2	Aspectos generales para la clasificación				
2.2.3	Lineamientos para la gestión integral de residuos sólidos				
2.2.4	Procedimiento de manejo de residuos sólidos				
2.2.5	Procedimiento de manejo de efluentes				El Plan de Gestión de Residuos deberá estar alienado a los lineamientos de OHLA, y cumplir con lo solicitado
2.2.6	Procedimiento de manejo de residuos biomédicos				
2.2.7	Procedimiento de manejo de residuos de construcción y demolición (RCD)				
2.2.8	Compromiso de Cumplimiento de Disposición Final de Residuos generados				
2.2.9	Valorización de residuos generados - Economía Circular				
2.2.10	Documentación de EO-RS a trabajar (deseable, previos al inicio de ejecución de actividades)				
2.3	**Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales**				
2.3.1	Identificación de áreas y actividades críticas				
2.3.2	Conformación de Brigada de Respuesta a Emergencias Ambientales				El Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales deberá estar alineado a los lineamientos de OHLA, y cumplir con lo solicitado
2.3.3	Protocolo de Respuesta a Emergencias Ambientales				
2.3.4	Programa de Capacitaciones y Simulacros Ambientales				
2.3.5	Equipos y materiales de control de derrames (kit contraderrames)				
2.4	**Plan de Manejo Ambiental**				
2.4.1	Modelo de Informe Mensual de Cumplimiento de Plan de Manejo Ambiental				
2.4.2	Modelo de Reporte Semanal de Medio Ambiente				
2.4.3	Estadísticas SGA y PMA				
2.4.4	Estadísticas de Desempeño Ambiental				
2.4.5	Procedimiento Manejo de Materiales Peligrosos (incluir Listado de MATPEL y Matriz de Compatibilidad)				
2.4.6	Procedimiento Manejo de suelo orgánico				
2.4.7	Procedimiento Gestión de Incidentes Ambientales				
2.4.8	Procedimiento Prevención y Control de Derrames				Toda la documentación referida al Plan de Manejo Ambiental, deberá acorde a los lineamientos de OHLA y además a los instrumentos ambientales aprobados
2.4.9	Procedimiento Manejo de DME, Canteras (en caso aplique)				
2.4.10	Permiso de Transporte de Hidrocarburos, Certificado de Transporte de Mercancías, emitido por el MTC				
2.4.11	Permiso especial de transporte de residuos sólidos y peligrosos				
2.4.12	Procedimiento Manejo y/o abastecimiento de combustibles				
2.4.13	Procedimiento Restauración y vegetación de áreas afectadas (degradadas)				
2.4.14	Procedimiento Desempeño Ambiental				
2.4.15	Otros Procedimiento de Manejo Ambiental (control de polvo, ruido, agua, etc.)				
2.4.16	Instructivos de manejo ambiental (cuando apliquen)				
2.4.17	Formatos de inspecciones ambientales				
2.5	**Inspección de ingreso de nuevas maquinarias a Obra**				
2.5.1	Informes de verificación, check list o documento similar a cargo de personal técnico competente propio o especificaciones del fabricante.				Documentación de nuevas maquinarias de ingreso a obra, documentos solicitados por el área de Medio Ambiente
2.5.2	Certificados de inspección técnica o documento equivalente (certificado de operatividad)				
2.5.3	Informes de implementación de los silenciadores en los vehículos y maquinaria (fotocopia de manual del equipo)				
2.6	**Requisitos para el ingreso de personal de Entrenamiento y/o Consultoría y Visitas de Postores**				
2.6.1	SCTR				
2.6.2	POLIZA + VIDA				
2.6.3	EMO o Declaración Jurada de buena salud				
2.6.4	Canet/ certificado de vacunación completa (3 dosis) - Incluir vacunas contra el tétano,etc				
2.6.5	Registro de Inducción General y Específica en Seguridad y Salud (Sólo si la visita será en zona de operaciones o ingresará con vehículo externo).				
	Entrega de Cartilla de visitante si la visita será en oficinas administrativas.				
2.6.6	Uso de Equipos de Protección personal adecuados				
2.6.7	Capacitaciones específicas de Manejo Defensivo y Manejo defensivo 4x4 para conductores				
2.6.8	CV documentado y certificado de manejo del conductor				
2.7	**Requisitos para el ingreso de vehiculos de personal Entrenamiento y/o Consultoría y Visitas de Postores**				
2.7.1	Licencia de conducir de conductor, mínimo 2B				
2.7.2	Record del conductor				
2.7.3	Registro de difusión de Fatiga y Somnolencia				
2.7.4	Elaboración de los controles Operacionales: ATS, Check List de vehículo respectivamente visados por el supervisor o responsable				
2.7.5	Unidad con las mismas características de obra: jaula Antivuelco, botiquín, kit antiderrames, extintor, conos, tacos (D.S. 011-2019 TR). Circulina es opcional si es área de operaciones.				Documentación del personal de consultoría / entrenamiento / visitas, para ingreso a obra
2.7.6	Certificado de operatividad del vehículo				
	Declaración Jurada de Buena salud				
2.7.7	Contar con todos los cinturones de seguridad para transporte de personal (conductor y máximo 3 acompañantes; 01 copiloto y 02 en la parte trasera).				
2.8	**Requisitos para el ingreso de Visitas a Oficinas Administrativas o Trabajos puntuales de 01 solo ingreso.**				
2.8.1	Licencia de conducir de conductor, mínimo 2B				
2.8.2	Record del conductor				
2.8.3	Registro de difusión de Fatiga y Somnolencia				
2.8.4	Elaboración de los controles Operacionales: ATS, Check List de vehículo respectivamente visados por el supervisor o responsable (Siempre que realice trabajos puntuales).				
2.8.5	Unidad con las mismas características de obra: jaula Antivuelco, botiquín, kit antiderrames, extintor, conos, tacos (D.S. 011-2019 TR). Circulina es opcional si es área de operaciones.				
2.8.6	Certificado de operatividad del vehículo				
2.8.7	Contar con todos los cinturones de seguridad para transporte de personal (conductor y máximo 3 acompañantes; 01 copiloto y 02 en la parte trasera).				
2.8.8	Inducción de Visitas y entrega de cartilla de seguridad				
2.8.9	SCTR y comprobantes de pago (De requerir por OHLA)				

▪ **Anexo 14:** Programa anual de SST

Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Revisión 01

Proyecto Defensas Ribereñas Río Chicama y Virú

Fecha:

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia).	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU	20425123115	AVENIDA 28 DE JULIO N° 150 PISO 7, MIRAFLORES-LIMA-LIMA	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN	

OBJETIVO GENERAL 1	Promover el liderazgo y participación asertiva de las jefaturas, en la gestión preventiva de Seguridad del proyecto .
OBJETIVO ESPECÍFICOS	Dar los lineamientos para que los líderes sean capaces de asumir el control y la responsabilidad de contribuir a las mejoras de la gestión Preventiva en Seguridad y Salud del proyecto.
META	Índice de cumplimiento de matriz del desempeño del líder 100%.
INDICADOR	N° de herramientas de gestión de seguridad realizadas por supervisor ----------X 100% = Índice de matriz de desempeño del líder . N° herramientas de gestión de seguridad programadas por supervisor
PRESUPUESTO	Recursos propios.
RECURSOS	Ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud en l Trabajo), recurso humano, laptop, celular, red de internet, formatos y registros.

Nº	Descripción de la actividad	Responsable de la ejecución	Área	AÑO												Fecha de verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso).	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Implementar con frecuencia mensual la ejecución de matriz de desempeño del líder con la programación de herramientas de gestión de Seguridad por cada líder del proyecto.	Especialista de SSOMA, Jefe y supervisor SST	Seguridad y Salud	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Al termino de cada mes	SEGÚN PROGRAMA	
2	Realizar 2 acompañamientos trimestral a los líderes por parte del área de Seguridad y Salud, en la realización de sus herramientas de gestión de seguridad, realizando coaching y retroalimentación por cada acompañamiento.					P			P			P			P			
3	Programar capacitaciones con frecuencia semestral, para el reforzamiento del conocimiento y entrenamiento en la realización de las herramientas de gestión tales como : inspecciones, Analisis de Trabajo seguro, reportes RACS .				P						P							

OBJETIVO GENERAL 2	Promover comportamientos seguros del personal para la prevención en la ocurrencia de accidentes
OBJETIVO ESPECÍFICOS	Implementar acciones de control para fomentar los comportamientos seguros en el trabajo, a traves de la sensibilización del personal en el autocuidado y la prevención de accidentes.
META	Indice de acciones de cumplimiento : 100 %.
INDICADOR	N° de acciones ejecutadas ----------X 100% N° de acciones programadas
PRESUPUESTO	Recursos propios.
RECURSOS	Ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud en l Trabajo), recurso humano , laptop, celular, red de internet, impresora, hojas, formatos y registros, banners..

Nº	Descripción de la actividad	Responsable de la ejecución	Área	AÑO												Fecha de verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso).	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Seguimiento del avance del Programa de seguridad basada en el comportamiento con los subcontratistas	Especialista de SSOMA/Coordinador SST /Responsable SSOMA del Subcontratista	Seguridad y Salud				P				P				P		Según programa	
2	Verificación del cumplimiento de los Reportes de actos y condiciones subestándar	Especialista de SSOMA/Coordinador SST	Seguridad y Salud	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
3	Campañas de seguridad (Trípticos, videos, entre otros)	Especialista de SSOMA/Coordinador SST	Seguridad y Salud			P			P			P		P				
4	Implementar programas de reconocimiento con frecuencia trimestral, para el reconocimiento de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo	Especialista de SSOMA/Coordinador SST	Seguridad y Salud			P			P			P		P				

OBJETIVO GENERAL 3	Impulsar una cultura de la Salud para vigilar y proteger el estado físico y mental de los trabajadores en el proyecto.
OBJETIVO ESPECÍFICOS	Establecer las estrategias e implementación de actividades orientadas a mantener las condiciones óptimas de trabajo, la prevención de enfermedades ocupacionales y demás relacionadas a los factores de riesgo laborales, manteniendo los más altos estándares en Salud Ocupacional.
META	100 actividades planificadas
INDICADOR	(N° de Actividades Realizadas/N° de Actividades Propuestas) x 100
PRESUPUESTO	Recursos propios
RECURSOS	Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, RM 312-2011/MINSA, Recurso humano, Boletines,, laptop, celular, red de internet, impresora, hojas, formatos y registros.

	Descripción de la actividad	Responsable de la ejecución	Área	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Fecha de verificación	Estado(Realizado, pendiente, en proceso).	Observaciones
1	Campaña de Salud: Ergonomía	Médico ocupacional	Salud			P												
2	Campaña de Salud : No al Cigarrillo	Médico ocupacional	Salud			P												
3	Campaña de Salud : Yo cuido mi piel, me pongo bloqueador	Médico ocupacional	Salud		P													
4	Campaña de Salud : Vacunación , Hepatitis B, Tenato, Influenza, COVID-19	Médico ocupacional	Salud	P														
	Campaña de Salud : Despistaje, HTA y DM, Control de Peso.	Médico ocupacional	Salud								P							
4	Realizar seguimiento de las restricciones ocupacionales de los trabajadores de OHLA y Subcontratistas.	Médico ocupacional	Salud	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
5	Seguimiento al Programa anual de Salud de Higiene Ocupacional	Médico ocupacional	Salud	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			

	Programado
	Fuera de fecha
	Ejecutado

Fecha de actualización: 12/01/2024

CUMPLIMIENTO GENERAL

ELABORADO POR: Especialista de SSOMA	APROBADO POR: Gerente Proyecto
FECHA:	FECHA:

- **Anexo 15:** Programa anual de salud ocupacional

PROGRAMA ANUAL DE SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia y departamento)	ACTIVIDAD ECONOMICA	PROYECTO
OBRASCON HUARTE LAIN S.A. AUC DEL PERU	20425123115	Av. 28 de Julio Nro. 150 Dpto. 7mo - Miraflores	Construcción	

OBJETIVO GENERAL 1	**Realizar la vigilancia médica a cada trabajador para prevenir enfermedades ocupacionales y/o comunes futuras cumpliendo con la normativa legal y previniendo el menoscabo de las lesiones**
OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1	**GESTIÓN DE EXAMENES DE SALUD OCUPACIONAL**
PRESUPUESTO	DESIGNADO POR OHLA
RECURSOS	LEY N 29783, DS 005-2012-TR, RM 312-2011/MINSA y sus modificatorias,

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
1	Cumplimiento de la realización de los exámenes médicos preocupacionales, periódico y de retiro a todo personal del proyecto.	MÉDICO OCUPACIONAL OBRA Y OFICINA CENTRAL	(Número de EMOs realizados/Número de EMOs programados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Cuando aplique	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
2	Cumplimiento de Entrega y lectura de Resultados de EMO	MÉDICO OCUPACIONAL OBRA Y OFICINA CENTRAL	(Número de EMOs entregados/Número de EMOs realizados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Cuando aplique	0%		
					EJECUTADO													0				
3	Actualización de los protocolos EMO según puesto de trabajo	MEDICO OCUPACIONAL OFICINA CENTRAL	Protocolo EMO actualizado	100%	PROGRAMADO	1												1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
4	Actualización o elaboración de Procedimiento de Exámenes Médicos	MEDICO OCUPACIONAL OFICINA CENTRAL	Procedimiento EMO actualizado	100%	PROGRAMADO	1												1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
5	Aprobación de protocolos EMO	GERENCIA SOMA Y RRHH CENTRAL	Protocolo EMO aprobado	100%	PROGRAMADO	1												1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
6	Realizar auditorias a las clinicas proveedoras de salud, para garantizar la calidad del servicio y de los resultados de los examenes médicos ocupacionales.	MÉDICO OCUPACIONAL OBRA Y OFICINA CENTRAL	(Número de auditorias realizadas/Número de EMOs programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO								1					1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2	**GESTIÓN DE VIGILANCIA MÉDICO OCUPACIONAL**
PRESUPUESTO	DESIGNADO POR OHLA
RECURSOS	LEY N 29783, DS 005-2012-TR, RM 312-2011/MINSA y sus modificatorias

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
7	Identificación y Registro de Accidentes Mortales (AM)	SEGURIDAD	(Número de AM Registradas/Número de AM Identificadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
8	Identificación y Registro de Accidentes de Trabajo No Mortales (ART)	SEGURIDAD	(Número de ART Registradas/Número de ART Identificadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
9	Identificación y Registro de Enfermedades Ocupacionales (EO)	SALUD OCUPACIONAL	(Número de EO Identificadas/Número de EO Existentes) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3	**GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES**
PRESUPUESTO	DESIGNADO POR OHLA
RECURSOS	LEY N 29783, DS 005-2012-TR, RM 312-2011/MINSA y sus modificatorias, RM 375-2008-TR, **DS N° 018-2022- TR**

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
Programa de Vigilancia Médico Ocupacional de Prevención de Riesgos Ergonómicos																						
10	Pausas Activas	ENFERMERA OCUPACIONAL	(Número de Pausas Activas Efectuadas/Número de Pausas Activas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Según cronograma PASHO	0%	0%	se realiza 3 veces al dia todas las semanas a las horas 10, 4 ,7 pm, 12 pm horario nocturno.
					EJECUTADO													0				
11	Charla de inicio de Jornada: Posturas Forzadas y Fatigantes, Movimientos repetitivos, Manipulación Manual de Cargas, ergonomia en operarios , ergonomia en personal administrativo.	ENFERMERA OCUPACIONAL OBRA	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO		1		1		1			1		1		5	según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
12	Campaña: , Posiciones Forzadas,Manipulación Manual de Carga Ergonomia en Administrativos. **Capacitación: Ergonomía en Operarios**.	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Campañas Realizadas/Número de Campañas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO		1		1									2	Según cronograma PASHO	0%		EN EL MES DE MARZO SE REALIZARA LA CAMPAÑA DE MANIPULACION DE CARGA. JUNIO: Posiciones ForzadasErgonomía en Operarios, Ergonomia en Administrativos
					EJECUTADO													0				
13	Vigilancia Epidemiológica de Lesiones Músculo esqueléticas relacionadas al trabajo	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				D ENERO ESTABA DE PARA DE LA FECHA A LA F
Programa de Vigilancia Médico Ocupacional de Gestión del Riesgo Por Fatiga y Somnolencia																						
14	Implementación y revisión del Programa	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA	Programa Implementado	100%	PROGRAMADO	1												1	Anual	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
15	Charla inicio de jornada sobre Fatiga y Somnolencia	ENFERMERA OCUPACIONAL	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1												1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
16	Capacitación sobre Fatiga y Somnolencia	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de capacitaciones realizadas/ Número de capacitaciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO							1						1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
17	Aplicación de Test de Fatiga y Somnolencia	ENFERMERA OCUPACIONAL	(Número de test aplicados/ Número de test programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
18	Vigilancia Epidemiológica de trabajadores expuestos a mayor riesgo de Fatiga y Somnolencia.	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
Programa de Vigilancia Médico Ocupacional con exposición a agentes Químicos																						
14	Entrega de Protector respiratorio, respiratorio según IPERC	SST, ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA.	(Número de protectores entregados/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Cuando aplique	0%		(SOLO A PERSONAL EXPUESTO)
					EJECUTADO													0				
15	Charla De Inicio de Jornada: Enfermedades producidas por polvo (vía de ingreso, fuentes de exposición, efectos sobre la salud). Disolventes , pinturas y barnices (vía de ingreso, fuentes de exposición, efectos sobre la salud).. Gases de soldadura (vía de ingreso, fuentes de exposición, efectos sobre la	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO			1		1		1		1				4	Trimestral	0%		
					EJECUTADO													0				

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO												TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
16	Campaña de concientización: "No al Cigarrilo" **Capacitación en salud ocupacional:** Enfermedades producidas por el polvo por agentes químicos (vía de ingreso, fuentes de exposición, efectos sobre la salud).	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Campañas Realizadas/Número de Campañas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO			1		1								2	Según cronograma PASHO	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
17	Vigilancia Epidemiológica de Riesgo por Polvo o por agentes químicos de lesiones (dermatologicas, inhalatorias, oticas, oftalmologicas , etc)	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual CUANDO APLIQUE	0%		
					EJECUTADO													0				
Programa de Vigilancia Médico Ocupacional Exposición a los Agentes Fisicos.																						
Programa de Conservacion auditiva																						
18	Charla inicio de jornada: La importancia del uso adecuado de la protección auditiva, trauma acustico.	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO		1		1									2	Según cronograma PASHO	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
19	Capacitación: de Hipoacusia Inducida por Ruido.	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de capacitaciones realizadas/ Número de capacitaciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO								1					1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
20	Inspecciones en campo de uso correcto de la protección auditiva.	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Inspecciones realizadas/ Número de Inspecciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO			1			1			1			1	4	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
21	Vigilancia Epidemiológica de Pérdida Auditiva	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
Programa de Prevención por Exposición a Rayos UV																						
22	Entrega y verificación de aplicación del Bloqueador Solar	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA		100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
23	Inspecciones en campo del uso correcto del bloqueador solar.	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Inspecciones realizadas/ Número de Inspecciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO			1			1			1			1	4	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
24	Charla de inicio de jornada: Cáncer de Piel, Rayos UV, Importancia del bloqueador solar, Ambiente Térmico, Radiocion NO ionizante.	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO			1		1		1		1		1		5	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
24	Capacitación Cáncer de Piel y Rayos UV.	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de capacitaciones realizadas/ Número de capacitaciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO			1										1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
25	Campañas de salud: "Yo cuido mi piel, me pongo bloqueador"	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Campañas Realizadas/Número de Campañas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO		1											1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
26	Vigilancia Epidemiológica de Lesiones de la piel relacionadas a la exposicion de Luz Solar en horas laborales	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
Programa de Vigilancia Médico Ocupacional de Riesgos Psicosociales																						
27	Charlas de Inicio de Jornada: estrés laboral, riesgos psicosociales , burn out, el autocuidado, gestión del tiempo.	ENFERMERA OCUPACIONAL	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO				1	1	1	1	1					5	Según cronograma PASHO	0%	0%	SE REPROGRAMO PARA EL MES DE MAYO
					EJECUTADO													0				
28	Aplicación de Test o encuestas Psicológicos	PSICOLOGO	(Número de test aplicados/ Número de test programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO				1									1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
29	Vigilancia Epidemiológica del Riesgo Psicosocial	PSICOLOGO	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO						1				1			2	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
Programa de Vigilancia Médico Ocupacional de Protección a la Mujer Gestante																						
30	Implementacion y revisión del programa	SALUD OCUPACIONAL	Protocolo Mujer Gestante presentado	100%	PROGRAMADO	1												1	Anual	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
31	Vigilancia Epidemiológica de Gestantes	SALUD OCUPACIONAL	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO													0	Cuando aplique	0%		
					EJECUTADO													0				
32	Implementación de lactario (Según Ley 29896)	SALUD OCUPACIONAL	Implementación de lactario	100%	PROGRAMADO													0	Cuando aplique	0%		
					EJECUTADO													0				
Programa de Vigilancia Médico Ocupacional de Riesgos Biologicos																						
33	Charla de Incio de Jornada: Enfermedades Respiratorias (COVID-19 E INFLUENZA), Enfermedades Metaxenicas (Dengue, Malaria, Sika, Chikunguya),Enfermedades Diarreicas (Colera, disentería), Rabia,Tetano.	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1								1		1	4	Según cronograma PASHO	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
34	Entrega de Repelentes	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA		100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	A demanda	0%		
					EJECUTADO													0				
35	Capacitación : Reforzamiento de las medidas preventivas contra el COVID-19, Dengue , , Animales ponzoñosos (arañas y abejas), Accidente Ofidico .	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA			PROGRAMADO	1	1				1							3	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
36	Campaña de Vacunación (Hepatitis B, Tetano, Influenza, COVID-19)	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA		100%	PROGRAMADO							1						1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
37	Vigilancia epidemiologica de riesgo de Enfermedades Metaxénica	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4	**GESTIÓN DE SALUD GENERAL**
PRESUPUESTO	DESIGNADO POR OHLA
RECURSOS	LEY N 29783, DS 005-2012-TR, RM 312-2011/MINSA, RM 375-2008-TR, RM 1275 -2022- MINSA, D.A 321-MINSA, Ley N° 28553, Ley general de protección a las personas con Diabetes, modificada por la Ley N° 30867, Decreto Supremo Nº 008-2023-SA.

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO												TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
Programa de Vigilancia Médico Ocupacional Calidad de Vida y Enfermedades Crónicas																						
38	Identificación de personal con Enf. Crónicas	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de casos Identificados/Número de casos Existentes) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual (CUANDO APLIQUE)	0%		
					EJECUTADO													0				
39	Charla de inicio de jornada: DISLIPIDEMIAS, HTA, DM2, OBESIDAD, Alimentación	ENFERMERA OCUPACIONAL DE	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas	100%	PROGRAMADO		1		1	1			1		1			5	Según cronograma	0%		SE REPROGRAMO PARA EL MES DE MAYO

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO												TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
	Saludable.	OBRA	Programadas) x 100%	100%	EJECUTADO													0	PASHO	0%	0%	SE REPROGRAMO PARA EL MES DE MAYO
40	Campaña de despistaje : HTA y DM, Control de Peso.	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA/ ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Campañas Realizadas/Número de Campañas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO								1					1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
41	Vigilancia Epidemiologica de enfermedades crónicas	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de casos bajo vigilancia/ Número de casos identificados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
Verificación de las condiciones de servicio de la concesionaria de alimentos y hoteles.																						
42	Entrega de la documentación requerida para funcionamiento, carnet de sanidad, Hoja de Vida del personal	CONCESIONARIO DE ALIMENTOS		100%	PROGRAMADO	1												1	Anual	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
43	Inspecciones inopinadas para la verificación de las condiciones de servicio de la consecionaria de alimentos	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA/ MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de inspecciones realizadas/ Número de inspecciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO			1		1		1		1		1		5	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
44	Controles biológicos de calidad a los alimentos	CONCESIONARIO DE ALIMENTOS	(Número de contorles realizadas/número de controles programadas)*100%	100%	PROGRAMADO						1							1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
Auditoría de Contratistas en Salud Ocupacional.																						
45	Plan de vigilancia de Salud Ocupacional	CONTRATISTA AREA SALUD OCUPACIONAL		100%	PROGRAMADO									1				1	Según cronograma PASHO	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
46	Monitoreo de Higiene Ocupacional	CONTRATISTA AREA SALUD OCUPACIONAL	(Número de monitoreos realizados/ Número de monitoreos programados) x 100%	100%	PROGRAMADO		1											1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4	**DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL**
RECURSOS	LEY N 29783, DS 005-2012-TR, RM 312-2011/MINSA y sus modificatorias

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO												TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
47	Elaboración y Difusión del Informe Ejecutivo Anual de Vigilancia Médica Ocupacional	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA.	(Número de Informe ejecutivo anual de vigilancia médica ocupacional del 2024 entregado/ Número de Informe Ejecutivo de Vigilancia Médica Ocupacional Solicitado) x 100%	100%	PROGRAMADO												1	1	Anual	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
48	Elaboración y Difusión del Informe tecnico a DIGESA Vigilancia Médica Ocupacional	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA / OFICINA CENTRAL	(Número de Informe ejecutivo anual de vigilancia médica ocupacional del 2024 entregado/ Número de Informe Ejecutivo de Vigilancia Médica Ocupacional Solicitado) x 100%	100%	PROGRAMADO												1	1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				

OBJETIVO GENERAL 2	**APOYO EN LA GESTIÓN DEL INCIDENTE OCUPACIONAL**
OBJETIVO ESPECÍFICO N° 6	**Proveer recomendaciones para su pronta reincorporacion y /o reubicacion laboral posterior al incidente /accidente de trabajo**
PRESUPUESTO	Designado por OHLA
RECURSOS	LEY N 29783, DS 005-2012-TR, RM 312-2011/MINSA

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO												TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
49	Seguimiento de Salud de Trabajadores han sufrido incidente laboral	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA / ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Seguimientos concluidos/ Número de trabajadores han sufrido incidente laboral) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Cuando aplique	0%	0%	Según la notificacion de accidentes
					EJECUTADO													0				

OBJETIVO GENERAL 3	**GESTIÓN DE SALUD EN LA RESPUESTA A EMERGENCIA**
OBJETIVO ESPECÍFICO N° 7	**Verificar la preparación de respuesta a emergencias**
PRESUPUESTO	Designado por OHLA
RECURSOS	LEY N 29783, DS 005-2012-TR, RM 312-2011/MINSA y modificatorias, xxx

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO												TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
Verificar la preparación de respuesta a emergencias																						
50	Plan de respuesta a emergencia	MÉDICO OCUPACIONAL	Plan Implementado	100%	PROGRAMADO	1												1	Según cronograma PASHO	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
51	Capacitación de Primeros Auxilios	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA/ ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de capacitaciones realizadas/ Número de capacitaciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO				1									1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
52	Charla de inicio de jornada: flujo de atención ante emergencia médicas, Sensibilización de las estaciones de emergencia.	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de Charlas Realizadas/Número de Charlas Programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO			1			1							2	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
53	Inspección de botiquines de vehículos	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de inspecciones realizadas/ Número de inspecciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
54	Inspección de botiquines de primeros auxilios	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de inspecciones realizadas/ Número de inspecciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
55	Inspección de botiquines de estaciones de emergencia	ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de inspecciones realizadas/ Número de inspecciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Cuando aplique	0%		
					EJECUTADO													0				
56	Realización de simulacros de Primeros Auxilios	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de simulacros realizados/ Número de simulacros programados) x 100%	100%	PROGRAMADO					1								1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
57	Capacitación de Brigadistas	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA.	(Número de capacitaciones realizadas/ Número de capacitaciones programadas) x 100%	100%	PROGRAMADO										1			1	Anual	0%		SE REPROGRAMO PARA EL MES DE MAYO
					EJECUTADO													0				
Atenciones Médicas																						
58	Evaluación y atención de casos médicos	MÉDICO OCUPACIONAL DE OBRA		100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual (CUANDO APLIQUE)	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
59	Seguimiento y clasificación de descansos médicos	MEDICO OCUPACIONA DEL OBRA/ ENFERMERA OCUPACIONAL DE OBRA		100%	PROGRAMADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				

OBJETIVO GENERAL 3	**MONITOREO DE HIGIENE OCUPACIONAL**
OBJETIVO ESPECÍFICO N° 8	**Verifiicar la preparación de respuesta a emergencias**
PRESUPUESTO	Designado por OHLA

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	AÑO												TOTAL	VERIFICACION	% CUMPLIDO	% CUMPLIDO POR OBJETIVO	OBSERVACIONES
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
RECURSOS	LEY N 29783, RM N° 042-87-TR																					
Actividad N°	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE DE EJECUCION**	**INDICADOR**	**META**	**EJECUCIÓN**	**AÑO**												**TOTAL**	**VERIFICACION**	**% CUMPLIDO**	**% CUMPLIDO POR OBJETIVO**	**OBSERVACIONES**
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
60	Mantener actualizado el registro de monitoreos	SALUD OCUPACIONAL	(Número de monitoreos realizadas/ Número de monitoreos programados) x 100%	100%	PROGRAMADO		1											1	Según cronograma PASHO	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
61	Realizar monitoreo de agentes físicos (iluminación diurna, iluminación nocturna, Confort térmico - oficinas, radición U, ruido)	SALUD OCUPACIONAL	(Número de monitoreos realizadas/ Número de monitoreos programados) x 100%	100%	PROGRAMADO		1											1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
62	Realizar monitoreo de agentes químicos (polvo)	SALUD OCUPACIONAL	(Número de monitoreos realizadas/ Número de monitoreos programados) x 100%	100%	PROGRAMADO		1											1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
63	Realizar monitoreo de agentes ergonómicos (Postura Forzada, Movimiento Repetitivo Miembros Superiores, Uso de Pantalla Visualización de Datos)	SALUD OCUPACIONAL	(Número de monitoreos realizadas/ Número de monitoreos programados) x 100%	100%	PROGRAMADO		1											1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
64	Realizar monitoreo de agentes psicosociales en los ambientes de trabajo. (tiempo prolongado por exceso de trabajo)	SALUD OCUPACIONAL	(Número de monitoreos realizadas/ Número de monitoreos programados) x 100%	100%	PROGRAMADO		1											1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
65	Realizar monitoreo de agentes biologógicos (presencia de vectores mosca, dengue, muestra de bebidas, muestra de almuerzo o cena)	SALUD OCUPACIONAL	(Número de monitoreos realizadas/ Número de monitoreos programados) x 100%	100%	PROGRAMADO		1											1	Según cronograma PASHO	0%		
					EJECUTADO													0				
OBJETIVO GENERAL 4	**GESTIÓN DE DOCUMENTOS**																					
OBJETIVO ESPECÍFICO N° 9	**Cumplir con la normativa Legal**																					
PRESUPUESTO	Designado por OHLA																					
RECURSOS	LEY N 29783, DS 005-2012-TR, RM 050-2012 MINSA y modificatorias																					
Actividad N°	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE DE EJECUCION**	**INDICADOR**	**META**	**EJECUCIÓN**	**AÑO**												**TOTAL**	**VERIFICACION**	**% CUMPLIDO**	**% CUMPLIDO POR OBJETIVO**	**OBSERVACIONES**
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
66	Revision del Reglamento Interno de Salud y Seguridad en el trabajo	SOMA CENTRAL	Correcciones en el documento,Documento actualizado	100%	PROGRAMADO													0	Anual	0%	0%	
					EJECUTADO													0				
67	Revision de Matrices IPER salud	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA	Correcciones en el documento,Documento actualizado	100%	PROGRAMADO			1										1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
68	Elaboración del Plan de Salud ocupacional	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA	Plan de Salud Ocupacional elaborado	100%	PROGRAMADO	1												1	Anual	0%		
					EJECUTADO													0				
69	Seguimiento y Cumplimiento del Programa de Salud Ocupacional	MEDICO OCUPACIONAL DE OBRA	(Número de seguimientos realizados/ Número de seguimientos programados) x 100%	100%	PROGRAMADO	1												1	Mensual	0%		
					EJECUTADO													0				
TOTAL					**PROGRAMADO**	36	38	33	31	31	32	30	29	31	28	27	29	375	**0%**			
					EJECUTADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

LAS ACTIVIDADES POR ITEM SE DISGREGARAN Y SE EJECUTARAN EN EL TRANSCURSO DEL AÑO

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

OHLA
Perú

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RIO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

Documentación relacionada y aplicable

ISO 14001:2015	Sistema de Gestión Ambiental – Requisitos
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)
	Constitución Política del Perú 1993.
Ley N° 28611	Ley General del Ambiente
Ley N° 29763	Ley Forestal y de Fauna Silvestre
Ley N° 28245	Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, su modificatoria (Ley N° 29050) y su reglamento (D.S. N° 008-2005-PCM).
Ley N° 29338	Ley de Recursos Hídricos
Ley Nº 26821	Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
Ley N° 26839	Ley Sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica y Reglamento (D.S. N° 068-2001-PCM).
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento (D.S. N° 005-2012-TR).
Ley N° 29325	Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
Ley N° 28551	Ley que Establece la Obligación de Elaborar y Presentar Planes de Contingencia.
Ley N° 27444	Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones.
Ley N° 28256	Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
Ley N° 27446	Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ley N° 30884	Ley que Regula el Plástico de un solo uso y los Recipientes o Envases Descartables
D.L. N° 1278	Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
D.S. N° 014-2017-MINAM	Reglamento del D.L. N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
D.S. 012-2009-MINAM	Política Nacional del Ambiente.
D.S. N° 011-2017-MINAM	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo y establecen Disposiciones Complementarias
D.S. N° 004-2017-MINAM	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias
D.S. N° 004-2014-MINAGRI	Aprueban la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas y modificatorias.
D.S. N° 003-2017-MINAM	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias
D.S. N° 018-2015-MINAGRI	Reglamento para la Gestión Forestal
D.S. N° 019-2015-MINAGRI	Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre

D.S. N°001-2022	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. N° 043-2006-AG	Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
D.S. N° 002-2022-VIVIENDA	Decreto supremo que aprueba el reglamento de gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición.
D.S. N° 003-2014-MC	Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
D.S. N° 021-2008-MTC	Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
D.S. N° 085-2003-PCM	Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido
R.J. N° 332-2016-ANA	Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales
R.J. N° 007-2015-ANA	Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua
R.V. N° 037-2013-VMPCIC/MC	Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco del D.S. N° 054 y el D.S. N° 060-2013-PCM.
R.J. N° 102-2019-ANA	Dictan disposiciones para orientar y uniformizar las acciones que deberá realizar la Administración Local del Agua (ALA) cuando emite Opinión Técnica Previa Vinculante para el otorgamiento de la Autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales de agua
NTP 900.058.2019	Gestión Ambiental. Gestión de Residuos. Código de Colores para los dispositivos de almacenamiento de colores
NTP 399.015.2014	Símbolos pictóricos para Manipuleo de Mercancía Peligrosa

Definiciones

Acciones Correctivas	Una acción correctiva es una acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
Áreas Auxiliares	Unidades que sirven de soporte para el proceso constructivo de un proyecto, tales como: Campamento de obra (base de operaciones de toda la gestión que realiza el administrado para la ejecución del proyecto); Canteras (depósito natural de material apropiado para ser utilizado en las diferentes etapas de obra del proceso constructivo, pudiendo ser obtenido en cauces de fuentes naturales como ríos, quebradas, y en cerros o montañas); Depósito de Material Excedente – DME (Unidad donde se depositan los materiales sobrantes provenientes de cortes de terreno, de limpieza de derrumbes, de limpieza de descolmatación de ríos o cuerpos de agua, y cualquier otro material que debe ser convenientemente dispuesto como residuo no peligroso. Se incluye también a los residuos de desmonte acumulados en el área de influencia directa del proyecto, o dentro del área visual que afecta el paisaje de la zona); Patio de Máquinas (Es el área utilizada para estacionar o guardar la maquinaria pesada que se utilizada durante el desarrollo de la obra); Top Soil (También conocido como Depósito de Material Orgánico (DMO) o Depósito de Suelo Orgánico (DSO). Material superficial orgánico del suelo), Polvorines (Espacio para almacenamiento y manejo de materiales explosivos a usarse en el proyecto).
Aspecto Ambiental	Se entiende por aspecto ambiental a cualquier elemento o característica derivada de alguna actividad del emprendimiento, incluyendo sustancias o productos utilizados o generados por el mismo, que pueda ser origen de impactos ambientales.

Auditoría	Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y resultados relativos al Sistema de Gestión, satisfacen las disposiciones previamente establecidas. Se comprueba que estas disposiciones se llevan realmente a cabo y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.
Autoridad Ambiental Competente	Entidad del estado del nivel nacional, regional o local que con arreglo a sus atribuciones según lo disponga su normativa específica, ejerce competencias en materia ambiental, recursos naturales, diversidad biológica, población, salud humana, factores climáticos, patrimonio histórico y cultural, áreas naturales protegidas, evaluación y fiscalización ambiental y otras materias asociadas al SEIA; sin asumir funciones y atribuciones cumplidas por otros niveles de gobierno.
Autorización Ambiental	Son los permisos, globales o específicos que deben gestionarse ante alguna de las Autoridades Ambientales, sectoriales, nacionales o departamentales, requeridas para poder iniciar con la ejecución de las actividades del proyecto. Estas autoridades pueden ser: la ANA (Autoridad Nacional del Agua), SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas), SERFOR (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre), etc.
Ciclo de Vida	Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final. Las etapas del ciclo de vida incluyen la adquisición de materias primas, el diseño, la producción, el transporte/entrega, el uso, el tratamiento al finalizar la vida y la disposición final.
Contaminación	La presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente.
Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)	Persona jurídica autorizada por el MINAM que desarrolla actividades de disposición de residuos sólidos.
Fauna	Conjunto de especie animal de un determinado período, país o zona.
Flora	Conjunto de plantas que crecen espontáneamente en una región o que pertenecen a un período geológico.
Generación de Residuos	Acción no intencional de generar residuos.
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.
Impacto Ambiental	Alteración o modificación del medio ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza que generan consecuencias de carácter socio ambiental, ya sea adverso o beneficioso.
Inspección	Proceso de observación metódica para examinar situaciones críticas de prácticas, condiciones, equipos, materiales, estructuras y otros. Es realizada por un personal de la empresa entrenado en la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos.
ISO 14001	Estándar internacional de Gestión Ambiental
Kit Anti Derrames	Conjunto de elementos que tiene por finalidad la contención y absorción de algún derrame de líquidos peligrosos.
Medidas de Mitigación	Se entiende por medidas de mitigación a las medidas incluidas en el proyecto cuyo objeto es el control de aspectos que pueden impactar en forma relevante sobre el medio ambiente.

Medio Ambiente	El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.
Mejora Continua	Es un enfoque para la mejora de procesos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones de los problemas, la reducción de oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización.
Plan de Gestión Ambiental	Es el conjunto de las actividades necesarias para garantizar el efectivo cumplimiento de las medidas de mitigación, compensación o control previstas, así como de las exigencias ambientales establecidas por la Autoridad Ambiental competente, normativa ambiental aplicable y otras "buenas prácticas" de gestión ambiental, enmarcado al Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 de OHLA.
Plan de Manejo Ambiental (PMA)	Acápite de un instrumento de gestión ambiental cuya función es establecer las medidas de prevención, control, reducción, mitigación y recuperación de los potenciales impactos socio ambientales identificados en el área de influencia.
Prevención Ambiental	Diseño y ejecución de medidas, obras o acciones dirigidas a prevenir, controlar o evitar, eliminar o anular la generación de los impactos y efectos negativos sobre el ambiente derivados de un proyecto.
Residuo Sólido Peligroso	Son residuos sólidos peligrosos aquellos 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. Sin perjuicio de lo establecido en las normas internacionales vigentes para el país o las reglamentaciones nacionales específicas, se considerarán peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: auto combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad.
Riesgo Ambiental	Probabilidad de ocurrencia de un daño o afectación sobre los ecosistemas o el ambiente o de la misma naturaleza.
Sistema de Gestión	Metodología de trabajo asociada a una temática concreta, para dirigir y controlar las actividades de la empresa asociados a dicha temática. Pueden citarse como temáticas: la gestión del Medio Ambiente, la Responsabilidad Social o cualquier otro que la organización considere necesario.
Sub Contratista de Obra	Se trata de la empresa que tiene un contrato para la ejecución de una o más componentes de obra con OHLA.
Emergencia ambiental	De acuerdo a la legislación nacional también califica como emergencia ambiental, la situación en la cual, no siendo el hecho desencadenante de carácter inesperado, la gravedad de sus efectos o impactos en la salud y en la vida de las personas o en su entorno ambiental requiera la acción inmediata sectorial a nivel local, regional o nacional.
Evaluación del riesgo ambiental	Es el proceso mediante el cual se determina si existe una amenaza potencial que comprometa la calidad del agua, aire o suelo, poniendo en peligro la salud del ser humano como consecuencia de la exposición a todos los productos tóxicos presentes en un sitio, incluyendo aquellos compuestos tóxicos presentes que son producto de actividades industriales ajenas al sitio o cualquier otra fuente de contaminación, y define un rango o magnitud para el riesgo.
Contaminación ambiental	Acción y estado que resulta de la introducción por el hombre de contaminantes al ambiente por encima de las cantidades y/o concentraciones máximas permitidas tomando en consideración el carácter acumulativo o sinérgico de los contaminantes en el ambiente.
Requisito legal	Todo requisito establecido en la legislación de referencia en el ámbito geográfico aplicable a las actividades y servicios que realiza la organización.
Sustancia Peligrosa	Son aquellas sustancias, elemento insumos, productos, y subproductos, sus mezclas, en estado sólido, líquido y gaseoso que, por sus características físicas, químicas, toxicológicas, explosividad o que, por su carácter ilícito, representan riesgos para la salud de las personas el medio ambiente y la propiedad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 9
1. OBJETIVOS 9
2. ALCANCE 9
2.1. Proyectos Río Chicama 9
2.2. Proyecto 3: Ubicación hidrográfica 10
3. RESPONSABILIDADES 10
3.1. Gerente de Proyecto 10
3.2. Residente de Obra 10
3.3. Responsable de SSOMA 11
3.4. Supervisor de Medio Ambiente 11
3.5. Personal en General 12
3.6. Empresa Operadora de Residuos Sólidos y Líquidos (EO-RS) 12
3.7. Empresas Proveedores 13
4. DESARROLLO 13
4.1. Introducción 13
4.2. Contexto de la Organización 13
4.2.1. Comprensión de la Organización y su Contexto 13
4.2.2. Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas 14
4.2.3. Alcance del Sistema de Gestión Ambiental 14
4.2.4. Sistema de Gestión Ambiental 15
4.3. Liderazgo 16
4.3.1. Liderazgo y Compromiso 16
4.3.2. Política Integrada 16
4.4. Roles, Responsabilidades y Autoridades en el Proyecto 18
4.4.1. Organigrama 18
4.4.2. Descripción de Puesto de Trabajo 20
4.5. Planificación 20
4.5.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades 20
4.5.1.1. Generalidades 20
4.5.1.2. Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales 20
4.5.1.3. Requisitos Legales y Otros Requisitos 21
4.5.1.4. Planificación de Acciones 21
4.5.2. Objetivos Ambientales y Planificación para lograrlos 22
4.5.2.1. Objetivos Ambientales 22
4.5.2.2. Planificación para Lograrlos 22

4.6. Apoyo 23
4.6.1. Recursos 23
4.6.1.1. Personas 23
4.6.1.2. Infraestructura 23
4.6.2. Competencias 23
4.6.3. Toma de conciencia 24
4.6.3.1. Todo el personal 24
4.6.3.2. Personal específico 25
4.6.4. Comunicación 26
4.6.4.1. Generalidades 26
4.6.4.2. Comunicación Interna 26
4.6.4.3. Comunicación Externa 27
4.7. Información Documentada 27
4.7.1. Generalidades 27
4.7.1.1. Creación y Actualización 27
4.7.1.2. Control de la Información Documentada 28
4.8. Operación 28
4.8.1. Planificación y Control Operacional 28
4.8.2. Preparación y Respuesta Ante Emergencias Ambientales 29
4.8.3. Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos 29
4.8.4. Programa de Inspecciones 30
4.9. Evaluación del Desempeño 30
4.9.1. Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación 30
4.9.1.1. Generalidades 30
4.9.1.2. Evaluación del Cumplimiento 30
4.9.2. Auditoría interna 31
4.9.2.1. Generalidades 31
4.9.2.2. Programa de Auditoría Interna 31
4.9.2.3. Desarrollo de la auditoría interna 31
4.9.2.4. Elaboración del informe de auditoría interna 31
4.9.2.5. Programa de Auditorías y/o Inspecciones Externas 31
4.9.3. Revisión por la dirección 32
4.9.4. Control y Seguimiento de Sanciones Ambientales 32
4.9.4.1. Control y Comunicación de Sanciones Ambientales 32
4.9.4.2. Seguimiento de Sanciones Ambientales 33
4.9.4.3. Archivo de sanciones ambientales 33

4.9.4.4. Lecciones Aprendidas 33
4.10. Mejora 33
4.10.1. Generalidades 33
4.10.2. No Conformidad y Acción Correctiva 33
4.10.3. Mejora Continua 34
5. ANEXOS 35

INTRODUCCIÓN

En OHLA Perú, conscientes que la protección y preservación del ambiente es la base fundamental para el desarrollo sostenible y la vida en nuestro planeta, desarrollamos todas nuestras actividades cumpliendo los más altos estándares de calidad, medio ambiente, seguridad y salud.

Nuestra Política Integrada y objetivos corporativos están enfocados en optimizar el uso de los recursos, impulsar el uso de tecnologías limpias, reducir nuestras emisiones de GEI, implementando para ello diferentes herramientas de gestión las cuales serán aplicadas en los distintos escenarios de este proyecto, esto nos permitirá eliminar, reducir y controlar cualquier impacto que pueda derivarse de nuestras actividades, todos estos objetivos están enmarcados dentro de un proceso de mejora continua.

1. OBJETIVOS

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA), tiene como objetivo establecer los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015) que el Proyecto 03-Paquete 08-Rio Chicama, Tramo 3: KM 15+800 – KM 30+000 deberán cumplir para mejorar su desempeño ambiental, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, y el logro de los objetivos ambientales.

Los objetivos buscados por el presente plan son:

- Presentar el esquema general de gestión de las obras.
- Brindar la estructura macro de la gestión ambiental de la obra.
- Establecer las bases de la gestión ambiental específica en aquellos puntos considerados sensibles.
- Establecer las medidas de mitigación y control para las diferentes obras de construcción a ser ejecutadas.
- Proveer una noción clara de los requerimientos de manejo ambiental para cada uno de los involucrados en el desarrollo de la fase constructiva incluidos los proveedores y sub contratistas de OHLA.

2. ALCANCE

El presente Plan es de aplicación obligatoria por todo el personal, empresas subcontratistas, proveedores y visitantes que desarrollen actividades en las etapas de operación del Proyecto 03-Paquete 08-Rio Chicama.

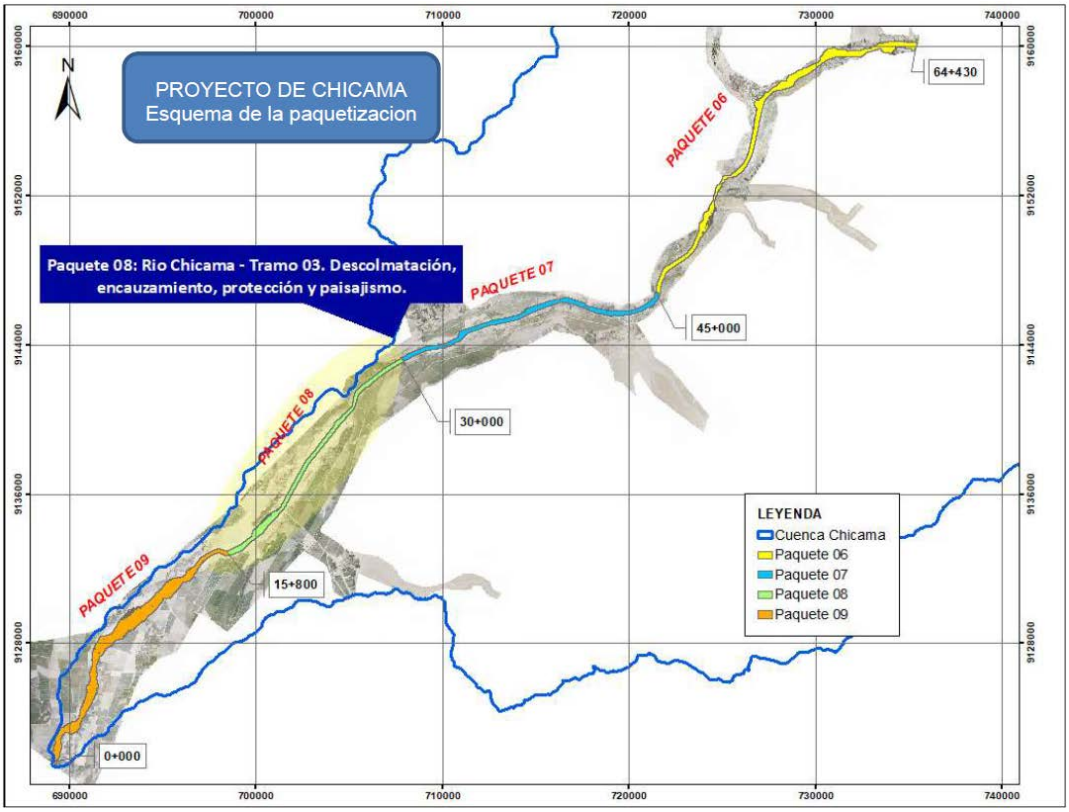
2.1. Proyectos Río Chicama

Mejoramiento y Ampliación del servicio de protección contra inundaciones, en ambas márgenes del río Chicama, tramo de la desembocadura al Océano Pacífico hasta el Puente Punta Moreno, distritos de Ascope, Chicama, Magdalena de Cao, Casa Grande, Santiago de Cao y San Benito, de la Provincia de Ascope del Departamento de La Libertad y la Provincia de Contumazá del Departamento de Cajamarca, CUI: 2501802", en adelante Proyecto 3.

2.2. Proyecto 3: Ubicación hidrográfica

Las obras de este Paquete están ubicadas en la cuenca hidrográfica del río Chicama, la cual se ubica en la parte norte del Perú, Provincia de Ascope, Departamento de la Libertad.

Figura N° 01: Ubicación General del Paquete 08 – Río Chicama-Tramo 3



3. RESPONSABILIDADES

3.1. Gerente de Proyecto

- Garantiza la provisión de recursos para la implementación y mantenimiento del presente plan.
- Gestiona los recursos que permitan controlar los riesgos detectados y los nuevos que se generen a futuro.
- Revisar y aprobar lo establecido en este plan, así como proporcionar todo el soporte para el Proyecto.

3.2. Residente de Obra

- Asegurar los recursos que permitan desarrollar de manera adecuada las actividades descritas en el Plan de Gestión de Residuos.
- Hacer cumplir lo establecido en el presente plan.
- Así mismo, debe dirigir y coordinar las acciones de emergencias ambientales específicas para su cargo, establecidas en el Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales del Proyecto.

- Asegurar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo, estándares y el cumplimiento de los requisitos para el inicio de las actividades diarias.

3.3. Responsable de SSOMA

- Revisar y controlar el cumplimiento de lo acordado en el presente plan.
- Implementar las acciones correctivas y preventivas para controlar, minimizar o eliminar los riesgos considerados y que tengan o puedan tener afectación significativa sobre las personas o el patrimonio.
- 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.
- Supervisar el cumplimiento de los objetivos que se presentan en el Plan de Gestión Ambiental.
- Velar por la implementación eficiente de las actividades de Medio Ambiente de acuerdo al Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente (PAAMA).

3.4. Supervisor de Medio Ambiente

- Implementar eficientemente las actividades de Medio Ambiente de acuerdo con el Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente (PAAMA).
- Implementar eficientemente el Plan de Gestión Ambiental en el Proyecto.
- Realizar los informes y reportes ambientales de acuerdo con lo establecido en el Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente del Proyecto, además de garantizar el envío de éstos a las autoridades competentes en coordinación con el responsable SSOMA.
- Recopilar y archivar los documentos y registros de las actividades de medio ambiente implementadas de acuerdo con el programa de actividades elaborado para el Proyecto.
- Supervisar al personal y corregir de inmediato los actos y condiciones sub estándar que pudieran presentarse. En casos de riesgo o impacto significativo realizar la suspensión de tareas, corregir, permitiendo continuar con las labores sólo si se ha eliminado la

situación de riesgo o impacto ambiental significativo. Realizar la supervisión ambiental a las diferentes áreas operativas identificando situaciones potenciales de impacto ambiental, gestionando medidas correctivas oportunas.

- Capacitar al personal en temas de medio ambiente.
- Auditar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo, estándares y el cumplimiento de los requisitos para el inicio de las actividades diarias.

3.5. Personal en General

- Es responsabilidad de toda persona que trabaja en OHLA, de las sub contratistas y los proveedores, cumplir este plan y respetar la clasificación de los residuos sólidos y almacenarlos en los recipientes correspondientes que estarán diferenciados por colores y debidamente rotulados.
- 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.
- Asistir a las charlas de cinco minutos y de sensibilización en las que se incluye los temas ambientales.

3.6. Empresa Operadora de Residuos Sólidos y Líquidos (EO-RS)

- Realizar la recepción y acondicionamiento de los residuos generados de manera segura y el transporte en total cumplimiento de la regulación aplicable. Asegurar que la disposición final y/o tratamiento de los residuos se realice de manera adecuada y certificarla mediante documento escrito.
- 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. 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 al alcance en 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.

- Contar con los vehículos y personal necesarios para cumplir con los volúmenes y frecuencias de recolección de residuos del Proyecto.

3.7. Empresas Proveedores

- Todas las empresas que desarrollen actividades en las áreas de responsabilidad de OHLA deberán cumplir con las acciones y normas planteadas en el presente Plan.
- Las empresas Proveedoras como la de abastecimiento de combustible etc. difundirán las acciones planteadas en el presente Plan a todo su personal a cargo.

4. DESARROLLO

4.1. Introducción

El presente Plan, tiene como finalidad describir las medidas adoptadas por OHLA, para prevenir y minimizar los posibles impactos negativos en el ambiente, que pudieran presentarse en el desarrollo del Proyecto 03-Paquete 08-Rio Chicama, y así garantizar que las medidas de mitigación se cumplan, teniendo como objetivo principal la conservación del medio ambiente físico, biótico y socioeconómico.

OHLA, implementará un Sistema de Gestión Integrado en Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente, de conformidad con lo establecido en las normas ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental, en todos sus procesos productivos como única forma de proporcionar una protección eficaz al ambiente, esto en concordancia con el "Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente".

Este Plan se propone como una herramienta de gestión ambiental, que contiene medidas de carácter técnico, económico-social y de control ambiental. En su elaboración, se ha considerado la escala del proyecto y la magnitud de los impactos ambientales que se producirán durante la ejecución del mismo, con la finalidad de establecer las medidas que mitiguen o atenúen los efectos que podrían producir las actividades del proyecto sobre el entorno y también que pudieran de alguna manera afectar a la inversa, el entorno sobre la vía.

Los elementos considerados para el funcionamiento del Plan de Gestión Ambiental se desarrollan impulsando la mejora continua, basándose en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

4.2. Contexto de la Organización

4.2.1. Comprensión de la Organización y su Contexto

OHLA, mediante el análisis de los factores internos 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.

En el contexto externo se consideran todas las cuestiones que derivan del entorno social, ambiental, político, jurídico y económico.

Para la comprensión de la organización y su contexto se ha realizado el análisis interno y externo asociado al proyecto, identificando nuestras fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (**Anexo 05** - DAFO); las que se irán

actualizando según el avance del mismo y como resultado del análisis según corresponda se realizarán planes de acción.

4.2.2. Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas

Dado que las partes interesadas y sus requisitos cambian con el tiempo, son objeto de revisión y seguimiento por parte del proyecto en las futuras revisiones del presente plan con una frecuencia cuatrimestral.

Se han identificado las partes interesadas que afectan o pueden afectar el sistema de gestión ambiental dentro del proyecto, según matriz de partes interesadas (**Anexo N° 06**).

4.2.3. Alcance del Sistema de Gestión Ambiental

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) contiene pautas para la gestión ambiental correspondiente al desarrollo del Proyecto 03-Paquete 08-Rio Chicama.

Se deja constancia que el presente plan hace referencia a las pautas de gestión a ser aplicadas en la realización de las actividades referentes a aspectos relacionados con la protección ambiental específicamente; tanto en la etapa de construcción como en la de abandono de la obra, con la finalidad de dar cumplimiento a la normativa ambiental específica y las que se han derivado de las buenas prácticas ambientales.

El contenido, así como su forma de aplicación, será puesto en conocimiento del personal directo de OHLA que participará de su aplicación, así como de los proveedores y partes interesadas pertinentes que estarán a cargo de obras y servicios específicos.

Para la ejecución del Proyecto 03-Paquete 08-Rio Chicama, OHLA ha determinado su matriz de alcance que contempla las siguientes actividades:

- Obras Preliminares
    - Movilización y desmovilización de equipos
    - Trazo preliminar antes, durante y al final de la obra
    - Construcción, rehabilitación y mantenimiento de accesos
    - Instalaciones provisionales: campamentos, talleres, plataformas
    - Señalización de obra
    - Construcción de campamentos
    - Implementación de controles ambientales durante la construcción.
    - Acondicionamiento de terrenos para DME y DMO
    - Restauración de áreas intervenidas.
- Diques Longitudinales
    - Desbroce y remoción de suelo vegetal

- Excavación en material común
- Excavación para uña antisocavante
- Colocación de protección para geotextil.
- Preparación de fundación de cuerpo de dique
- Conformación de dique
- Perfilado de talud
- Instalación de Geotextil
- Colocación y acomodo de roca en uña y talud en diques nuevos y existentes
- Recuperación de roca en diques existentes
- Instalación de Gaviones

- Alcantarillas de retorno
  - Obras de concreto armado
  - Instalaciones hidráulicas
- Rampas de acceso
- Arquitectura y Paisajismo
  - Movimiento de tierra
  - Instalación de mobiliario
  - Instalación y mantenimiento de Plantones

4.2.4. Sistema de Gestión Ambiental

El sistema de gestión de OHLA, se ha desarrollado teniendo en cuenta lo siguiente:

- Determinación de los procesos más significativos para la correcta gestión del medio ambiente estableciendo su secuencia e interacciones que estará plasmado en un "Mapa de Procesos" (**Anexo 07**).
- Determinación de los criterios y métodos de control necesarios para medir su eficacia y eficiencia.
- Disponibilidad de los recursos e información necesaria para apoyar la correcta ejecución y seguimiento de los procesos identificados.
- Identificación, actualización, registro y evaluación de los requisitos legales y normativos de los registros de calidad aplicables a las actividades desarrolladas por OHLA que permitan garantizar el cumplimiento de la normativa y legislación vigente.

- Implementación de un control operacional para aquellas actividades que están sujetas a cumplimiento de requisitos normativos, legales y del cliente y/o que puedan tener un impacto sobre los aspectos ambientales.
- Medición, seguimiento y análisis de los procesos e implementación de las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificadores y la mejora continua.

4.3. Liderazgo

4.3.1. Liderazgo y Compromiso

Compromiso de la Alta Dirección de OHLA

La gestión ambiental está respaldada por la alta Dirección de OHLA, con lo cual se asegura superar más fácil las posibles barreras para la implementación exitosa del Sistema de Gestión Ambiental en el Proyecto. La participación de la Alta Dirección en coordinación constante con el Gerente de Proyecto es fundamental para cumplir con los requisitos del SGA, para lo cual deberá:

- Dotar de los recursos necesarios para la correcta implementación del Sistema.
- Avalar la Política Integral de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.
- Definir los roles y responsabilidades en Medio Ambiente.
- Aprobar los objetivos y metas ambientales para los servicios y proyectos de la cuenca del río Chicama.
- Revisar de la implementación del Sistema, periódicamente.
- Evaluar el cumplimiento de los objetivos ambientales, con participación de en las reuniones ambientales que se programen.

Asimismo, el Gerente de Proyecto está enfocado en la determinación, comprensión y cumplimiento de los estándares, los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

Dicho cumplimiento se realiza mediante reuniones con el cliente, el cuaderno de obra, envío y recepción de cartas y seguimiento de los acuerdos pactados. El administrador de contratos es el responsable de realizar el seguimiento y cumplimiento de los acuerdos con el cliente y las respuestas de cartas, en coordinación con el responsable SSOMA del proyecto.

4.3.2. Política Integrada

La Alta Dirección de OHLA, ha establecido una política integrada y está comprometida en su cumplimiento, impulsando firmemente su desarrollo, la comunica y mantiene disponible a las partes interesadas.

La Políticas de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente de OHLA, son la base para el establecimiento de los objetivos ambientales del Proyecto, los compromisos declarados en ellas deben ser de conocimiento de todos los involucrados en el Proyecto y estará disponible para todos los interesados, por lo que los documentos serán difundidos y promocionados.

La política estará publicada en todas las instalaciones fijas del proyecto mediante enmicados tamaños A4 y A3, además de banner. Asimismo, se entregarán gafetes a todo el personal con información relevante de la política.

Del mismo modo, la política se difundirá a todo el personal durante el curso de inducción de ingreso de personal, charlas de inicio de jornada, Tool box Meeting, por el intranet (Sharepoint) y mediante la página web del proyecto (https://rioschicamayviru.com.pe/anexos/politica-calidad-sys-energia-medioambiente.pdf)

Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente OHLA

Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente

OHLA Progress Enablers

OHLA es una empresa global que trata de crear valor sostenible para las partes interadas 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.

OHLA se compromete a la mejora continua y sistemática en toda su actividad en el mundo y especialmente en las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados y colaboradores, en la calidad de nuestros trabajos, en la satisfacción de nuestros clientes y en el respeto y cuidado del medio ambiente.

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.
- **Integrar la seguridad y salud en el trabajo** en todos los procesos, **incluyendo la seguridad vial, la protección de incendios, procurando condiciones de trabajo seguras y saludables en las que están consideradas la preparación de emergencias,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores y colaboradores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Fomentar **la gestión sostenible de recursos** optimizando el **consumo de los recursos materiales, energéticos e hídricos;** impulsar la utilización de **las energías limpias, la eficiencia enérgetica y la energía renovable**, 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 y **la reducción de residuos**, 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.
- **Promover la paralización de trabajos o actividades** que conlleven alguna acción o comportamiento inseguro, **que generen un riesgo grave e inminente** que pueda provocar un daño a trabajadores propios, terceros o la comunidad. La paralización de trabajos **se aplicará con total libertad** sin temor a represalias.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.
- Promover las condiciones de trabajo que **eviten la comisión de delitos** y otras conductas **contra la libertad sexual y la integridad moral en el trabajo,** incidiendo particularmente en el acoso sexual y el acoso por razón de sexo, promoviendo la igualdad efectiva de las personas trabajadoras.

Aprobado por el Comité de Sistemas de Gestión el 31 de octubre de 2023.

Tomás José Ruiz González
Director General del Grupo OHLA

Página 1 de 1 | Enero 2024

4.4. Roles, Responsabilidades y Autoridades en el Proyecto

Los profesionales encargados del seguimiento y cumplimiento de la gestión ambiental del proyecto cumplen con los requerimientos de acuerdo a la función y cargo asignado.

Se presenta el organigrama del proyecto. Los datos del Organigrama estarán permanentemente actualizados con los cambios durante la ejecución del Proyecto 03-Paquete 08-Rio Chicama.

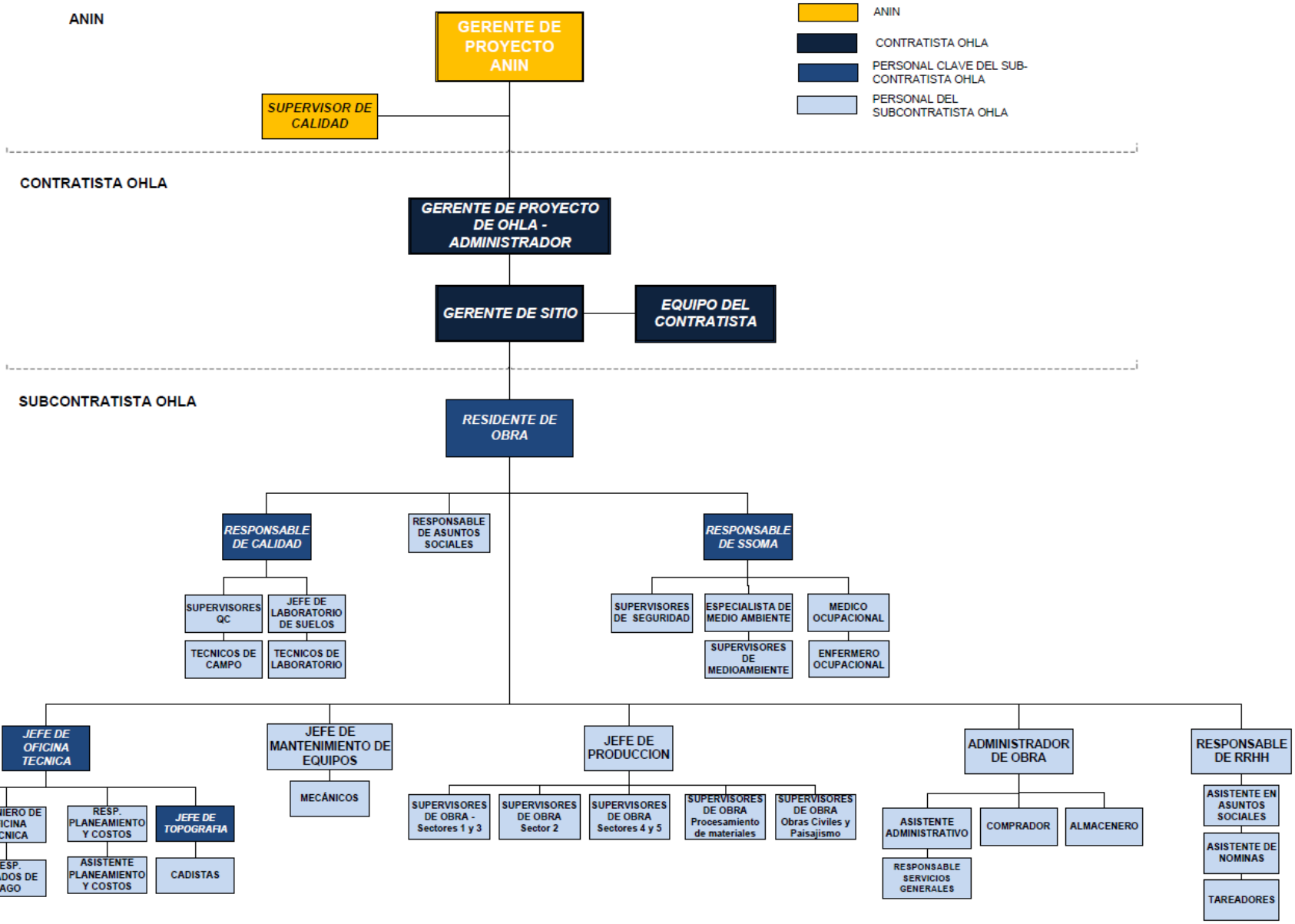
En caso de ausencia de un responsable y no esté designado su sustituto, asume sus funciones el inmediato superior. En los perfiles de trabajo se detallan específicamente las funciones del personal profesional que corresponden al área de medio ambiente, los cuales se detallarán inmediatamente después del organigrama presentado.

4.4.1. Organigrama

Para desarrollar el Plan de Gestión Ambiental, de acuerdo al proyecto y número pico de personas, se contará con el equipo de SSOMA, encargada de realizar la gestión, implementación y seguimiento del cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos por OHLA, del mismo modo la gerencia del proyecto y residencia de Obra, brindarán todos los recursos y liderazgo necesarios para este fin.

El responsable de proyecto describe las funciones y la dependencia de los cargos reflejados en el organigrama. La descripción de funciones puede realizarse en los “perfiles de puesto”.

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RIOS CHICAMA Y VIRÚ
PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: 15+800 – 30+000



4.4.2. Descripción de Puesto de Trabajo

El personal debe ser competente para desempeñar las tareas, funciones y responsabilidades que se les asigne para el cumplimiento de los objetivos ambientales.

El recurso humano se considera competente cuando cumple los requisitos de educación, formación, habilidades y experiencia que el responsable del proyecto determina para cada puesto de trabajo (que nunca será inferior a los mínimos establecidos por OHLA).

Las competencias se determinan por el responsable del proyecto para cada puesto mediante los perfiles de puesto.

4.5. Planificación

4.5.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

4.5.1.1. Generalidades

OHLA, determina los riesgos y oportunidades relacionados con aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos, que son necesarios abordar con la finalidad de:

- Asegurar que el sistema de gestión ambiental pueda lograr sus resultados previstos.
- Prevenir o reducir los efectos no deseados, incluida la posibilidad de que condiciones ambientales externas afecten a la organización.
- Lograr la mejora continua.

Los riesgos y oportunidades son identificados por los responsables de los procesos, quienes realizan la evaluación con una frecuencia semestral. Sin embargo, en caso de ser necesario, se actualizará de acuerdo con la necesidad.

4.5.1.2. Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales

Antes del inicio de los trabajos y como parte de la planificación de obra se evalúan todas las actividades que se ejecutarán durante el desarrollo del proyecto, identificando los aspectos asociados a cada una de ellas y valorándolos mediante un análisis matricial de las variables probabilidad y consecuencia.

La identificación de los aspectos ambientales, evaluación y controles se registran según documento de OHLA Procedimiento General Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales (SGI-PG-14), y se valoran para identificar las "actividades críticas" para las que deberán elaborarse procedimientos de trabajo específicos que servirán de referencia para la capacitación del personal y el monitoreo de actividades.

De la “matriz de identificación de aspectos ambientales” se determina los aspectos ambientales significativos (AAS), de acuerdo con los criterios de

evaluación estipulados en el procedimiento general mencionado anteriormente.

Los AAS son comunicados a los colaboradores pertinentes, de acuerdo con las responsabilidades establecidas. Además, la "matriz de identificación de aspectos ambientales" es difundido a los colaboradores del proyecto y se encuentran disponibles en los frentes de trabajo mediante la publicación en el periódico mural, o expuestos al personal en general como afiches y/o boletines.

Una vez identificados, los aspectos ambientales se evalúan para determinar aquellos que son significativos y que, por tanto, deben atenderse como prioritarios. La evaluación queda registrada en el formato Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales (**Anexo 09:** Matriz de IEAA SGI-PL-64).

Al ser un documento "vivo", esta matriz se revisa continuamente cada vez que existan cambios en los procesos o surjan nuevos requisitos legales o sus modificatorias, uso de nuevas tecnólogas, ocurrencia de eventos no deseados entre otros, así como también durante las modificaciones de los instrumentos ambientales que tendrán interrelación con el presente Plan de Gestión Ambiental.

4.5.1.3. Requisitos Legales y Otros Requisitos

La identificación de requisitos legales y el cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas en materia de medio ambiente, aplicables al servicio se realizan de acuerdo al Procedimiento General Requisitos Legales y Otros Requisitos (SGI-PG-05) de OHLA.

La legislación en materia ambiental y otros requisitos serán registrados en el formato Matriz de Identificación de Requisitos Legales (**Anexo 13**: Matriz de Identificación de Requisitos Legales SGI-PG-05), este formato será actualizado periódicamente de acuerdo al procedimiento mencionado anteriormente. De manera trimestral, se realiza la evaluación del cumplimiento legal, empleando el mismo formato de Matriz de identificación requisitos legales, a fin de poder abarcar nuevas normas que apliquen al proyecto.

4.5.1.4. Planificación de Acciones

La planificación de las diferentes acciones en OHLA, incluye la toma de acciones, integración e implementación y evaluación de eficacia de las mismas para:

- Los aspectos ambientales significativos se tienen en la "Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales".
- Los requisitos legales y otros requisitos se encuentran en la "Matriz de Identificación de Requisitos Legales".
- Los riesgos y oportunidades se encuentran en la "Matriz de Riesgos y Oportunidades".

Cabe mencionarse que, uno de los insumos básicos además de los mencionados es el cumplimiento de los compromisos ambientales que se estipulan en los instrumentos ambientales de los proyectos de la cuenca del río Chicama.

4.5.2. Objetivos Ambientales y Planificación para lograrlos

4.5.2.1. Objetivos Ambientales

OHLA, define los objetivos utilizando la metodología SMART, para nuestro proyecto aplican los siguientes:

- **Objetivo 1:** Mantener la generación per cápita de residuos menor a 0.5 Kg/Hab/Día y el índice de retorno por valorización de residuos peligrosos aprovechables mayor a 10 % generados por OHLA en el proyecto durante el 2024 y 2026.
- **Objetivo 2:** Reducir la frecuencia y severidad por ocurrencia de accidentes ambientales relacionados a equipos y maquinarias de OHLA en el proyecto durante el 2024 y 2026.
- **Objetivo 3:** Aumentar la participación y la comprensión de las capacitaciones de medio ambiente de OHLA en el proyecto durante el 2024 y 2026.
- **Objetivo 4:** Mantener el consumo per cápita de energía eléctrica de la red de suministro bajo los 4.00 Kw-h/Hab/Día en las actividades administrativas de OHLA en el proyecto durante el 2024 y 2026.

Los objetivos ambientales del proyecto están establecidos en el Programa de Gestión de Objetivos de Medio Ambiente (**Anexo 10**: Programa de Gestión de Objetivos de Medio Ambiente SGI-PL-48).

4.5.2.2. Planificación para Lograrlos

El seguimiento de los objetivos se hará semestralmente, éstos comenzarán a desarrollarse desde el primer mes iniciadas las actividades, momento en que el proyecto ya cuente con data para poder registrar, evaluar y dar cumplimiento a las acciones para medir el cumplimiento de nuestros objetivos. Todo se registrará en el formato Ficha de Objetivo (**Anexo 14**: SGI-PL-48A Ficha de Objetivo SGI-48A). La definición de los Objetivos tendrá como mínimo los siguientes campos:

- Metas
- Responsables
- Plazos
- Medios disponibles
- Indicadores

Además, en cumplimiento a los objetivos programados, OHLA cuenta con el Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente (PAAMA), en las que se

describen las actividades a realizarse para el presente año (**Anexo 01**: Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 01), que también se evaluará y registrará el cumplimiento de las actividades programadas de manera semestral.

4.6. Apoyo

4.6.1. Recursos

4.6.1.1. Personas

Todos los trabajadores involucrados en llevar adecuadamente el Sistema de Gestión Ambiental de OHLA, y cuyos trabajos puedan causar impactos en la gestión ambiental del proyecto deben cumplir los requisitos establecidos en los documentos de acuerdo al manual de operación y funciones.

4.6.1.2. Infraestructura

El proyecto contará con un campamento dentro del área del proyecto, éste estará implementado con oficinas, comedor, servicios higiénicos portátiles, puntos de acopio primario de residuos sólidos, almacén de materiales, almacén de materiales peligrosos y taller de mantenimiento, los cuales serán mantenidos en óptimas condiciones de orden y limpieza, que aseguren un correcto desarrollo de los controles de calidad de proyecto.

Los equipos deben tener características que aseguren las condiciones de calidad del servicio a brindar, así como, de ser pertinente, dispositivos de seguridad y controles ambientales.

Con la finalidad de asegurar la disponibilidad y mantenimiento de equipos y maquinarias, además de un perfecto funcionamiento, los responsables de equipos del proyecto establecerán programas de mantenimiento preventivo, para los equipos destinados al proyecto.

El área de Medio Ambiente no tiene previsto contar con equipos de monitoreo, los monitoreos ambientales de aire, ruido y suelo serán ejecutados por Contratista, los cuales deben estar debidamente autorizados y cumplir con los estándares propios de OHLA, hacia los prestadores de servicios.

OHLA, identifica y gestiona aquellos factores físicos y humanos necesarios para alcanzar la conformidad del producto y la adecuada prestación del servicio, implementando un ambiente de trabajo limpio, sano, seguro, agradable, ergonómico y confortable, con instalaciones funcionando correctamente en todos los frentes de trabajo.

4.6.2. Competencias

El personal debe ser competente para desempeñar las tareas que le son encomendadas, manteniendo bajo control en todo momento los estándares ambientales.

El Gerente de Proyecto, se asegura que el personal, cuyo trabajo pueda generar un riesgo significativo, debe tener una influencia directa sobre un aspecto

ambiental significativo posea la formación y calificación necesaria para su desempeño.

De acuerdo con un perfil contractual o propio de OHLA (perfil de puesto), se evalúa las competencias del personal ingresante de acuerdo con el requerimiento de cada área. Se realizan entrevistas y evaluaciones al personal ingresante, se realiza una inducción general.

4.6.3. Toma de conciencia

OHLA, establece los mecanismos y acciones necesarias para que el personal que trabaja bajo su control sea consciente de la Política Integrada de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente, así como de los objetivos ambientales. Además, es importante asegurar su contribución en cuanto la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental, los beneficios de una mejora del desempeño o lo que implicaría un incumplimiento de los requisitos.

La Alta Dirección de OHLA, se asegura que en el proyecto se realicen acciones para concientizar a los trabajadores sobre el Sistema de Gestión Ambiental, es por ello que, OHLA maneja diversas herramientas de toma de conciencia tales como: Campañas de Sensibilización, Toolbox Meeting, Charlas específicas de toma de conciencia, trípticos, gafetes, entre otros.

Además, OHLA tiene implementado el Programa Anual de Formación Ambiental (**Anexo 02**: Programa Anual de Formación Ambiental CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 02), y el Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente (Anexo 01: Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 01), en las que se describen las actividades de capacitación a considerarse para el presente año.

4.6.3.1. Todo el personal

Inducción Ambiental: El Supervisor SSOMA en conjunto del supervisor de Medio Ambiente dará una inducción inicial de ingreso a obra a todo el personal, haciéndoles conocer los riesgos ambientales a los que estarán expuestos e indicando las medidas de control que se deben de cumplir.

Difusión de Compromisos Ambientales: Difusión de los compromisos ambientales asumidos en los Informes de Gestión Ambiental aprobados por el MIDAGRI, relacionados al control de posibles impactos ambientales generados como consecuencia del proyecto,

Adecuado Manejo de Suelo Orgánico: Pautas a seguir para asegurar la adecuada remoción, almacenamiento y reutilización del suelo orgánico removido a raíz de las actividades del proyecto.

Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales: Curso / Taller de Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales, donde toda la Línea de Mando se capacita sobre cómo identificarlos, las medidas de control a considerar y la toma de decisiones durante el desarrollo de labores.

Gestión de Residuos Sólidos: Busca indicar todas las actividades de la gestión y el manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos desde la minimización hasta la valorización y/o disposición final.

Conservación del medio ambiente: Busca proporcionar a todo el personal del proyecto el conocimiento tips y buenas prácticas ambientales para la conservación del medio ambiente tanto en el proyecto como en su vida diaria.

Protección de la biodiversidad circundante: Actuación que debe seguir todo el personal de proyecto con la finalidad de evitar impactos negativos en la flora y fauna presente en el proyecto.

Curso Control de derrames y Manejo de Residuos: El manejo de residuos incluye toda la gestión desde la identificación en calidad y cantidad hasta el tratamiento de éstos. El control de derrames incluye la gestión para manejar un derrame menor y el procedimiento para derrames mayores.

Curso Manejo de Materiales Peligrosos: Busca proporcionar a los participantes, los conocimientos y las habilidades necesarias para reconocer un material y/o residuo peligroso, por su identificación, señal, se puede establecer un control del lugar y proteger su vida y la de terceros.

Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales: Actuación que debe seguir todo el personal del proyecto ante un suceso imprevisto que ponga en riesgo la contaminación ambiental a producirse y cómo actuar ante un accidente ambiental.

Código de conducta: Capacitación sobre las normas de convivencia, con relación al comportamiento en obra, cuidado del medio ambiente y relaciones comunitarias.

4.6.3.2. Personal específico

Capacitación / Cursos Específicos: Se hace referencia a las capacitaciones que deberá llevar todo el personal que labore en actividades que conlleve alto riesgo o labores complejas en su desarrollo, aquí incluye los operadores de manejo de residuos, operadores de cisterna de combustibles, otros. Se inician con la descripción del trabajo, el desarrollo del análisis de riesgos de la actividad donde se hace referencia incluso de los riesgos de entorno. Así mismo se incluye la instrucción con respecto al Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales, preparación de la cuadrilla de rescate y actuación en caso de emergencias.

Charlas de 5 minutos de Medio Ambiente (programadas durante el mes en coordinación con el programa mensual de seguridad, salud y calidad): Son charlas de 5 a 10 minutos de duración con frecuencia diaria, que enfocan los distintos estándares de trabajo, procedimientos y/o exigencias ambientales, temas de medio ambiente que sean necesarios difundir a todo el personal. La ocurrencia de algún tipo de incidente en cualquier fase del proyecto debe ser tratada en esta charla.

Campañas Ambientales: Se programan periódicamente como parte de las actividades de Medio Ambiente, con el propósito de promover en el personal la prevención de impactos en el medio ambiente. Se realiza publicidad y se difunden temas que ayuden a sensibilizar y crear conciencia en el personal.

4.6.4. Comunicación

4.6.4.1. Generalidades

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 la Matriz de Comunicación (**Anexo 08**: Matriz de Comunicaciones CO-PE-1PE926-GE-TM-XXX), Donde se establecen los detalles de las comunicaciones, tales como:

- Qué comunicar
- Cuando comunicar
- A quién comunicar
- Cómo comunicar
- Quién comunica

Además, la matriz de comunicación describe los criterios y establece responsabilidades para asegurar la comunicación interna entre los niveles y funciones de la organización, así como la sistemática para la recepción, registro, análisis y respuesta a las comunicaciones externas relevantes, quejas y reclamaciones de partes interesadas en el sistema de gestión.

El procedimiento de “Información, comunicación y participación” describe la sistemática para:

- 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 Ambiental.
- Concientizar a los trabajadores, propios y ajenos, en materia de medio ambiente.

4.6.4.2. Comunicación Interna

Las comunicaciones internas pueden realizarse a través de cualquiera de los medios dispuestos por OHLA, para asegurar una adecuada comunicación: intranet (Sharepoint), 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 y la situación que contenga.

4.6.4.3. Comunicación Externa

La comunicación con el cliente se realizará mediante un medio de comunicación establecido entre el cliente y OHLA, vía por el cual se emitirán los informes y reportes requerido por el cliente. Para ello se utilizará el formato Control de Comunicaciones externas (**Anexo 11)**

4.7. Información Documentada

4.7.1. Generalidades

El control de la distribución de la documentación tiene por objeto garantizar que ésta se encuentra disponible en los sitios donde deba ser utilizada y en su emisión vigente.

Son los responsables de dicha información el responsable de SSOMA y Supervisor de Medio Ambiente, sin embargo, y cumpliendo con las exigencias internas de OHLA, el Coordinador de SGI y/o el área de Control Documentario cuentan con una copia actualizada de todos los registros, codificaciones y demás información necesaria para una adecuada gestión de éstos. Se contará con una lista maestra de códigos generados durante el proyecto.

La documentación del Sistema de Gestión Integrada de OHLA, comprende básicamente los siguientes documentos:

- Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.
- Plan de Gestión Ambiental.
- Procedimientos Integrados para la Gestión.
- Procedimientos Operativos para el Control.

La metodología para la elaboración, revisión, aprobación, y modificación de la información documentada del SGI, así como su control (distribución, almacenamiento, preservación, conservación y disposición) están definidas en el procedimiento “Control de documentos y registros” y los documentos están listados en el formato Listado de Documentos en Vigor (**Anexo 12**: Listado de Documento en Vigor SGI-PL-01).

Los documentos de origen externo son identificados y controlados por el mismo procedimiento.

4.7.1.1. Creación y Actualización

Los documentos, datos y registros a controlar serán los que se indican a continuación:

- Elaboración del Plan de Gestión Ambiental:
  - ✓ Procedimientos e instructivos operativos.

- ✓ Matriz de Requisitos legales.
- ✓ Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales.
- ✓ Programa de inspecciones.
- ✓ Programa Anual de formación ambiental
- ✓ Programa anual de actividades de medio ambiente.
- ✓ Programa de simulacros ambientales.

- De su implantación y seguimiento:
  - ✓ Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales.
  - ✓ Registros de Control de Inspecciones.
  - ✓ Informe de No Conformidades.
  - ✓ Informe de Acción Correctiva o Preventiva.
  - ✓ Informe de Auditoría Interna.
  - ✓ Plan de Auditoría Interna.
- De los informes y reportes:
  - ✓ Reporte semanal contractual de actividades de medio ambiente
  - ✓ Informe Semanal contractual de medio ambiente
  - ✓ Informe Mensual contractual de medio ambiente
  - ✓ Reportes específicos de actividades, simulacros, campañas entre otros (cuando las soliciten).

4.7.1.2. Control de la Información Documentada

El control y gestión de todos los documentos empleados y generados en obra, viene definido en el procedimiento de gestión, llevándose el control en el formato Listado de Documento en Vigor (**Anexo 12**: Listado de Documento en Vigor SGI-PL-01).

4.8. Operación

4.8.1. Planificación y Control Operacional

OHLA tendrá establecido los controles operacionales para cumplir con los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental asociados a aspectos ambientales, requisitos legales, requisitos suscritos, objetivos ambientales, riesgos y oportunidades, desempeño ambiental, etc.

El control operacional a aplicar variará en función de la significatividad del aspecto ambiental sobre el que actúe, en el caso de aspectos ambientales no significativos, el control operacional se establecerá teniendo en cuenta el Ciclo de Vida del proceso o producto, así como los controles a la medida, o también estableciendo guías, manuales, buenas prácticas entre otras (**Anexo 16**: Perspectiva de Ciclo de Vida SGI-PL-65).

Así mismo mediante el área de medio ambiente, OHLA contará con los registros y evidencias del cumplimiento del control operacional establecido en cada caso.

4.8.2. Preparación y Respuesta Ante Emergencias Ambientales

OHLA, implementará el Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales – Río Chicama, donde se tendrá identificado los procesos y sus posibles situaciones de emergencia, establecidas para el proyecto, y cómo actuar ante éstas, teniendo en cuenta:

- La actuación necesaria para prevenir que se produzcan situaciones de emergencia ambiental.
- Las actuaciones correctivas para mitigar el impacto que se ha ejercido sobre el medio ambiente como consecuencia de una situación de emergencia ambiental.
- A la hora de definir los planes de acción asociado a potenciales situaciones de emergencia identificadas, se tendrá en cuenta el histórico de la organización.
- Los protocolos de respuesta a emergencias ambientales, definidas en el Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales.
- OHLA informará mediante difusiones y simulacros programados información pertinente, en relación a la preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda, a las partes interesadas pertinentes, incluyendo a nuestros colaboradores, proveedores y sub contratistas.
- Las funciones y responsabilidades ante emergencias ambientales están definidas en el Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales.
- OHLA comprobará con periodicidad la idoneidad de los planes de acción del Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales mediante simulacros programados (01 al año), de esta manera evaluar a nuestros colaboradores si conoce las actuaciones a desarrollar en caso se produzca una situación de emergencia ambiental (**Anexo 03**: Programa Anual de Simulacros Ambientales CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 03).
- Se mantendrá información documentada y evidencias de la eficacia del Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales.

4.8.3. Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos

OHLA, mediante su Plan de Gestión de Residuos Sólidos, establecerá las metodologías para identificar, segregar, manejar y valorizar los residuos sólidos generados en el proyecto. Además, en dicho documento establecerá la gestión integral desde la generación, acopio temporal y disposición final de los residuos (sólidos y líquidos) generados durante la etapa constructiva del proyecto.

Dentro del alcance del proyecto no contempla demolición de estructuras de concreto existentes, en caso se requiera de demoler o eliminar residuos sólidos se implementará dicho plan.

4.8.4. Programa de Inspecciones

Con el fin de evaluar, registrar, monitorear y controlar los aspectos ambientales, derivados de la matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales se realizarán inspecciones programadas e inopinadas en los diferentes frentes de trabajo por personal del área y la línea de supervisión, para poder identificar desviaciones a los estándares y procedimientos y poder aplicar las medidas correctivas y de control necesarias y prevenir impactos negativos, para ello, OHLA implementará el Programa Anual de Inspecciones Ambientales, en las que se podrá visualizar las inspecciones a realizarse durante la ejecución del proyecto (**Anexo 04**: Programa Anual de Inspecciones Ambientales).

4.9. Evaluación del Desempeño

4.9.1. Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación

4.9.1.1. Generalidades

OHLA, para el seguimiento y medición, definirá los controles a efectuar, plazos, responsables y criterios de aceptación.

Para ello se tendrá indicadores que permitan hacer un análisis y evaluación periódica del desempeño ambiental, entre éstas tenemos:

- Indicadores de Desempeño Ambiental (KPI).
- Índice de Frecuencia y Severidad de Accidentes Ambientales (IFSAA).
- Auditorías internas.
- Seguimiento y medición de los procesos, objetivos y metas y quejas, reclamaciones y sugerencias.
- Gestión de No Conformidades.
- Lecciones aprendidas, donde se registran, frecuencia. Evaluar el Índice de frecuencia y severidad de accidentes ambientales (IFSAA) si se mantiene.

La información y evidencias del cumplimiento de estos indicadores de desempeño ambiental (**Anexo 18**) se reportarán interna y externamente de ser solicitados, de manera mensual.

4.9.1.2. Evaluación del Cumplimiento

La evaluación del cumplimiento de los indicadores de desempeño ambiental se realizará de manera trimestral, mediante los registros y evidencias de cumplimiento en la Matriz de Identificación de Requisitos Legales (**Anexo 13**).

La evaluación de los indicadores ambientales y su desempeño se evidenciarán en el cumplimiento de los objetivos y metas ambientales del proyecto con los que cuenta cada programa anual implementado para el sistema de gestión ambiental del proyecto, las cuales se realizarán de manera mensual.

4.9.2. Auditoría interna

4.9.2.1. Generalidades

La Auditoría Interna se debe realizar de acuerdo al Programa de Auditoría Interna emitido por la Dirección Territorial de OHLA.

4.9.2.2. Programa de Auditoría Interna

Como parte del cumplimiento de la norma ISO 14001:2015, y el proceso de "Auditoría Interna" (**Anexo 17**), se estipulará desarrollar un programa de auditoría interna. Este proceso se desarrollará según los lineamientos establecidos en el Procedimiento General Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión (SGI-PG-03) de OHLA.

OHLA, a través de la Dirección Territorial, cuentan con el Programa de Auditorías Internas, que contiene como objetivos generales:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la organización esté comprometida.
- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades.

4.9.2.3. Desarrollo de la auditoría interna

Para cada auditoría interna, se elaborará el correspondiente Plan de auditoría Interna de Sistemas de Gestión, especificando: Centro de ubicación, alcance de la auditoría interna (Normas de referencia, procedimientos y puntos de la norma a auditar), equipo auditor, criterios de la auditoría interna, cronograma / calendario, idioma oficial de la auditoría.

4.9.2.4. Elaboración del informe de auditoría interna

Tras la realización de la auditoría, se elaborará el correspondiente Informe de Auditoría Interna de Sistemas de Gestión, el mismo será emitido a los responsables del proyecto para el levantamiento de hallazgos encontrados.

4.9.2.5. Programa de Auditorías y/o Inspecciones Externas

La empresa Certificadora o los representantes del cliente realizarán la programación de auditorías externas, para determinar si el sistema y el desempeño de éste, están de acuerdo con los programas de acción y si está siendo efectivamente implantado y es adecuado para el cumplimiento de todos los compromisos asumidos por el proyecto.

4.9.3. Revisión por la dirección

A través del análisis y medición de los cambios reflejados en la Revisión por la Dirección anual se determinarán las acciones necesarias para llevar a cabo la mejora continua del SGI.

Se planificarán los cambios necesarios considerando para ello el propósito de dichos cambios y sus consecuencias, la disponibilidad de recursos y la asignación de los responsables correspondientes.

En el proyecto se realizará una revisión anual del proyecto sobre los lineamientos que envía el Director Territorial (formato Excel). Todas las revisiones anuales las recopila DT y realiza un Informe de Revisión por la dirección.

4.9.4. Control y Seguimiento de Sanciones Ambientales

4.9.4.1. Control y Comunicación de Sanciones Ambientales

La infracción, normalmente, se detectará por denuncia de algún particular o por los servicios encargados de la vigilancia (Agentes de Medio Ambiente, etc.), eso da lugar al inicio de un procedimiento sancionador. Para ello, se implementará el Instructivo Control y Seguimiento de Sanciones Medioambientales (SGI-IN-06), en las que se detallen todo el proceso de gestión, seguimiento, control y comunicación de las sanciones ambientales que OHLA a través de algunos de sus procesos y/o actividades pueda ser acreedor de algún organismo fiscalizador o sancionador.

Estas infracciones incluyen delitos medioambientales tales como la emisión o el vertido ilegal de sustancias al aire, el agua o el suelo, el traslado o vertido ilegal de residuos, así como la explotación ilícita de actividades peligrosas (incluida la fabricación o la manipulación de materiales nucleares) y el tratamiento ilícito de residuos.

Al recibir cualquier sanción, multa o expediente sancionador, éste se debe notificar de forma inmediata a la Gerencia de Proyecto y a los representantes del cliente, quienes tomarán las medidas necesarias para abordar el tema.

De existir, se llevará un control y registro de todas las sanciones, multas y expedientes dentro del proyecto a las que se hará seguimiento hasta su cierre.

El archivo se registrará en un formato, con la siguiente información mínima:

- Centro de trabajo asociado al expediente abierto.
- Fecha de inicio del expediente.
- Hecho sancionado.
- Cuantía de la posible sanción.
- Recurso (si se realizase).
- Evidencia del cierre del expediente.

4.9.4.2. Seguimiento de Sanciones Ambientales

Todas las notificaciones que reciba en proyecto, por posibles sanciones medioambientales, se tratarán de acuerdo a los procedimientos corporativos y en coordinación con el cliente.

Se realizará el seguimiento de los expedientes sancionadores a fin de ver si existen variaciones u otros los mismos que serán informados a la brevedad por el personal.

4.9.4.3. Archivo de sanciones ambientales

Se mantendrá un archivo de todas las sanciones, así como toda la información referente a esta, del mismo modo la información será remitida al cliente y al corporativo para su archivo correspondiente.

4.9.4.4. Lecciones Aprendidas

De tener sanciones ambientales, se programarán reuniones dentro del año para analizar todos los expedientes de sanciones medioambientales y evitar la recurrencia de estos dentro del proyecto

En estas reuniones se analizarán los hechos sancionados, realizando exhaustivas investigaciones sobre la causa de los errores, buscando medidas correctivas para perfeccionar los métodos de trabajo y evitar futuras sanciones.

Se realizará una difusión de las sanciones, si las hubiera, con todo el personal y la línea de mando a fin de mantera informados y evitar la recurrencia. Se registrará en un formato de asistencia sobre la participación de todo el personal durante las difusiones.

4.10. Mejora

4.10.1. Generalidades

A partir de los resultados obtenidos en la identificación de riesgos y oportunidades asociados a los aspectos ambientales, requisitos, contexto, análisis y evaluación del desempeño ambiental, auditorias y revisión por la dirección, se implementará acciones de mejora del Sistema de Gestión Ambiental.

4.10.2. No Conformidad y Acción Correctiva

Las No Conformidades tienen origen en las diferentes inspecciones, seguimientos, mediciones, auditorías de los Sistemas de Gestión interna o externa.

Independientemente de su origen, el tratamiento de todas éstas seguirá lo establecido en el Procedimiento General No Conformidades y Acciones Correctivas (SGI-PG-02).

El sistema contempla la metodología para controlar e investigar las No Conformidades detectadas durante el seguimiento y medición de los distintos procesos y productos, así como las actuaciones establecidas para eliminar las

causas de las no conformidades reales (acciones correctivas) y potenciales (acciones preventivas), con objeto de prevenir su repetición o su aparición.

En el Procedimiento General No Conformidades y Acciones Correctivas (SGI-PG-02), se describen los criterios y se establecen responsabilidades para la detección de No Conformidades y apertura de acciones, así como la sistemática y tratamiento de éstas en el Sistema de Gestión, siendo aplicable a todas las actividades relacionadas son los Sistemas de Gestión de OHLA y de sus áreas, divisiones y empresas filiales. En el mismo, recoge la sistemática para:

- La detección, registro, tratamiento y cierre de no conformidades;
- La solicitud de apertura, aprobación, registro, control, implantación, seguimiento y cierre de acciones correctivas y preventivas.

Los formatos relacionados son los que se detallan en el Procedimiento corporativo, y se listan a continuación:

- Listado de Control de No Conformidades (**Anexo 19**).
- Informes de No Conformidad (**Anexo 20**).
- Listado de Control de Acciones (**Anexo 21**).
- Informe de Acción (**Anexo 22**).

De igual manera, cuando, en auditoría externa se detecte una desviación a los procedimientos, y se apertura una No Conformidad, ésta se tratará, documentará y cerrará bajo la misma metodología empleada para una No conformidad interna.

4.10.3. Mejora Continua

OHLA adoptará acciones para una mejora continua de su sistema de gestión, teniendo en cuenta la valoración de la implantación, adecuación y eficacia del sistema, análisis periódicos, etc.

Para ello se partirá de resultados obtenidos de:

- La evaluación de los requisitos legales ambientales y otros requisitos.
- Información del seguimiento y medición del Sistema de Gestión Ambiental (indicadores de desempeño, etc.).
- Auditorías internas y externas.
- Las No Conformidades.
- La Revisión por la Dirección.
- La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades.

Se considerará los resultados del análisis y la evaluación del desempeño ambiental, la evaluación del cumplimiento, las auditorías internas y la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidad u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua del sistema de gestión de OHLA

5. ANEXOS

- Anexo 01: PAAMA Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente
- Anexo 02: PAFA Programa Anual de Formación Ambiental
- Anexo 03: PASim Programa Anual de Simulacros Ambientales
- Anexo 04: PAIn Programa Anual de Inspecciones Ambientales
- Anexo 05: Matriz DAFO del Proyecto
- Anexo 06: Matriz de Partes Interesadas del Proyecto
- Anexo 07: Mapa de Procesos
- Anexo 08: Matriz de Comunicaciones
- Anexo 09: Matriz de IEAA Construcción
- Anexo 10: Objetivos de Medio Ambiente
- Anexo 11: Control de Comunicaciones Externas
- Anexo 12: Listado de Documento en Vigor
- Anexo 13: Matriz de Identificación de Requisitos Legales
- Anexo 14. Objetivos. Programa, ficha y Seguimiento
- Anexo 15: Reporte semanal de Actividades de Medio Ambiente
- Anexo 16: Perspectiva de Ciclo de Vida
- Anexo 17: Programa de Auditorías Internas
- Anexo 18: Matriz de Indicadores Desempeño Ambiental.
- Anexo 19: Listado de control de No conformidades
- Anexo 20: Informe de No conformidad
- Anexo 21. Listado Control AC.
- Anexo 22. Informe de acción correctiva.

- **Anexo 01:** PAAMA Programa Anual de Actividades de Medio Ambiente

OHLA Perú	PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE MEDIO AMBIENTE	CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 01
		Revisión 0
	DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ	Fecha: XX/XX/20XX

Fecha de actualización: XX/XX/20XX

Actividades	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10		Mes 11		Mes 12		Total		% Avance
						Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	
Actualizar la Tabla de Buenas Prácticas Ambientales en materia de biodiversidad	Tabla de Buenas Prácticas Ambientales	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Trimestral	Responsable SSOMA					1						1						1						1		4	0	0.00%
Actualizar la Tabla de Identificación de riesgos por especie	Registro de especies afectadas, extenión e impactos y medidas de remediación en cada proyecto	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Trimestral	Responsable SSOMA					1						1						1						1		4	0	0.00%
Elaborar Guía de Protección a la Biodiversidad	Guía de protección a la biodiversidad	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Trimestral	Responsable SSOMA	1						1						1						1						4	0	0.00%
Realizar el Análisis Estadístico de NCR.	Histograma de Análisis Estadístico de NCR	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Establecer una metodología de resolución de problemas que identifique las causa raíz y Lecciones Aprendidas fruto del análisis de las NCR previamente analizadas.	Procedimiento de Lecciones aprendidas	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Desarrollar grupos de mejora para lecciones aprendidas críticas	Formato de Grupo de Mejoras	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Revisar y organizar el registro de gestores de RNP´s actuales	Registro de Gestores de RNP	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Trimestral	Responsable SSOMA			1						1						1						1				4	0	0.00%
Ejecutar reuniones con Generadores de RNP Acciones de valoración o compostaje	Actas de reuniones / Registros de asistencia	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Trimestral	Responsable SSOMA	1						1						1						1						4	0	0.00%
Campaña de reciclaje de papel y cartón	Cumplir con el 100 % del Programa de Concieciación en proyectos sobre las buenas práctivas en materia de economía circular	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA																					1				1	0	0.00%
Campaña de reciclaje de plástico		Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA											1														1	0	0.00%
Capacitación: Economía Circular		Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA	1																								1	0	0.00%
Registrar el consumo de agua, por tipología y fuentes de captación	Reporte de Consumo de Agua	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Ejecutar Campaña de ahorro de recursos hídricos	Cumplir con el 100 % del Programa de Concieciación en proyectos sobre buenas prácticas en gestión hídrica	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA							1																		1	0	0.00%
Capacitar sobre buenas prácticas en gestión hídrica		Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA															1										1	0	0.00%
Elaborar y difundir material audiovisual del proyecto sobre buenas en gestión hídrica.		Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA																			1						1	0	0.00%
Campaña de concientización en la importancia de reducción de la huella de carbono	Campaña ejecutada	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Semestral	Responsable SSOMA					1												1								2	0	0.00%
Uniformizar los criterios de reporte de indicadores ambientales usados en la medición de huella de carbono	Listado de indicadores con criterios uniformizados	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA					1																				1	0	0.00%
Calcular la reducción de la huella de carbono fruto de prácticas sostenibles aplicadas en proyectos	Informe de reducción de huella de carbono	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Incentivar la participación activa de los trabajadores, frente a las desviaciones ambientales identificadas en el mes (en caso haya ocurrido).	# lecciones aprendidas difundidas / # total de desviaciones ambientales durante ese mes	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Implementar una encuesta y analizar los datos para medir el nivel de conciencia ambiental en los proyectos, frente a desviaciones ambientales suscitadas.	Encuesta ejecutada	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Semestral	Responsable SSOMA			1										1												2	0	0.00%
Realizar 01 foro participativo a nivel DT Perú para presentar y compartir las principales desviaciones en medio ambiente, posibles impactos y lecciones aprendidas durante el año.	Ejecución de 1 foro de lecciones aprendidas	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA																					1				1	0	0.00%
Cuantificar la generación percápita de Residuos Generados	Reporte de Generación de Residuos	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Cuantificar el Retorno de Ingresos por la Valorización de los Residuos Reaprovechables Peligrosos generados	Certificado de Valorización de Residuos Peligrosos	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Cuantificar el índice de frecuencia de la ocurrencia de accidentes ambientales relacionados a equipos en el proyecto	IF < 2.0	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%

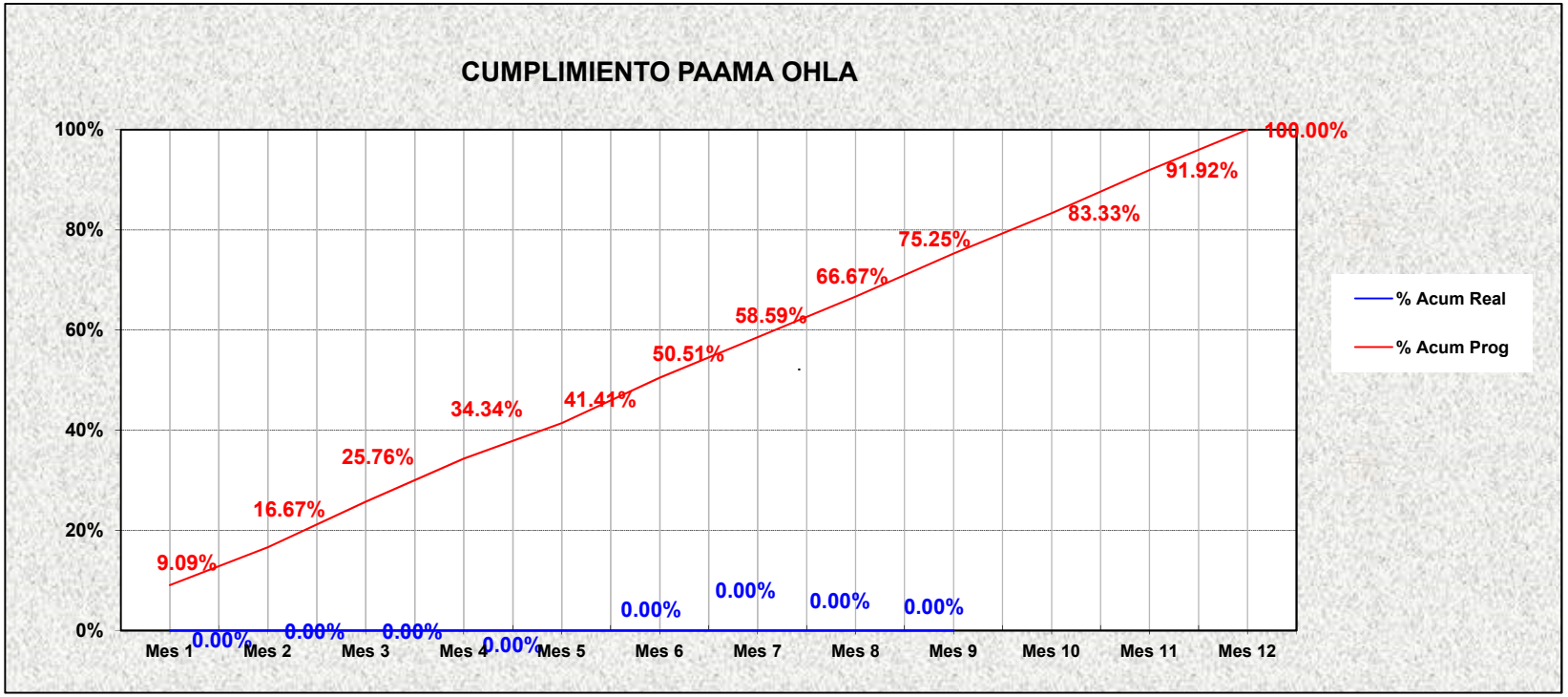
Actividades	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10		Mes 11		Mes 12		Total		% Avance
						Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	
Cuantificar el índice de severidad de la ocurrencia de accidentes ambientales relacionados a la línea amarilla en el proyecto	IS < 3.0	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Medir la asistencia del personal a las capacitaciones programadas de medio ambiente	CR > 65%	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Medir la comprensión de las capacitaciones de medio ambiente mediante evaluaciones	PNA > 17.5	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Cuantificar el consumo de energía eléctrica de la red de suministro per cápita del proyecto.	CEE = < 4.00 Kw-h/Hab/día	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Campaña de buenas prácticas en materia de ahorro de energía eléctrica en las actividades administrativas en el proyecto	1 Campaña en el año	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA							1																		1	0	0.00%
Revisión del Plan de Respuesta a Emergencias (Derrames de Materiales Peligrosos)	Cumplir con el 100% de la Revisión y Actualización de las Medidas Preventivas de Emergencias Ambientales	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Semestral	Responsable SSOMA	1										1														2	0	0.00%
Verificación de Cumplimiento de acciones correctivas de investigación de accidentes ambientales		Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Trimestral	Responsable SSOMA					1						1						1						1		4	0	0.00%
Revisión de Matriz de IAEIA	Revisión de la Matriz de IAEIA	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Semestral	Responsable SSOMA	1														1										2	0	0.00%
Semana de Educación Ambiental	Cumplir con el 100% el Programa de Gestión Participativa	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Anual	Responsable SSOMA																					1				1	0	0.00%
						18	0	15	0	18	0	17	0	14	0	18	0	16	0	16	0	17	0	16	0	17	0	16	0	198	0	0.00%

Supervisado por:	**Fecha Supervisión:**
Aprobado por:	**Fecha Aprobación:**

PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE MEDIO AMBIENTE

OHLA Perú

Mes	Prog / Mes	Prog / Acum	% Acum Prog	Real / Mes	Real / Acum	% Acum Real
Mes 1	18	18	9.09%	0	0	0.00%
Mes 2	15	33	16.67%	0	0	0.00%
Mes 3	18	51	25.76%	0	0	0.00%
Mes 4	17	68	34.34%	0	0	0.00%
Mes 5	14	82	41.41%	0	0	0.00%
Mes 6	18	100	50.51%	0	0	0.00%
Mes 7	16	116	58.59%	0	0	0.00%
Mes 8	16	132	66.67%	0	0	0.00%
Mes 9	17	149	75.25%	0	0	0.00%
Mes 10	16	165	83.33%	0	0	0.00%
Mes 11	17	182	91.92%	0	0	0.00%
Mes 12	16	198	100.00%	0	0	0.00%
TOTAL	**198**	**198**	**1**	**0**	**0**	**0**



- **Anexo 02:** PAFA Programa Anual de Formación Ambiental

OHLA Perú	PROGRAMA ANUAL DE FORMACIÓN AMBIENTAL	CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 02
	DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA	Revisión 0
		Fecha: XX/XX/20XX

Fecha de actualización: XX/XX/20XX

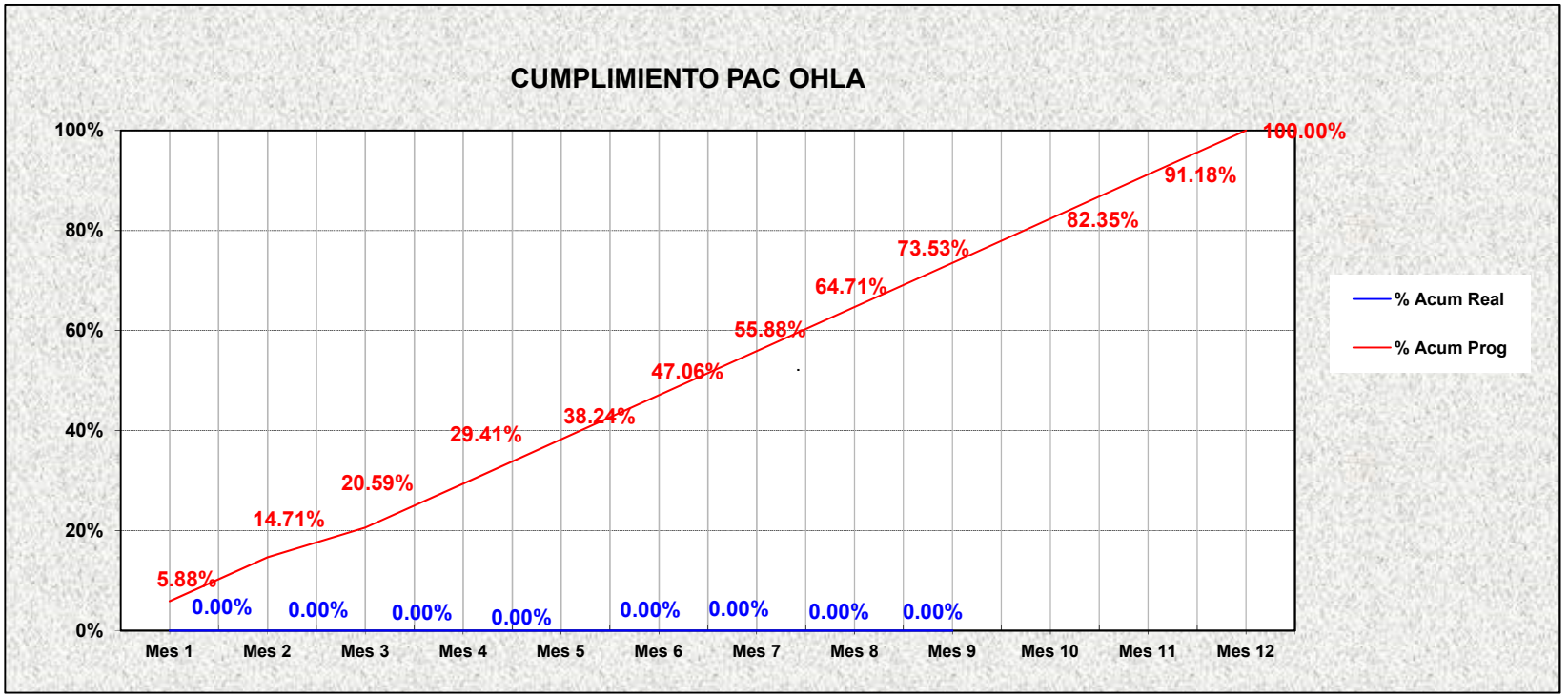
Actividades	Objetivo	Responsable de ejecución	Plazo de ejecución	Público Objetivo	Evaluación	Responsable del seguimiento	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10		Mes 11		Mes 12		Total		% Avance
							Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	
PROGRAMADAS																																
Difusión de los compromisos ambientales	Cumplir con el 100% del Programa Anual de Formación Ambiental	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Semestral	Responsable SSOMA	1																1						2	0	0.00%
Medidas de control de la Contaminación Ambiental: Aire, agua y suelo		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA			1																				1	0	0.00%
Adecuado manejo de suelo orgánico (Top soil)		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA					1																		1	0	0.00%
Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Semestral	Responsable SSOMA							1												1				2	0	0.00%
Gestión de Residuos Sólidos		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA									1														1	0	0.00%
Conservación del medio ambiente		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA											1												1	0	0.00%
Protección de la biodiversidad circundante		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA													1										1	0	0.00%
Conocimientos básicos de respuesta a emergencias ambientales		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA															1								1	0	0.00%
Procedimiento de fiscalización ambiental: Introducción, alcances y objetivos de la supervisión y fiscalización en materia ambiental.		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA																	1						1	0	0.00%
Legislación Ambiental aplicable al proyecto.		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA							1																1	0	0.00%
ESPECIFICAS																																
Primera Respuesta de Incidentes con Materiales Peligrosos	Cumplir con el 100% del Programa Anual de Formación Ambiental	Supervisor de medio ambiente de OHLA Gestor	Mes 1 al Mes 12	Brigadistas de Emergencias (incluye Supervisores Ambientales de Paquete 7)	Semestral	Responsable SSOMA									1										1				2	0	0.00%
Instrumento ambiental Río Chicama		Supervisor de medio ambiente de OHLA Gestor	Mes 1 al Mes 12	Supervisores Ambientales de Paquete 7	Semestral	Responsable SSOMA													1										1	0	0.00%
Control Operativo y documentario en la Gestión de Ambiental del Poryecto		Supervisor de medio ambiente de OHLA Gestor	Mes 1 al Mes 12	Supervisores Ambientales de Paquete 7	Semestral	Responsable SSOMA											1												1	0	0.00%
Manejo de Materiales Peligrosos		Supervisor de medio ambiente de OHLA Gestor	Mes 1 al Mes 12	Almacén / Operarios Limpieza / Mantenimiento	Semestral	Responsable SSOMA			1																		1		2	0	0.00%
Manejo Ambiental del componente biológico		Supervisor de medio ambiente de OHLA Gestor	Mes 1 al Mes 12	Supervisores Ambientales de Paquete 7	Semestral	Responsable SSOMA															1						1		2	0	0.00%
TOOL BOX MEETING																																
Residuos sólidos	Cumplir con el 100% del Programa Anual de Formación Ambiental	Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA	1																						1	0	0.00%
Contaminación del agua		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA			1																				1	0	0.00%
Residuos metálicos		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA					1																		1	0	0.00%
Ayudanos a ahorrar		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA							1																1	0	0.00%
La desertificación		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA									1														1	0	0.00%
Monitoreo Ambiental		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA											1												1	0	0.00%
Consejos de ahorros ambientales		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA													1										1	0	0.00%
Control de residuos peligrosos		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA															1								1	0	0.00%
Fuentes de agua		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA																	1						1	0	0.00%
Smog		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA																			1				1	0	0.00%
Contaminación lumínica		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA																					1		1	0	0.00%
Daños ambientales por derrames de hidrocarburos		Supervisor de medio ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todos los Trabajadores	Anual	Responsable SSOMA																							1	0	0.00%
							2	0	3	0	2	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	34	0	0.00%

Supervisado por:	Fecha Supervisión:
Aprobado por:	Fecha Aprobación:

PROGRAMA ANUAL DE FORMACIÓN AMBIENTAL

OHLA Perú

Mes	Prog / Mes	Prog / Acum	% Acum Prog	Real / Mes	Real / Acum	% Acum Real
Mes 1	2	2	5.88%	0	0	0.00%
Mes 2	3	5	14.71%	0	0	0.00%
Mes 3	2	7	20.59%	0	0	0.00%
Mes 4	3	10	29.41%	0	0	0.00%
Mes 5	3	13	38.24%	0	0	0.00%
Mes 6	3	16	47.06%	0	0	0.00%
Mes 7	3	19	55.88%	0	0	0.00%
Mes 8	3	22	64.71%	0	0	0.00%
Mes 9	3	25	73.53%	0	0	0.00%
Mes 10	3	28	82.35%	0	0	0.00%
Mes 11	3	31	91.18%	0	0	0.00%
Mes 12	3	34	100.00%	0	0	0.00%
TOTAL	**34**	**34**	**1**	**0**	**0**	**0**



- **Anexo 03:** PASim Programa Anual de Simulacros Ambientales

OHLA Perú	PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS AMBIENTALES	CO-PE-1PE926-MA-PN-001-Anexo 03
		Revisión 3
	DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA	Fecha: 10/01/2024

Fecha de actualización: XX/XX/20XX

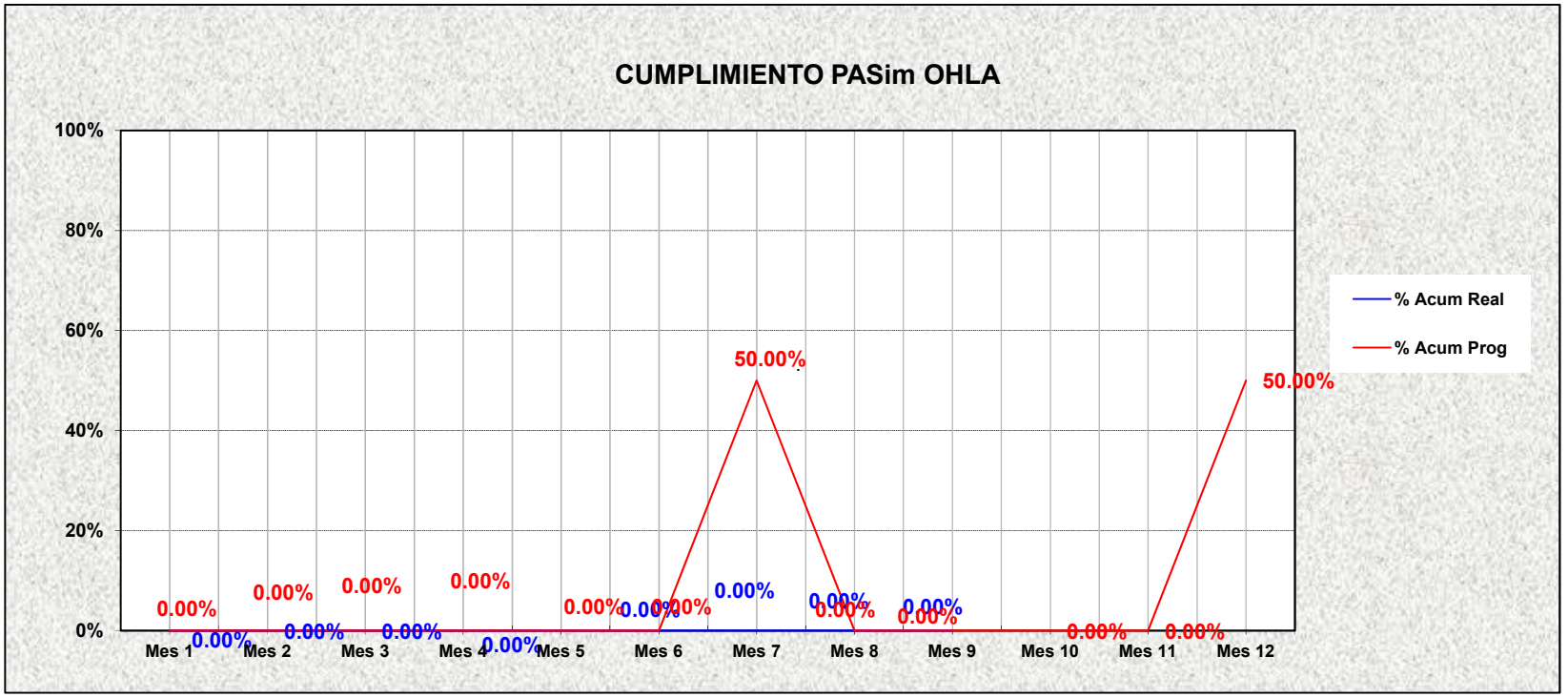
Actividades	Responsable de Ejecución	Plazo de Ejecución	Público Objetivo	Evaluación (SI / NO)	Responsable del seguimiento	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10		Mes 11		Mes 12		Total		% Avance
						Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	
Simulacro de Derrame y/o Fuga de Materiales Peligrosos - Suelo	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todo el Personal	SI	Especialista Ambiental													1												1	0	0.00%
Simulacro de Derrame y/o Fuga de Materiales Peligrosos - Agua	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Todo el Personal	SI	Especialista Ambiental																							1		1	0	0.00%
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0.00%

Supervisado por:	Fecha Supervisión:
Aprobado por:	Fecha Aprobación:

PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS AMBIENTALES

OHLA Perú

Mes	Prog / Mes	Prog / Acum	% Acum Prog	Real / Mes	Real / Acum	% Acum Real
Mes 1	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 2	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 3	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 4	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 5	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 6	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 7	1	1	50.00%	0	0	0.00%
Mes 8	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 9	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 10	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 11	0	0	0.00%	0	0	0.00%
Mes 12	1	1	50.00%	0	0	0.00%
TOTAL	**2**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**



- **Anexo 04:** PAIn Programa Anual de Inspecciones Ambientales

OHLA Perú	PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES AMBIENTALES	CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 04
		Revisión 0
	DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA	Fecha: XX/XX/20XX

Fecha de actualización: XX/XX/20XX

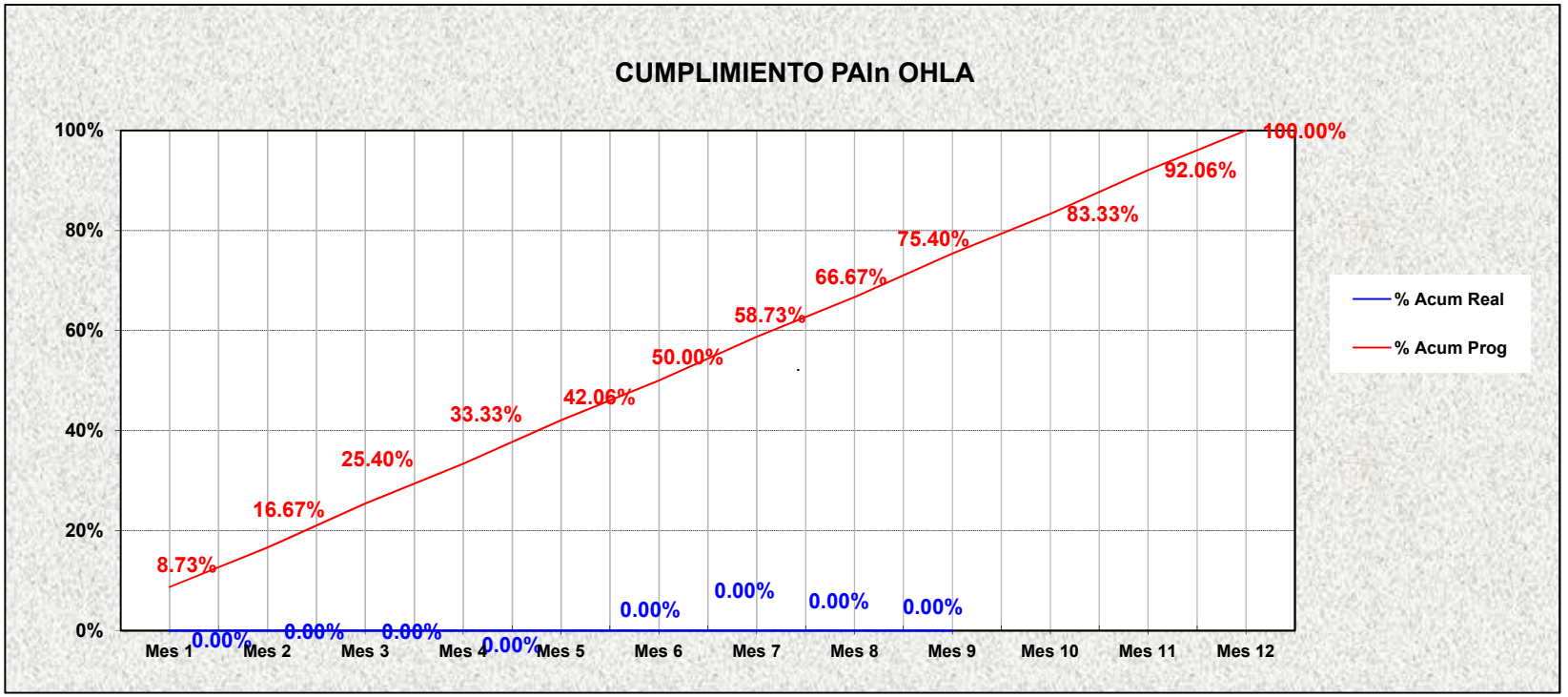
Actividades	Responsable de ejecución	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10		Mes 11		Mes 12		Total		% Avance
					Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	Prog	Cump	
Inspección de Almacenes de Materiales Peligrosos (MATPEL)	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección Kit Antiderrame y Sistemas de Contención	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de Generadores de Residuos Líquidos	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de Orden y Limpieza en Campamentos y Oficinas	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de Áreas Auxiliares	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de fuente de abasteciemiento de agua	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de Luminarias y Grupos Electrógenos	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de Vehículosy Maquinarias	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de proceso de abastecimiento de combustible	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Mensual	Responsable SSOMA	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		12	0	0.00%
Inspección de Servicio de Alimentación	Supervisor de Medio Ambiente	Mes 1 al Mes 12	Bimensual	Responsable SSOMA	1				1				1				1				1				1				6	0	0.00%
					11	0	10	0	11	0	10	0	11	0	10	0	11	0	10	0	11	0	10	0	11	0	10	0	126	0	0.00%

Supervisado por:	Fecha Supervisión:
Aprobado por:	Fecha Aprobación:

PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES AMBIENTALES

OHLA Perú

Mes	Prog / Mes	Prog / Acum	% Acum Prog	Real / Mes	Real / Acum	% Acum Real
Mes 1	11	11	8.73%	0	0	0.00%
Mes 2	10	21	16.67%	0	0	0.00%
Mes 3	11	32	25.40%	0	0	0.00%
Mes 4	10	42	33.33%	0	0	0.00%
Mes 5	11	53	42.06%	0	0	0.00%
Mes 6	10	63	50.00%	0	0	0.00%
Mes 7	11	74	58.73%	0	0	0.00%
Mes 8	10	84	66.67%	0	0	0.00%
Mes 9	11	95	75.40%	0	0	0.00%
Mes 10	10	105	83.33%	0	0	0.00%
Mes 11	11	116	92.06%	0	0	0.00%
Mes 12	10	126	100.00%	0	0	0.00%
TOTAL	**126**	**126**	**1**	**0**	**0**	**0**



- **Anexo 05:** Matriz DAFO del Proyecto

Anexo 01 MATRIZ DAFO- "DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRU – PAQUETE 9R-06"

ANALISIS EXTERNO

FACTOR	PRL	CA	M.A	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
Entorno legal	X	X	X	1) Penalidades, No conformidades, reclamos con el cliente por incumplir con los requisitos legales de la legislación peruana.	1) Identificación de cambios en los Requisitos Legales con antelación y tomar acciones para mitigar los riesgos. Son responsdidos oportunamente los levantamientos de las observaciones en el caso se soliciten.
	X	X	X	2) Mala imagen del Proyecto por incumplimiento a los requisitos legales, contractuales u otros requisitos	2) De cumplir con todos los Requisitos Legales y otros requisitos, aseguramos un Punto Fuerte en nuestra gestión. En el caso se den, serán corregidos de inmediato.
	X		X	3) Multas por entes fiscalizadores ante incumplimiento de requisitos legales o compromisos asumidos en el instrumento de gestión ambiental (IGAPRO/IGA)	3) Experiencia en contratos bajo estándar internacional (NEC)
	X	X	X	4) Retraso de Diseños, por aprobación de instrumentos ambientales (SENACE)	4) Desarrollo de capacidades de adaptación y mejoras continuas, así como mayor experise en la concepción del contrato.
		X		5) Ejecución de Fianzas y resolución de contrato	5) Actualizaciones periódicas de los planes SSOMA acorde a nueva normatividad.
Entorno tecnológico		X		1). Interferencias y/o bajas señales de internet en la zonas de trabajo de campo.	1) Uso del share point para el acceso y conservación de la información, así como la compartición del sharepoint con los subcontratistas para el seguimiento de la información generada (Dossier, registros, informes entre otros)
	X	X	X	2) Respuesta tardía ante fallas de la comunicación telefónica ante la ocurrencia de emergencias en el Proyecto.	2) Oportunidad en el uso de nuevas tecnologías para capacitaciones de riesgos críticos en 3D e Inspecciones remotas.
	X	X	X	3) Limitadas Licencias de softwares de ingeniería.	3) Uso de la plataforma OPC OHLA, para la realización de visitas, reuniones, Incidentes, No Conformidades e inspecciones en materia de calidad, seguridad, salud y medio ambiente, incluye uso del celular móvil.
		X		4) Escasez en el mercado local de personal competitivo con dominio en tecnologías BIM y Last Planner.	4) Uso de otras líneas de comunicación ante zonas que no cuentan con señal de operadoras telefónicas ante algunas emergencias; Ejemplo: Radio comunicadores.
Entorno competitivo	X	X	X	1) Perdida del personal clave y rotación del personal para migrar a otros proyectos similares y/o con mejores propuestas laborales.	1) Fortalecer habilidades y competencias del personal en materia de calidad, seguridad y medio ambiente para hacer frente a la competencia.
Entorno competitivo	X	X		1) Escasez de personal local por demanda en mercado, debido al inicio de obras en simultaneo de múltiples proyectos en el mismo rubro.	1) Fidelizar al personal, principalmente aquellos que son nuevos para OHLA y para el Proyecto.
	X	X	X	2) Deserción del personal por presencia de bandas delincuenciales en las zonas de influencia del proyecto.	2) Contratación de mano de obra local tanto para la cuenca de Chicama como la cuenca de Virú
		X		3) Escasez de maquinaria por demanda en mercado, debido al inicio de obras en simultaneo de múltiples proyectos en el mismo rubro.	3) OHLA puede comprar equipos de construcción y rentarlos pudiéndose crear una línea de negocio para la empresa.
	X		X	4) Falta de áreas para disposición de material excedente de descolmatación de ríos (DMEs y DMOs)	4) Crecimiento del parque de maquinarias en el País, esto podría generar una disminución en los costos de alquiler de equipos.
		X		5) Sobrecostos por tarifas de canteras. Los concesionarios locales prevén un pago por m3 que podría diferir de lo estipulado por la ANIN, pago por m2.	5) Mejoras en la tecnología de control de polvo en las vías de circulación de los equipos de obra.
				´----	6) Negociación con propietarios de predios para terraplanado de grandes terrenos destinados a uso no agrícola con material excedente.
				´----	7) Negociación para generar sinergia en la explotación de las canteras, siendo que el mayor porcentaje de material requerido (95%) será roca grande (mayor a 0.80 m); el concesionario puede reutilizar el material de diámetros menores, disminuyendo costos de producción para materiales como agregados y/o filtro.
Entorno de mercado	X	X	X	1) Insuficiente información de los activos existentes.	1) Generar experiencia en la ejecución de este tipo de Proyecto fast Trak
		X		2) Aumento de precios de productos de importación debido a la inestabilidad política, coyuntura internacional e inflación que atraviesa el país.	2) Adoptar políticas y buenas prácticas de países que vienen haciendo frente a la inflación internacional (Ucrania/exportación de trigo)
		X		3) Restricciones de los suministros de materiales y equipos al proyecto por bloqueo de carreteras.	´----
Entorno económico	X	X	X	1)Penalidad diaria ante posibles retrasos de la fecha clave para la culminación del diseño y culminación de la obra para la cuenca Chicama y Virú; y ante posibles retrasos por no cumplir obligaciones del cierre comercial.	1) Incentivo económico del costo de construcción (menor al presupuesto) del 50% de los ahorros del proyecto o hasta el 10% del presupuesto estimado.
	X	X	X	2) Multas económicas por incumplimiento a las normativas laborales, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo.	2) Aprobación de adicionales o ampliación de plazo por eventos compensables, por ejemplo: Por hallazgos arqueológico entre otros.
	X	X	X	3)Subida del dólar para la compra de insumos o materiales de importación.	3) Estructuras existentes que podrían ser incorporadas al modelo base (solución integral)
		X		4) No se tiene la ingeniería definida que permita medir las cantidades a ejecutar con precisión.	4) Estructuras existentes aledañas a los márgenes de los ríos que pueden representar posibles bancos de materiales
		X		5) Variación de los montos de los recursos debido al desface temporal entre la estimación del presupuesto por ANIN y la etapa actual proyecto.	´----
		X		6) Incremento del T.C. (Dólar-Nuevo Sol) desde la fecha de estimación del presupuesto por la ANIN y la etapa actual del proyecto	´----
		X		7) Incremento del precio del combustible por inestabilidad política nacional y/o commodities internacionales	´----
	X	X	X	8) Retraso en la culminación de entregables, documentos, planes, etc. por demora en la revisión y formulación extemporánea de observaciones por el Cliente	´----
		X		9) Falta de Equipos en el mercado por alta demanda debido a la ejecución simultanea de obras similares en el norte del Peru.	´----
Entorno social	X	X	X	1) Rechazo a las obras propuestas por el Proyecto que generan conflictividad social.	1) Generación de empatía y apoyo de la comunidad hacia el proyecto
		X		2) Restricciones de las vías de acceso al proyecto.	2) Contratación de mano de obra local o subcontratistas locales que cumplan los requisitos en el marco del PBVRC
	X	X		3) Rechazo de ofertas de compra de propietarios de los predios.	3) Desarrollo de expertise en tramitología
	X	X	X	4)Interposición de Quejas y reclamos sociales de diversos gremios y/o sindicatos de construcción civil entre otros, durante la ejecución de la obra	4) Protección y mejora reputacional ante resultados sociales favorables
	X	X		5) Zona sensible por efecto de trabajo en agroindustriales (paros agrarios)	5) Reducción de costos por protesta social
	X	X		6) Conflictos con las comunidades aledañas por tránsito de equipos pesados, que podrían generar el riesgo de atropellamiento, generación de polvo, ruido y deterioro de las vías de tránsito.	6)Sensibilización y difusión de las medidas de control de mitigación que ha propuesto OHLA en los Planes del proyecto a la comunidad, de acuerdo a la evaluación de riesgos realizada en el proceso de operación de equipos.
		X		7) Incumplimiento de acuerdos y compromisos (pagos, contratos) con personas de las comunidades que podrían generar protestas contra el proyecto.	7) Implementación de Monitoreo de noticias y menciones en entornos digitales como medida preventiva a impactos a la reputación e imagen
		X		8) Presencia de personal foráneo altere la dinámica social y cultural de las poblaciones del área de influencia	8)Fortalecimiento de capacidades de comunicación en voceros y afrontamiento de crisis mediática
		X		9) Generación de deudas con los establecimientos comerciales y proveedores de servicios (alimentación, hospedaje, otros)	9) Aperturar los mecanismos del PBVRP y el mecanismo de atención de quejas y reclamos en cumplimiento del marco contractual.
	X			10) Presencia de actos relacionados al acoso y abuso sexual, trata de personas, prostitución en el área del proyecto	10) Generación de empleos temporales en las zonas del Intervención del Proyecto.
	X	X	X	11) Noticias tendenciosas que relacionan a la empresa con actos de corrupción anteriores ("Club de la Construcción")	11) Mejorar la percepción de la sociedad con una buena actuación ante los beneficiarios del Proyecto transmitiendo la honestidad y transparencia de la empresa y el Proyecto.
Entorno político	X	X	X	1) Generación de nuevas leyes o normas que afecten al rubro de la construcción.	1) Interés Público en que el proyecto no sufra retrasos, antes de la ocurrencia de un fenómeno del niño.
		X		2) Inestabilidad política ante divergencias entre el poder ejecutivo y legislativo.	2) Generación de conciencia social sobre beneficio de políticas públicas
	X	X		3) Ingreso de nuevas autoridades el cual generaría retomar gestiones del año 2022 (Ejem: caso de los residuos existentes)	3) Podría mejorar la relación entidad contratante, presión política para el avance del proyecto
	X	X	x	5) Modificación constante de los cargos jerárquicos de ANIN Central y de Trujillo por Aspectos Políticos.	´----
Condiciones meteorológicas	X		X	1) Precipitación extrema durante la ejecución de los trabajos.	1) interrelacionar con SENHAMI, ante una posible alerta temprana de evento climatológico
	X	X	X	2) Zona geográfica propensa a Fenómeno el Niño	2)Monitoreo periódico en la página de ENFEN para pronósticos del tiempo (http://enfen.gob.pe/)
	X		X	3) Presentación de precipitaciones extremas en épocas no previstas debido al cambio climático.	3.- Implementación del Plan de preparación y respuesta ante emergencias, que contenga de protocolos detallados de actuación para la prevención y control ante contingencias con índole de condiciones ambientales.
Condiciones ambientales. Calidad del aire			X	1) Alteración de la calidad de aire por material particulado o emisiones de gases de equipos y maquinarias.	1) Monitorear la calidad del aire según los compromisos declarados en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA).
	X			2) Afectación a la imagen de OHLA por no mitigar el polvo generado	2) Realizar riego constante, según frecuencia declarada en los IGA, para mitigar el levantamiento de polvo.
			X	3) Concentraciones por encima de los ECA por circunstancias ajenas a la construcción.	3) Revisión de la línea base ambiental del proyecto.
Condiciones ambientales. Uso del suelo			X	1) De no cumplir con los monitoreos reglamentarios establecidos en el Instrumento y Plan de Manejo Ambiental, puede haber sanciones multas.	1) Entrenamiento y participación constante en simulacros de emergencias entre ello derrames.
			X	2) Probables derrames de combustible y/o lubricantes en obra.	2) Uso de material orgánico reutilizable como leña y top soil para revegetación.
Condiciones ambientales. Contaminación		X	X	1) Existencia de pasivos ambientales (residuos existentes).	1) Charlas a la población en el manejo de residuos sólidos.
Patrimonio		X	X	1)Posible evidencia arqueológica de gran complejidad a nivel del subsuelo.	1) Ampliación de plazo por la detección y reporte de Hallazgos arqueológicos
		X	X	2) Sanciones por parte del Ministerio de Cultura por no reportar existencia y daños de evidencia arqueológica.	2) Coordinación continua con Ministerio de cultura Lima, La Libertad a fin de identificar continuamente nuevas zonas arqueológicas en el ámbito del proyecto.
		X		3) daños y o destrucción total o parcial de evidencia arqueológica hallada en subsuelo	3) Aplicación de plan de Contingencia frente a hallazgos fortuitos
		X		4) Desconocimiento de la importancia de patrimonio cultural por parte de los trabajadores	4) Realización de talleres y charlas de inducción informativos para concientización de personal.
Relaciones con subcontratas	X	X	X	1) Incumplimiento del cronograma de avance por parte de las subcontratas y por ende, retrasos en la producción / entrega del proyecto.	1) Variedad de subcontratas en el mercado.
	X	X	X	2) Falta de capacidad operativa / logística de las subcontratas e incumplimiento de los controles y requisitos de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente	2) Formación de alianzas estratégicas con principales subcontratas, evaluando avances y factores de atrasos.
	X	X	X	3) Quejas / reclamos del cliente por los trabajos de los subcontratistas	3) Posible captación de profesionales de alto nivel y con experiencia en el cargo.
		X		4) Retraso en la ejecución de obra por desconocimiento de metodología fast track, tendrá impactos negativos como el aspecto económico.	4) Talleres con los subcontratistas para difusión de metodologías fast Trak.
		X		5) Desconocimiento de tecnologías actuales que implica presentar productos de Diseños con metodologías obsoletas y descontinuadas	5) Generación de conocimiento bajo el marco de contrato NEC para futuros proyectos similares.
		X		6) Insuficiencia de Datos topográficos, que no otorgan la suficiente confiabilidad para los modelamientos hidráulicos y con ello ahorro de dineros	6) Con los diseños realizados, generar valor social e incrementar rentabilidad a la empresa.
		X		7)Desconocimiento de modelo de contrataciones NEC 3.	7) Posicionamiento de OHLA como una empresa grande y reconocida, generando confianza en los postores.
		X		8) Poca oferta de subcontratistas confiables y grandes para los trabajos de tierras	8) Desarrollo de subcontratistas locales priorizando su contratación de acuerdo a los requisitos del TDR.
		X		9) Falta de liquidez / espalda financiera postores locales	9) Expectativa de crecimiento por la generación de fuentes de trabajo locales.
	X	X	X	10) Demora de la contratación del personal clave con las competencias y años de experiencia requeridas en los TDR's.	´----
		X		11) Falta de laboratorios de ensayos de suelos, rocas y concreto a implementar en obra por la alta demanda debido a la ejecución simultanea de obras similares en el norte del Peru.	´----

ANÁLISIS INTERNO

FACTOR	PRL	CA	M.A	DEBILIDADES	FORTALEZAS
Estrategia de la organización				1)Marco normativo no adaptado o acondicionado a ejecucion de proyectos NEC-metodologia RIBA, para citar, la aprobacion de IGAPRO presentado al SENACE.	1). Replicar las buenas prácticas estrategias positivas de otros proyectos.
	X	X	X	2)Plan de capacitaciones de especializacion	2) Notificar las alertas tempranas y eventos compensables durante la ejecución del proyecto
				3) Poco conocimiento y expertise respecto a la filosofía del contrato.	3) Capacitaciones constantes de temas de seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y calidad.
Estructura de la organización	X	X	X	1) Confusiones y dudas sobre las funciones y responsabilidades específicas de cada puesto de trabajo	1) Se cuenta con un organigrama del proyecto Chicama Virú aceptado por el cliente ANIN.
	X	X	X	2) Alta rotación de Personal, renuncias	2) Se cuenta con perfiles de los puesto de trabajo detallados
	X	X	X	3) Comunicación no clara y poco fluida con el cliente para asumir responsabilidades.	3). Generación de actas de acuerdos con el cliente
Valores Organizacionales	X	X	X	1) Incumplimiento de los valores de la organización por desconocimiento o por no querer cumplirlos.	1) Existencia y difusión por la Web de los valores corporativos de OHLA, con recordatorio en reuniones o TBM.
	X	X	X	2) Falta de difusión de los valores establecidos por la organización. No se incluyen en la sensibilización ni en las capacitaciones.	2) Contamos con políticas internas y políticas corporativas y de código de ética; personal idóneo con valores personal y profusa ética profesional.
	X	X	X	3) Identificación de faltas leves/ graves por falta de valores del personal que impactan negativamente a OHLA	3) Existencia de políticas ambientales en OHLA el cual tiene como compromiso la conservación del medio ambiente y el cumplimiento de las normas legales aplicables al medio ambiente
			X	4) Falta de Difusión de filosofía y valores organizacional Versus ética profesional- persona	----------
Normativa y directrices de la organización	X	X	X	1) Posibles desvíos al cumplimientos de los requisitos SSOMAC de OHLA y logren impactar sobre el proyecto.	1) contar con las politicas y procedimientos del sistema de gestión de OHLA.
	X	X	X	2) Incumplimiento de los valores de la organización por desconocimiento o por no querer cumplirlos.	2) Reglas de Oro del Proyecto.
Recursos humanos	X	X	X	1) Falta de personal competente para realizar funciones establecidas.	1) Fidelización de profesionales competitivos de alto nivel.
	X	X	X	2) Posible migración del personal de OHL a empresas de la competencia.	2)Experiencia de profesionales en proyectos similares.
		X		3) Falta de Políticas direccionada a línea de vida y carrera dentro de la organización, gestión de retención de talento, política de incentivos en general.	3) Contar con un personal de asistencia social desde un inicio.
		X		4) Mejorar los cursos de capacitación especializada en base al puesto de trabajo	4) Desarrollo de cursos especializados por: *escuela.ohla-group.com* , a nivel corporativo.
		X		5) Alta rotación o cambio de personal de OHLA. Falta de integración del personal. Falta de talleres de team building.	´----
Sistemas informáticos	X	X	X	1) Ralentización de procesos / pérdida de tiempo, por falta de soporte informático.	1) Contratación de personal para el soporte informático
		X		4) Falta de capacitación del uso de BIM a los interesados claves del proyecto (construcción, OT, planeamiento, calidad)	2) Personal competente y familiarizado con nuevas tendencias de digitalización
		X	X	5) Falta de implementación de programas especiales como el ArcGis para la fácil identificación de ecosistemas frágiles u otros para la rápida toma de decisiones en los instrumentos ambientales	3) Buena comunicación con el cliente y los subcontratos.
Tecnología	X	X	X	1) La falta de actualización tecnológica de los recursos informáticos utilizados en el proyecto.	1) Uso del Dron para dar seguimiento al avance del proyecto.
	X	X	X	2) Falta de adaptación del personal a las nuevas tecnologías.	2) Interacción y modelamiento BIM.
	X	X	X	3) demoras en la atencion de reparacion o mantenimiento de software por parte del equipo de soporte	3) Personal altamente capacitado y multidisciplinario
			x	4) Insuficiente equipos de ingeniería	----------
Económicos	X	X	X	1) Posible Demoras de los pagos durante las valorizaciones.	1) Identificar los gastos en reprocesos (costos de no calidad) y modificar los procesos para evitar incurrir en los mismos gastos
		X	X	2) Valorizaciones no esperadas, debido al retrazos.	2) Reprogramacion de actividades para mitigar el retraso y permanente seguimiento al pago de valorizaciones y otros compromisos por el cliente.
Sistema de gestión	X	X	X	1) Falta de documentació de gestión especifica a proyecto de defensas ribereñas	1) Sistema de Gestión con lineamientos Corporativos no limitativo para proyectos.
	X	X	X	2) Posibles desvios al cumplimientos de los requisitos SSOMAC de OHLA y logren impactar sobre el proyecto.	2) Inspecciones y auditorías constantes para el cumplimiento de los estandares y politicas de OHLA - Peru
		X		3) Falta de ratios o sistema de ponderación para el cálculo de los costos de no calidad de la obras defectuosas.	´----
Cultura de la organización		X		1) Falta de adaptación a la cultura organizacional a personal nuevo de OHLA	1) Monitoreo permanente de las Jefaturas y Gerencias Corporativas de la Dirección Territorial de OHLA.
Desempeño de la organización		X		1) Indicadores de desempeño SPI fuera del rango de incentivo económico.	1) Trabajo en equipo; coordinación constante y comunicación permanente. En la medida que se inicien los trabajos el SPI será mejorado.
		X	X	2) Retrazos de inicio del proyecto por falta de aprobación del IGAPRO	2) Objetivos corporativo de OHLA que se apliquen al proyecto.
Comunicación interna y externa	X	X	X	1) Los especialistas no subsanan sus documentos en el tiempo contractual	1)Tener un control documentario que hace seguimiento al estado de las comunicaciones emitidas y recibidas.
	X	X	X	2) Lentitud en la respuesta a las comunicaciones internas y externa.	2) Contar con una matriz para revisión y cumplimiento de los plazos para respuestas.
		x		3) Desconocimiento y falta de costumbre en el uso del sharepoint de los especialistas	3) Contar con el Log de comunicaciones y flujos actualizados.
		x		4) Desconocimiento de los procesos del flujo de comunicación de los especialistas	4)'Alto potencial de contenidos a partir de las actividades del proyecto para visibilizar los avances y beneficios
		X		5) Falta de creación de más canales de comunicación externa del proyecto.	5) Organización con operaciones globales y nacionales con estructuras de comunicación a nivel corporativo.
		X		6) Inexistencia de lineamientos y enlace corporativos o procedimientos de actuación ante crisis mediática a causa de situaciones de emergencias.	6) Realización de reuniones internas y reunión de progreso semanal con el cliente.
Condiciones de trabajo	X			1) Posibles accidentes de trabajo por actos o condiciones inseguras.	1) Contar con ambientes iluminados, aclimatados y ventilados y equipamiento informático al personal nuevo.
	X	X	X	2) Espacio físico limitado para las coordinaciones internas presenciales con los equipos de trabajo de diversas áreas del Proyecto.	2) Estructura orgánica aprobada por el ANIN
	X	X	X	3) Al momento no se cuenta con el equipo completo de las diversas áreas propuesto en la estructura organizativa presentada al ANIN.	3) Reuniones internas y multidiciplinaria para promover el trabajo en equipo.
	X	X	X	4) Riesgos ergonómicos por falta de accesorios para laptops.	4) Participación diaria de las charlas del personal staf.
Relación con los trabajadores		X		1) Falta de comunicación de temas de interés a los trabajadores.	1) Se cuenta con trabajadores sociales en los diferentes proyectos que van de la mano con las labores de salud ocupacional de la organización.
		X		2) Conquista y mejora en clima laboral-identificación con la organización.	2) Se imparte charlas semanales (TBM y capacitaciones SSOMAC) entre el personal del proyecto
Percepción y valores de los trabajadores	X	X	X	1) Salarios que no se encuentran dentro de la banda salarial o fuera de las expectativas de los profesionales en función a las responsabilidades y compromisos establecidos.	1) Pertenecer a una empresa transnacional y crecimiento dentro de la organización.
	X	X	X	2) Desmotivación y renuncias de los trabajadores.	2) Continuidad laboral – profesionales de diversas áreas áreas, pueden ser considerados para futuros proyectos, desde la etapa de licitaciones hasta la ejecución de los proyectos.
Introducción de nuevas herramientas,	X	X	X	1) No tomar en cuenta nuevas herramientas y equipos para optimizar los procesos.	1) Ventajas competitivas frente a otros proyectos similares.
	X	X	X	2) Vehículos de proveedores en mal estado lo que podría conllevar a incumplimiento de los ECA.	2) Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos de OHLA.
Relaciones contractuales			X	1) Posibles discrepancias entre el Diseñador-OHLA-ANIN.	1) Brindar tranquilidad a los clientes internos y externos de la organización.
	X	X	X	2) Desconocimiento de lo establecido en los contratos e incumplimientos, (incentivos y penalidades) así como de sus requerimientos por cada especialidad del Contratista.	2) Utilización de herramientas de gestión en contratos NEC
	X	X	X	3) Faltas graves por incumplimientos (Penalidades con el cliente)	3) Se genera comunicaciones permanente con el cliente, sobre incumplimiento.
	X	X	X	4) Retrasos en elaboracion de Diseños y Construcción	----------
		X		5) Falta de personal en manejo de contratos NEC	----------

Relaciones con sus proveedores		X			1) Incumplimiento de entregas por parte de los proveedores por restricciones.	1) Variedad de proveedores en el mercado.
		X			2) Posible entrega de materiales defectuosos/ no cumplen con la normativa requerida	2) Formación de alianzas estratégicas con principales proveedores.
		X			3) Falta de capacidad operativa/logística de los proveedores.	3) Conocimiento del mercado local
	X	X	X		4) Incumplimiento a los requisitos de calidad, seguridad y medio ambientes para el suministro	4) Renovación de Órdenes de Compra o Servicio de proveedores que tuvieron buen desempeño durante la evaluación.
	X	X	X		5) Posible incumplimiento de los proveedores locales a los requisitos de OHLA para efectuar la homologación.	5)Anticipar la gestión de procura en la adquisición de suministro incluso antes del tiempo previsto antes posibles restricciones o retrasos.
	X	X	X		6) Es posible que los proveedores locales exijan pagos anticipados no previstos en el flujo de caja de OHLA	6) Precios competitivos a diferencia de Proveedores de Oficina Central.
	X	X	X		7) Falta de conocimiento de los proveedores locales en temas tributarios, contables, debido a los cambios, nuevas resoluciones, comprobantes electrónicos.	7) Formalización de Proveedores locales, generación de fuentes de trabajo local
		X			9) Posible entrega de suministros (geosintéticos, elementos de barreras geomecánicas, etc.) a destiempo por falta de stock o problemas de importación.	8) Localización estratégica del proyecto. Al estar en una ciudad, permite adquirir materiales con mayor rapidez.
Entorno Natural	X	X	X		1) Desastres naturales como lluvias extremas, desbordes de los ríos (Fenómeno del niño)	1) Alianzas con entidades que monitorean la ocurrencia del fenómeno del niño
	X	X	X		2) Ocurrencia de movimientos sísmicos o terremotos	----------
	X	X	X		3) Movimiento de masa inesperado o fallas geológicas en quebradas del área de intervención	----------
Condiciones ambientales. Calidad del agua				X	1) De no cumplir con los monitoreos reglamentarios establecidos en el Instrumento y Plan de Manejo Ambiental, puede haber sanciones multas.	1) Ser reconocidos como Buena Práctica Ambiental ante el cliente.
				X	2) Mala imagen corporativa.	2) Realizar monitoreos participativos de calidad de agua (TODOS LOS COMPONENTES)
				X	3) Potenciales derrames de hidrocarburos o sustancias químicas en los cuerpos de agua.	----------
Condiciones ambientales. Disponibilidad de recursos				X	1) Agotamiento de recursos.	1)Reaprovechamiento de material de canteras fluviales
				X	----------	2) Buenas Prácticas Ambientales e implementación de las 3 R (Reduce, Reusa, Recicla)
Condiciones ambientales. Biodiversidad				X	1) Pérdida de la biodiversidad del área de influencia.	1) Revegetación de las zonas intangibles de las riberas, en cumplimiento al D.S. 017-2018-MINAM (medidas de mitigación frente al cambio climático)
				X	2) Mala imagen corporativa ante incumplimiento de compromisos ambientales declarados en el IGAPRO.	2) Identificación de los ecosistemas frágiles y especies en peligro de extinción con sus medidas de manejo ambiental en los instrumentos ambientales
				X	3) Multa o sanciones administrativas por entidades fiscalizadoras por la eliminación de especies de flora (cactáceas) en la Lista UICN y Lista Roja del SERFOR.	----------
				X	4) Existencia de ecosistemas frágiles y especies identificadas como Casi Amenazadas o en Riesgo Crítico de extinción.	----------

Fecha de actualización

- **Anexo 06:** Matriz de Partes Interesadas del Proyecto

MATRIZ DE LAS PARTES INTERESADAS- "DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRU – PAQUETE R-08"

SUBCONTRATACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO N° 03 – PAQUETE N° 08 – RÍO CHICAMA - TRAMO 3: KM 15+800 – KM 30+000

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	N	E	OBSERVACIONES Requisto legales u otros requisitos
Al Dirección (Gerencia de OHLA)	Incremento de experiencia en proyectos Fast Track	☐	☒	´---
	Generar Rentabilidad en la ejecución de proyecto	☐	☒	´---
	Mantener buena imagen corporativa y mejorar la reputación empresarial, como fuente de valor para el negocio	☐	☒	Código ético del grupo OHLA
Gerencia del Proyecto "Defensas Ribereñas Ríos Chicama y Virú"	Ejecutar el proyecto en el plazo previsto sin pérdidas económicas	☒	☐	Contrato NEC3-F
	Ejecutar y culminar el proyecto con calidad.	☐	☒	Contrato NEC3-F/Política de OHLA
	Mantener buenas relaciones comunitarias y socioambientales protegiendo la reputación empresarial con responsabilidad social, ambiental y laboral conforme a estándares de OHLA.	☐	☒	Ley N° 28611, DL N° 1278, Ley 29783, DS 015-2018-MINAM
	Satisfacer los requerimientos del cliente en el marco contractual y legal.	☐	☒	Contrato NEC3-F
	Realización de actividades cumpliendo con la legislación y normativa aplicable	☒	☐	Ley 29783, DS 005-2012 TR y modificatorias, DS 011-2019 TR, G 050, R.M 031-2023/ MINSA
	Ejecutar la obra con cero accidentes incapacitantes y mortales aplicando efectivamente el plan de seguridad y salud en el trabajo.	☐	☒	Ley 29783, DS 005-2012 TR y modificatorias, DS 011-2019 TR, G 050
	Evitar daños personales a los trabajadores, los procesos, la comunidad y el medio ambiente	☐	☒	Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 28611 Ley General del Medio Ambiente, DL 1278,
	Gestionar los riesgos y oportunidad del proyecto.	☒	☐	Política de OHLA/Procedimientos corporativos OHLA/ Contrato NEC3-F
Cliente (ANIN)	Recepcionar la obra en el plazo y costo previsto	☐	☒	Contrato NEC3-F
	Hacer cumplir los requisitos legales, técnicos y los establecidos en el contrato	☒	☐	Ley N° 30556 Ley Disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la creación de la ANIN
	Cumplimiento de plazos de entrega	☐	☒	Contrato NEC3-F
	Evitar quejas socioambientales por otros usuarios.	☐	☒	Contrato NEC3-F
	Se ejecute el proyecto con cero accidentes incapacitantes o mortales.	☐	☒	Ley 29783, DS 005-2012 TR y modificatorias, DS 011-2019 TR, G 050, R.M 031-2023/ MINSA
	Atención oportuna de consultas o comunicaciones de OHLA.	☐	☒	Contrato NEC3-F
	Se ejecute el proyecto con buenas prácticas laborales y ambientales por parte del Contratista y subcontratistas.	☐	☒	Ley 29783, DS 005-2012 TR y modificatorias, DS 011-2019 TR, G 050, R.M 031-2023/ MINSA
Trabajadores	Estar satisfechos y motivados con un buen clima laboral	☐	☒	Política de OHLA
	Desarrollo personal y de experiencia profesional	☐	☒	´---
	Mantener una estabilidad laboral y profesional	☐	☒	´---
	Tomar conciencia sobre los compromisos de la seguridad y salud, calidad y medio ambiente.	☐	☒	Política OHLA/ Normas Internas
	Desempeñar sus funciones sin perjuicio al medio ambiente y a la seguridad y salud del trabajador.	☐	☒	Ley 29783, DS 005-2012 TR y modificatorias, DS 011-2019 TR, G 050, R.M 031-2023/ MINSA
Proveedores	Tener claridad en los pedidos (TDR. Cotizaciones, Contratos, ordenes de compra o servicio entre otro.)	☒	☐	TDR, Contratos
	Recibir cobros oportunos según condiciones de pago del contrato.	☐	☒	TDR, Contratos
	Suministros y servicios que cumplan con los requisitos SSOMAC del Proyecto	☐	☒	TDR, Contratos
	Evaluación satisfactoria y ser proveedor habitual de OHLA	☐	☒	´---
Subcontratistas	Cumplir con todos los Requisitos de SSOMAC del Proyecto	☐	☒	Ley N° 28611, DL N° 1278, Ley 29783, DS 005-2012 TR y modificatorias, DS 011-2019 TR, G 050
	Valorizar en cumplimiento al avance, plazos y metas	☒	☐	TDR, Contratos
	Ser subcontratista habitual de OHLA	☐	☒	´---
Sociedad y entorno	Ser Informados y comunicados sobre la intervención y ejecución del proyecto.	☐	☒	DS 015-2018-MINAM, Sobre participación Ciudadana
	Mantener una convivencia estable con el proyecto sin prejuicios sociales	☐	☒	DS 015-2018-MINAM, Sobre participación Ciudadana
	No ser afectados por impactos ambientales del proyecto.	☐	☒	Estándares de Calidad Ambiental (DS N°003-2017-MINAM, DS N°004-2017-MINAM, DS N°011-2017-MINAM, DS N°003-2003-PCM), DS 015-2018-MINAM/ Contrato
	Impedir faltas a la seguridad, accidentes, daños patrimoniales y /o personales, invasión de áreas	☒	☐	Contrato y normas de relacionamiento social
	Obtener oportunidad de trabajo durante la ejecución del proyecto.	☒	☐	Contrato NEC3-F
	Contratación de proveedores de suministros o servicios locales.	☐	☒	Contrato NEC3-F
	Se ejecute el proyecto con la celeridad posible antes de un perjuicio hacia los predrios aledaños o eventos no deseados.	☒	☐	Ley N° 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia
Sindicato	Respeto de los derechos laborales, normas o leyes vigentes.	☒	☐	Decreto Supremo N° 010-2003-TR Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo (Sindicatos, etc.)
	Introducir la mayor cantidad posible de persona local	☐	☒	´---
Supervisión de Obra (Cuando exista)	Supervisar el avance de la obra acorde al expediente definitivo del proyecto.	☒	☐	´---
Sub comité de SST	Promover la salud y seguridad en el trabajo	☒	☐	Ley 29783, DS 005-2012 TR y modificatorias, DS 011-2019 TR
Junta de Usuarios de Riego y Agricultores	Contar con una infraestructura que cumpla con sus expectativas	☒	☐	Contrato NEC3-F
	Recibir capacitación para la operación y/o mantenimiento de la infraestructura	☐	☒	Contrato NEC3-F
	Evitar afecciones a las propiedades y asegurar futuras inversiones frente a climatología adversa	☒	☐	´---
Empresas Agroindustriales	Desarrollo de sus actividades sin interferencias durante laintervención y ejecución de la obra.	☐	☒	Contrato NEC3-F
	No impactar sobre sus propiedades durante el desarrollo del proyecto.	☐	☒	Contrato NEC3-F
SUBCONTRATISTAS DEL DISEÑO E INGENIERÍA	Entrega oportuna y aceptación de los diseños de Ingeniería para OHLA y el ANIN	☐	☒	Política de OHLA/ Planes de diseño e ingeniería
	Dar respuesta a todas las consultas técnicas y requerimientos de información.	☒	☐	Contrato con el Diseñador
SENACE	Evaluar los Instrumentos de gestión Ambiental de Proyecto de manera oportuna, transparente con calidad técnica y confiable.	☒	☐	La Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM/ DS 015-2018-MINAM
ANA/ALA	Dar cumplimiento normativo para el otorgamiento de derechos de uso de agua y autorizaciones de ejecución de obras en fuentes naturales de agua	☒	☐	Ley N°29338 Ley de Recursos Hídricos, R.J. N° 007-2015-ANA
INGEMET	Dar cumplimiento normativo el permiso de explotación de canteras en los cerros	☒	☐	D.S. Nº 014-92-EM/ R.M. N° 188-97-EM-VMM
SUCAMEC	Dar cumplimiento normativo para el uso y manipulación de explosivos para explotación en Roca.	☒	☐	DS N° 010-2017-IN, Contrato NEC3-F
MINISTERIO DE CULTURA	Cumplimiento normativo del PROMA y acompañamiento arqueológico	☒	☐	DS N° 007-2018-MC, Contrato NEC3-F
MINISTERIO DE AGRIGULTURA	Evaluar los instrumentos ambientales bajo la modalidad de IGA	☒	☐	DS N° 019-2012-AG, Contrato NEC3-F
Entes Reguladores y Fiscalizadores (SUNAFIL, OEFA SUNAT, CONTRALORÍA, otros)	Cumplimiento de legislación en materia de seguridad y salud, ambiental, laboral y tributaria.	☒	☐	RS N°189-2021-SUNAFIL/RS N°182-2017 SUNAFIL/ Ley N° 29325 Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Verificación de la NO malversación de fondos del Estado en ejecución de Proyectos Públicos	☒	☐	LEY Nº 27785
Gobierno Regional y Municipios Provinciales y Distritales	Cumplimiento de legislación vigente aplicable y ordenanzas	☒	☐	ORDENANZA REGIONAL N° 002-2021-GRLL/CR
	No tener quejas o denuncias de los vecinos o instituciones.	☐	☒	ORDENANZA REGIONAL N° 003-2021-GRLL/CR
Gobierno Nacional	Satisfacer la demanda de la población beneficiada y su entorno, previniendo desastres que afecten al país.	☐	☒	´---
Afectados Prediales	Proteger / recuperar su capacidad de sustento económico y social	☒	☐	Ley y Norma ANIN sobre adquisición / expropiación de predios
Rondas campesinas	Contratación de mano de obra no calificada	☐	☒	Ley N° 27908 de rondas campesinas
Comunidades campesinas	Sobre expectativas de pago por el uso de sus terrenos para áreas auxiliares y Contratación de mano de obra no calificada	☐	☒	Ley Nº 24656 General de Comunidades Campesinas
Colegio de Ingenieros del Perú	Lograr la difusión los webinar de los paquetes de licitación del Proyecto	☐	☒	Contrato NEC3-F
Cámara de Comercio de Trujillo	Participación de sus asociados en la Difusión de los webinar	☐	☒	Contrato NEC3-F
Medios de comunicación (Diario La república, La Industria física y digital)	Generará corriente de opinión pública frente a los proyectos que realiza el ANIN a través de OHLA.	☐	☒	´---

Nota: Las normas y/o requisitos específicos de algunas partes interesadas se encuentran identificadas en los diversos planes de gestión presentados al Cliente

N: NECESIDAD
E: EXPECTATIVA

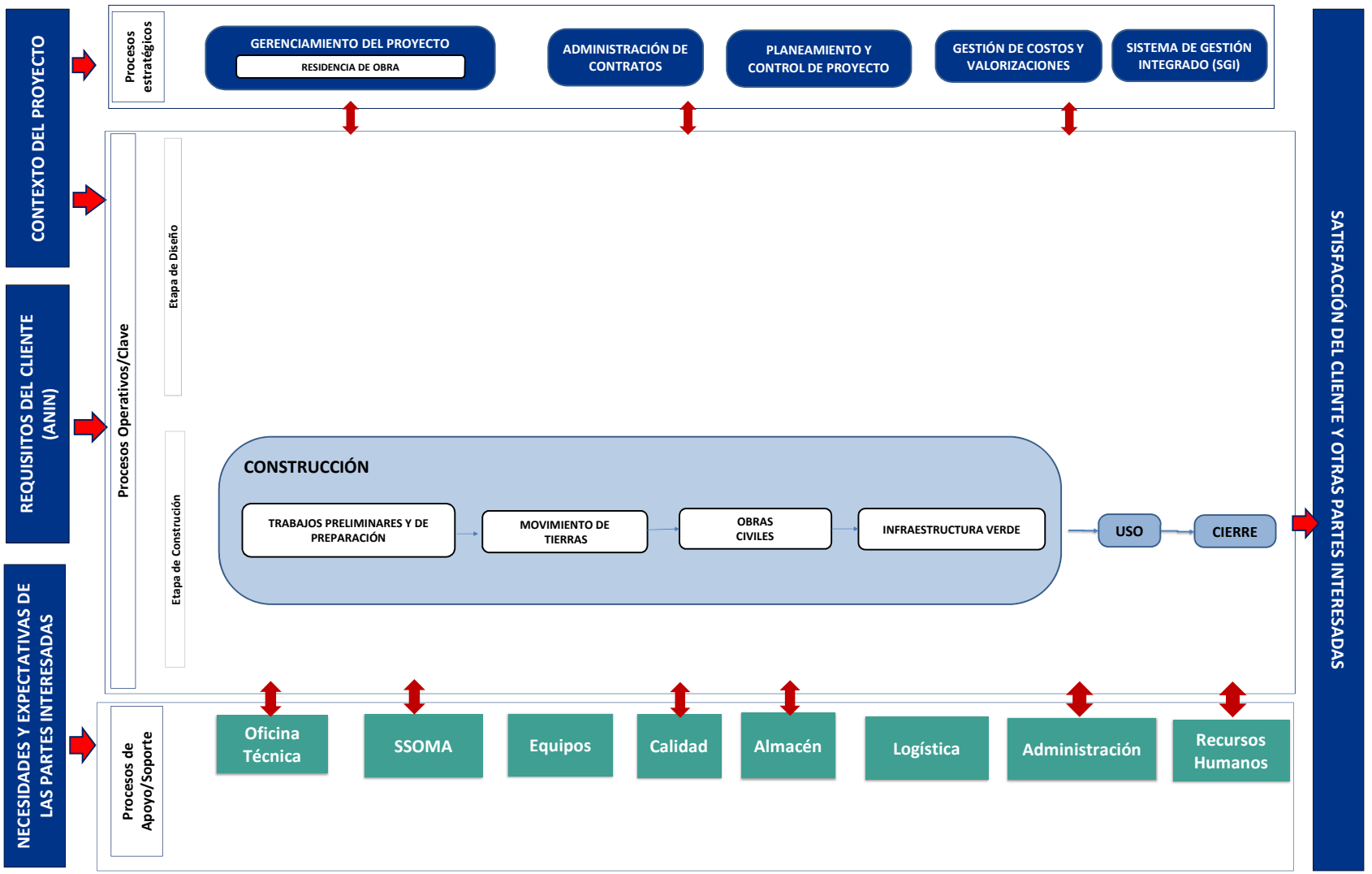
´Aprobado por:
Gerente de Proyecto
Fecha de Aprobación:

Rev X

- **Anexo 07:** Mapa de Procesos

OHLA Perú	MAPA DE PROCESOS "ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	CO-PE-1PE326-GE-EA-XXX-Anexo 01 Revisión 00

PROYECTO:



Elaborado por: Responsable de Calidad Fecha:	Revisado por: Residente Obra Fecha:	Aprobado por: Residente de Obra Fecha:

- **Anexo 08:** Matriz de Comunicaciones

OHLA Perú	**MATRIZ DE COMUNICACIONES**	**CO-PE-1PE926-GE-TM-XXX** (Revisión 00)

Centro de Trabajo:		**Código:**	
Area:		**Fecha:**	**XX/XX/20XX**
Elaborado por (Nombres y Cargo):			

INFORMACIÓN A COMUNICAR	EMISOR	RECEPTOR	CUANDO / FRECUENCIA	VIA DE COMUNICACIÓN	TIPO		EVIDENCIA DE LA COMUNICACIÓN
					INTERNA	EXTERNA	

- **Anexo 09:** Matriz de IEAA Construcción

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

SGI-PL-64
(Revisión 0)

CENTRO DE TRABAJO: PROYECTO DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RIOS CHICAMA Y VIRÚ

CÓDIGO:

Tipo de Obra / Centro: OTROS **Subtipo:**

FECHA:

Fecha de actualización:

Miembros del equipo:

				UNIDADES DE OBRA																					
				Trabajos administrativos	Trazo y replanteo	Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria	Construcción, rehabilitación y mantenimiento de accesos	Construcción de campamentos, talleres, almacenes y oficinas		Desbroce y remoción del suelo vegetal	Restauración y revegetación	Descolmatación del cauce	Acondicionamiento y conformación de materiales DME/DMO	Transporte de material	Excavación de material común	Conformación y compactación de superficie para fundación	Relleno compactado	Producción, conformación y compactación de afirmado	Perfillado y refine manual de talud	Habilitación y colocación de filtro y geotextil para estructuras	Colocación de roca	Gaviones	Llenado de concreto	Transporte de concreto premezclado con camión mixer		Mantenimiento de obras de arte (desagüe, alcantarillas, pozos de control, etc.)	CASETAS DE OBRA
CONSUMOS Y PROVISIÓN DE RECURSOS	CON-01		Consumo Agua Red de distribución	x																					
	CON-02		Consumo de Materiales	x			x	x					x		x	x				x	x	x	x		x	
	CON-03		Consumo de energía eléctrica de red de distribución	x																						
	CON-04		Consumo de energía de combustibles fósiles		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x	
	CON-05		Consumo de otras fuentes de energía																							
	CON-06		Consumo de Agua de otras fuentes				x	x		x	x		x	x				x				x	x	x	x	
	CON-07		Provisión Bienes de Equipo	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
VERTIDOS DE SUSTANCIAS O PRODUCTOS LÍQUIDOS	VER-01		Aguas residuales urbanas	x																						
	VER-02		Aguas de lavado de maquinaria																							
	VER-03		Aguas y Lodos del proceso industrial y lixiviados																							
	VER-04		Aguas de Instalaciones y Equipos																							
	VER-05		Aguas de escorrentía y Bombeos									x			x			x					x	x	x	
EMISIONES A LA ATMÓSFERA	EMI-01		Polvo y partículas		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x	
	EMI-02		Gases de Efecto Invernadero (GEI)	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x		
	EMI-03		Olores																							
	EMI-04		Energía Acústica y Vibraciones			x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
	EMI-05		Gases que reducen la capa de Ozono																							
	EMI-06		Gases No contemplados en los anteriores			x	x					x	x	x	x	x	x	x						x	x	
	EMI-07		Luz o Calor																							
GENERACIÓN DE RESIDUOS	RES-01	1	Tierras de excavación no contaminadas				x					x	x		x		x	x	x	x		x			x	
	RES-01	2	Tierra Vegetal				x	x		x	x	x	x		x	x									x	
	RES-02	1	Inertes, excluidas tierras de excavación																	x	x	x	x		x	
	RES-02	2	Vegetación		x		x			x	x		x												x	
	RES-02	3	Plástico	x	x		x	x					x	x	x	x		x	x	x		x	x		x	
	RES-02	4	Madera		x		x	x		x	x		x	x		x		x				x			x	
	RES-02	5	Metálicos					x													x	x			x	
	RES-02	6	Papel y Cartón	x	x			x						x												
	RES-02	7	Mobiliario	x	x																					
	RES-02	8	Vidrio	x																						
	RES-02	9	Orgánicos de Depuradora																							
	RES-03	1	Plásticos Contaminados (incluso envases)		x			x								x		x				x		x	x	
	RES-03	2	Metálicos Contaminados (incluso envases)					x														x				
	RES-03	3	Tierras Contaminadas				x	x					x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
	RES-03	4	Absorbentes Contaminados				x	x					x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
	RES-03	5	Residuos de Amianto																							
	RES-03	6	Productos Químicos y Restos de Productos Químicos (pinturas, disolventes, adhesivos…)		x			x														x	x	x	x	
	RES-03	7	Agua Contaminada con Hidrocarburos				x	x				x			x		x				x	x	x	x	x	
	RES-03	8	Lodos Peligrosos																				x	x		
	RES-03	9	Aerosoles vacíos		x																					
	RES-03	10	Pilas y Baterías	x	x																					
	RES-04	0	Urbanos (asimilables a domésticos)	x				x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	
	RES-05	1	Radiactivos																							
	RES-05	2	Médicos o sanitarios	x																						
	RES-05	3	Aparatos eléctricos o electrónicos	X																						
	RES-05	4	Vehículos y/o maquinaria fuera de uso			x	x					x										x	x			
	RES-05	5	Restos de Animales							x		x														
	RES-05	6	Lodos Bentónicos																							
AFECCIÓN A LAS AGUAS	AGU-01		Afección por actuaciones en formaciones hidrogeológicas																							
	AGU-02		Afección por actuaciones en formaciones hidrológicas																							
	AGU-03		Afección a las Aguas Continentales				x					x			x				x		x		x	x	x	
AFECCIÓN AL MEDIO FÍSICO COSTERO	MAR-01		Afección a Costas y Litoral																							
	MAR-02		Afección a las Aguas Marinas									x											x	x		
AFECCIÓN AL MEDIO NATURAL	SUE-01		Compactación del Suelo			x	x	x					x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	
AFECCIÓN AL ESPACIO AEREO	EAR-01		Generación FOD																							
ALTERACIÓN AL PAISAJE	PAI-01		Afección al Paisaje				x	x		x	x	x	x				x				x	x	x		x	
AFECCIÓN A LOS SERES VIVOS Y A LOS ECOSISTEMAS	BIO-01		Afección a las Plantas, las algas, los hongos y las Bacterias		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x								x	
	BIO-02		Afección a los animales		x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				x	x	x	x	x	
	BIO-03		Afección sobre espacios Naturales		x		x	x		x	x		x					x			x		x			
	BIO-04		Afección sobre las Personas			x	x	x			x		x	x				x				x		x	x	
AFECCIÓN AL PATRIMONIO HUMANO-SOCIAL	HUM-01		Actuaciones sobre restos arqueológicos y paleontológicos				x			x			x		x	x										
	HUM-02		Actuaciones sobre unidades del Patrimonio histórico, Artístico y Arquitectónico																							
	HUM-03		Actuaciones sobre vías pecuarias			x	x							x											x	
AFECCIÓN A LOS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD	SER-01		Ocupación de calzada			X	x							X				x							X	
	SER-02		Enlodamiento de calzadas por paso de vehículos o maquinaria			X	x							X				x							X	
	SER-03		Interrupción programada de servicios			X	x							X				x							X	
	SER-04		Interrupción de la permeabilidad																							
ASPECTOS DERIVADOS DE LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA	EM-00		Situación de Emergencia General	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	EM-01		Incendios	x				x																		
	EM-02		Rotura de conducciones, depósitos y redes				x	x		x			x		x			x							x	x	
	EM-03		Fugas y derrames (incluye todo tipo de sustancias peligrosas)			x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
	EM-04		Inundaciones									x				x	x									
	EM-05		Desprendimientos y deslizamientos de ladera y derrumbamientos		x										X				x							
	EM-06		Transmisión de microorganismos																							
	EM-07		Fallos de equipos y maquinaria	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	
	EM-08		Explosiones	x				x																		
	EM-09		Interrupción no programada de servicios a la comunidad.			x	x	x						X									x	x	x	

Firmado:

▪ **Anexo 10:** Objetivos de Medio Ambiente

SGI-PL-48 PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS DE MEDIO AMBIENTE 2024 - 2026

ÁMBITO DE APLICACIÓN: Proyecto "Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú (Paquete 9 R-06)"

OBJETIVOS CORPORATIVOS DE OHLA

	Definición del objetivo / meta	Descripción del Indicador de Medida	Valor de partida del indicador del objetivo/meta	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Recursos necesarios para el cumplimiento	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento
Objetivo 3	**IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE EN OBRAS, PROYECTOS Y SERVICIOS**								
	Conocer y analizar los impactos directos, indirectos, positivos y negativos que ejercemos sobre la biodiversidad a través de nuestras actividades.	Tabla de buenas prácticas ambientales	NO	SI	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos implicados	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental
Metas	Identificar para cada proyecto (si aplica), especies afectadas, áreas de extensión y duración de dichos impactos asi como la reversibilidad (o no) de éstos.	Registro de especies afectadas, extenión e impactos y medidas de remediación en cada proyecto	NO	SI	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos implicados	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental
	Definir estándares y metodologías a aplicar, en coordinación con expertos, para el diseño de actuaciones de protecciones de la biodiversidad	Guía de protección a la biodiversidad	NO	SI	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos implicados	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental
Objetivo 4	**IMPLANTACIÓN DE MEJORAS EN PROCESO FRUTO DE LECCIONES APRENDIDAS RESULTADO DE ANÁLISIS DE NCR**								
	Por tipología de proyectos, analizar que NCR son más sistemáticas y cuáles son aquellas con mayor impacto, haciendo una clasificación de ambas.	Tipos de NCR repetidas por tipologías Tipos de NCR críticas	NO	SI	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	Horas hombre, Equipo de cómputo, Internet, Logística	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental
Metas	Establecer una metodología de resolución de problemas que identifique las causa raíz y Lecciones Aprendidas fruto del análisis de las NCR previamente analizadas.	Metodología de resolución de problemas	NO	SI	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	Horas hombre, Equipo de cómputo, Internet, Logística	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental
	Establecer un marco de priorización de esas Lecciones aprendidas y desarrollar grupos de mejora para aquellas más críticas que resulten en propuestas de cambios a las normas, procedimientos, procesos e instrucciones de la casa… estableciendo un plan de comunicación de las mejoras decididas.	Grupos de mejora Cambios en procedimientos, instrucciones, etc. Plan de comunicación	NO	SI	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	Horas hombre, Equipo de cómputo, Internet, Logística	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental
Objetivo 5	**DISMINUIR LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP) CON DESTINO VERTEDERO**								
	Revisar y organizar el registro de gestores de RNP´s actuales	Registro de Gestores de RNP	SI	Reducir N° Gestores subcontratados al 80 del actual	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos implicados	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental
Metas	Promover las acciones de valorización (someter los residuos a un proceso de reciclado, reutilización o recuperación, para dotarlos de nuevo valor) o de compostaje frente a la incineración o vertedero	Reuniones con Generadores de RNP Acciones de valoración o compostaje	SI	Planes de optimización de RNP´s	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos implicados	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental
	Fomentar el desarrollo de buenas prácticas en materia de economía circular en todas las fases del proyecto para un uso óptimo de materias primas y una menor generación de residuos	Programa de concienciación en proyectos sobre las buenas prácticas en materia de economía circular	SI	Al menos un 75% de los RNP´s con Destino No Vertedero	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos implicados	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental
Objetivo 7	**CUANTIFICAR LA HUELLA HÍDRICA**								
	Cuantificar la huella hídrica de escasez a nivel global y por divisiones	Registros de consumos de agua en cada proyecto y tipología y fuentes de captación	SI	Elaboración de una calculadora de huella hídrica	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos implicados	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental
Metas	Fomentar las buenas prácticas en materia de gestión hídrica en obras y proyectos de todas las divisiones	Programa de concienciación en proyectos sobre buenas prácticas en materia de gestión hídrica	SI	Análisis de datos por parte de las divisiones a nivel global	Departamento de Calidad y Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos implicados	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental

OBJETIVOS DIRECCIÓN TERRITORAL- PERÚ OHLA

	Definición del objetivo / meta	Descripción del Indicador de Medida	Valor de partida del indicador del objetivo/meta	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Recursos necesarios para el cumplimiento	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento
Objetivo 5	**PROMOVER LA INCLUSIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES PARA REDUCIR LA HUELLA DE CARBONO EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO**								
Metas	Realizar mínimo 01 campaña para concientizar al personal en la importancia de reducir la huella de carbono	Campañas ejecutadas	0	mínimo 1	Especialista de Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados	NOV-2024 ENE-2026	Semestral	Departamento SSOMAC DT Perú
	Uniformizar los criterios de reporte de indicadores ambientales usados en la medición de huella de carbono	Listado de indicadores con criterios uniformizados	NO	SI	Especialista de Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	
	Calcular la reducción de la huella de carbono fruto de prácticas sostenibles aplicadas en proyectos	Informe de reducción de huella de carbono	NO	SI	Especialista de Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Departamento SSOMAC DT Perú
Objetivo 6	**FORTALECER EL NIVEL DE CONCIENCIA FRENTE A LAS DESVIACIONES AMBIENTALES QUE SE PRESENTAN EN LOS PROYECTOS**								
Metas	Incentivar la participación activa de los trabajadores, frente a las desviaciones ambientales identificadas en el mes (en caso hayan ocurrido). (Pueden darse durante las campañas, charlas diarias, TBM)	# lecciones aprendidas difundidas / # total de desviaciones ambientales durante ese mes	0	100%	Especialista de Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Departamento SSOMAC DT Perú
	Implementar una encuesta y analizar los datos para medir el nivel de conciencia ambiental en los proyectos, frente a desviaciones ambientales suscitadas.	Encuesta ejecutada	NO	SI	Especialista de Medio Ambiente	2 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados	NOV-2024 ENE-2026	Semestral	Departamento SSOMAC DT Perú
	Realizar 01 foro participativo a nivel DT Perú para presentar y compartir las principales desviaciones en medio ambiente, posibles impactos y lecciones aprendidas durante el año.	Ejecución de 1 foro de lecciones aprendidas	NO	SI	Especialista de Medio Ambiente	1 Técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados	NOV-2024 ENE-2026	Anual	Departamento SSOMAC DT Perú

OBJETIVOS DEL PROYECTO

	Definición del objetivo / meta	Descripción del Indicador de Medida	Valor de partida del indicador del objetivo/meta	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Recursos necesarios para el cumplimiento	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento
Objetivo 1	**MANTENER LA GENERACIÓN PÉR CÁPITA DE RESIDUOS MENOR A 0.5 KG/HAB/DÍA Y EL ÍNDICE DE RETORNO POR VALORIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS APROVECHABLES MAYOR A 10 % GENERADOS POR OHLA EN EL PROYECTO DURANTE EL 2024 Y 2025.**								
Metas	Control percápita de Residuos Generados	Cantidad Total de Residuos (Kg) / N° Promedio de Trabajadores x N° de dias mes	0.1	Índice de Generación Percápita de Residuos GPR < 0.5 Kg/Hab/día	Supervisor de Medio Ambiente	H-H / PC / Impresiones / Internet	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental
	Cuantificación del Retorno de Ingresos por la Valorización de los Residuos Reaprovechables Peligrosos generados	VALOR por valorización de Residuos Reaprovechables Peligrosos por Tonelada x 100% / Costos Disposición final de Residuos Peligrosos	No	Índice de Retorno por Valorización GRI > 10 %	Supervisor de Medio Ambiente	H-H / PC / Impresiones / Internet	NOV-2024 ENE-2026	Trimestral	Especialista Ambiental
Objetivo 2	**REDUCIR LA FRECUENCIA Y SEVERIDAD POR OCURRENCIA DE ACCIDENTES AMBIENTALES RELACIONADOS A EQUIPOS Y MAQUINARIAS DE OHLA EN EL PROYECTO DURANTE EL 2024 Y 2026.**								
Metas	Cuantificar el índice de frecuencia de la ocurrencia de accidentes ambientales relacionados a equipos en el proyecto	N° de Accidentes Ambientales * 10,000.00 / Horas Máquina Trabajadas	No	Índice de Frecuencia de Ocurrencia de Accidentes Ambientales IF < 2.0	Supervisor de Medio Ambiente	H-H / PC / Impresiones / Internet	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental
	Cuantificar el índice de severidad de la ocurrencia de accidentes ambientales relacionados a la línea amarilla en el proyecto	N° de días de paralización de frente de trabajo por accidente ambiental * 10,000.00 / Horas Máquina Trabajadas	No	Índice de Severidad de la Ocurrencia de Accidentes Ambientales IS < 3.0	Supervisor de Medio Ambiente	H-H / PC / Impresiones / Internet	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental

	Definición del objetivo / meta	Descripción del Indicador de Medida	Valor de partida del indicador del objetivo/meta	Valor final del Indicador del objetivo/meta	Responsable de ejecución	Recursos necesarios para el cumplimiento	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento del objetivo/meta	Responsable del seguimiento
Objetivo 3	**AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN Y LA COMPRENSIÓN DE LAS CAPACITACIONES DE MEDIO AMBIENTE DE OHLA EN EL PROYECTO DURANTE EL 2024 Y 2026.**								
Metas	Medir la asistencia del personal a las capacitaciones programadas de medio ambiente	N° de Personal Capacitado x 100% --- N° Total de Personal activo en el Proyecto	60%	% de Capacitaciones Realizadas CR > 65%	Supervisor de Medio Ambiente	H-H / PC / Impresiones / Internet	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental
	Medir la comprensión de las capacitaciones de medio ambiente mediante evaluaciones	Sumatoria de Notas de evaluación del personal --- N° Total de personal evaluado	18	Promedio de Notas Aprobatorio PNA > 17.5	Supervisor de Medio Ambiente	H-H / PC / Impresiones / Internet	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental
Objetivo 4	**MATENER EL CONSUMO PER CAPITA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA RED DE SUMINISTRO BAJO LOS 4.00 Kw-h/Hab/día EN LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DE OHLA EN EL PROYECTO DURANTE EL 2024 Y 2026.**								
Metas	Cuantificar el consumo de energía eléctrica de la red de suministro per cápita del proyecto.	Energía eléctrica consumida (Kw-h) --- Promedio diario de trabajadores * N° días del mes	2.243	Consumo de Energía Eléctrica CEE = < 4.00 Kw-h/Hab/día	Supervisor de Medio Ambiente	H-H / PC / Impresiones / Internet	NOV-2024 ENE-2026	Mensual	Especialista Ambiental
	Fomentar las buenas prácticas en materia de ahorro de energía eléctrica en las actividades administrativas en el proyecto	N° de buenas prácticas fomentadas en el proyecto	1	Mínimo 1 al año	Supervisor de Medio Ambiente	H-H / PC / Impresiones / Internet	NOV-2024 ENE-2026	Anual	Especialista Ambiental

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Especialista de Medio Ambiente	**Coordinador SGI**	**Gerente de Proyecto**
Fecha:	**Fecha:**	**Fecha:**

Rev 00

- **Anexo 11:** Control de Comunicaciones Externas

SGI-PL-22 Control de comunicaciones externas (SGI-PG-06)

OHLA Perú

CENTRO DE TRABAJO:		CÓDIGO	

FECHA DE ENTRADA	ENTIDAD O PERSONA EXTERNA IMPLICADA	PERSONAS INFORMADAS	TIPOLOGÍA	CONCEPTO o MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN	¿Requiere respuesta? (SÍ o NO)	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO	Plazo máximo para respuesta	COMUNICACIONES INTERMEDIAS (Fechas)				FECHA DE CIERRE
								1	2	3	4	

Fecha: Firmado:

- **Anexo 12:** Listado de Documento en Vigor

SGI-PL-01 LISTADO DE DOCUMENTOS EN VIGOR

Centro de trabajo:	

Código:	
Fecha de actualización:	

CÓDIGO - REFERENCIA	DOCUMENTO	VERSIÓN EN VIGOR	FECHA DE APROBACIÓN	ÁMBITO DE APLICACIÓN	FORMATOS ASOCIADOS

- **Anexo 13:** Matriz de Identificación de Requisitos Legales

OHLA

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

S/C
(Revisión 0)

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

Nº	TIPO DE REQUISITO	TEMÁTICA	DOCUMENTO DE ORIGEN	TÍTULO / SECCIÓN / ARTÍCULO (O APARTADO)			DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBSERVACIONES	FECHA LÍMITE DE CUMPLIMIENTO (si procede)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS												RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN	¿APLICA?	¿SE CUMPLE?		EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
				T	S	A				MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12							

Fecha:

Firmado:

- **Anexo 14:** Objetivos. Programa, ficha y Seguimiento

OBJETIVO			
Responsable:			
Acción 1			
Indicador	**Recursos**	**Responsable**	**Fecha**
Acción 2			
Indicador	**Recursos**	**Responsable**	**Fecha**
Acción 3			
Indicador	**Recursos**	**Responsable**	**Fecha**
Acción 4			
Indicador	**Recursos**	**Responsable**	**Fecha**

SEGUIMIENTO	
Cumplimiento	**Observaciones**
1	
2	
3	
4	

CIERRE	
Resultados esperados / resultados obtenidos:	
Jefe de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos según País: **Fecha:**	Aprobado Director Territorial: **Fecha:**

- **Anexo 15:** Reporte semanal de Actividades de Medio Ambiente

OHLA Perú	REPORTE SEMANAL DE ACTIVIDADES DE MEDIO AMBIENTE	CO-PE-1PE326-PN-001-Anexo 16
		Versión : 00
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-08)"	Fecha : ...../...../20XX

REPORTADO POR: MEDIO AMBIENTE OHLA	MES DE REPORTE: MES - AÑO

FECHA	N° de Inspecciones	Campaña de limpieza	N° Inducciones	CHARLA Medio Ambiente	N° Capacitaciones	Tema Charla diaria / Capacitacion	N° participantes	Tiempo en Minutos	Horas Capacitadas	N° Simulacro	Consumo Agua (lts)	Consumo Gasolina(gln)	Consumo Diesel (gal)	Consumo Aceite (gal)	Accidente Ambiental	Cantidad de suelo contaminado	N° Vehículos livianos	N° Vehículos pesados	Km Recorrido x día	N° Equipo Pesado	Horas Máquina x día	Residuos de material ensayado en laboratorio	Cantidad de extracción de muestras en Kg.	Residuos Biodegradables	Residuo Reaprovechable (No peligrosos)	Residuos Reaprovechables (Peligrosos)	Residuos No Reaprovechables (No Peligrosos)	Residuos No Reaprovechables (Peligrosos)	Residuos Sólidos no peligrosos (Kg)	Residuos Peligrosos (Kg)	Residuos líquidos Peligrosos (l)	TOTAL RESIDUOS
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0

- **Anexo 16:** Perspectiva de Ciclo de Vida

CENTRO DE TRABAJO			
FASE	CONSTRUCCIÓN	FECHA	
		CÓDIGO	

MATERIAL	CRITERIO									COMENTARIOS
	CR 01	CR 02	CR 03	CR 04	CR 05	CR 06	CR 07	CR 08	CR 09	
Agua de fuente natural						X				*Medición y control numérico del consumo de agua *Optimizar el consumo de agua potable mediante temporizadores y llaves de paso. *No exceder los límites autorizados de agua *Contratar una EO-RS para la disposición de aguas residuales
Materiales (geotextil)	X	X	X	X		X	X	X	X	*Utilizar productos biodegradables, en las cantidades mínimas recomendadas por los fabricantes. *Preferencia a productos ecológicos o con el menor ataque al medio posible dentro de las distinitas posibilidades. *Planificado el consumo de materiales y materias primas que generen residuos para su minimización. *Almacenar adecuadamente los materiales para evitar deterioro por inadecuado almacenamiento.
Energía de combustibles fósiles		X				X				* Control y medición del consumo energético (combustibles fósiles). *Optimización del consumo de energía de combustible fósiles. *Optimizar el mantenimiento de vehículos.
Plástico	X	X	X	X		X	X	X	X	*Utilizar productos biodegradables, en las cantidades mínimas recomendadas por los fabricantes. *Preferencia a productos ecológicos o con el menor ataque al medio posible dentro de las distinitas posibilidades. *Planificado el consumo de materiales y materias primas que generen residuos para su minimización.
Madera			X	X		X	X	X		*Planificado el consumo y la utilización de materiales y materias primas que generen residuos, para su minimización. *Contratación de gestor autorizado para su retirada y tratamiento *Almacenar adecuadamente los materiales para evitar deterioro por inadecuado almacenamiento. *Donar residuos de madera para reutilización en las áreas de influencia del proyecto
Aparatos eléctricos o electrónicos(pilas y baterias)	X	X	X			X		X		*Utilizar productos biodegradables, en las cantidades mínimas recomendadas por los fabricantes. *Preferencia a productos ecológicos o con el menor ataque al medio posible dentro de las distinitas posibilidades. *Utilización de contenedores cerrados y protegidos de la intemperie. *Control y seguimiento de residuos peligrosos.
Metálicos		X				X		X	X	*Utilizar productos biodegradables, en las cantidades mínimas recomendadas por los fabricantes. *Preferencia a productos ecológicos o con el menor ataque al medio posible dentro de las distinitas posibilidades. *Entrega de residuos a EO-RS.
Papel y Cartón	X	X	X	X		X	X	X	X	*Utilizar productos biodegradables, en las cantidades mínimas recomendadas por los fabricantes. *Preferencia a productos ecológicos o con el menor ataque al medio posible dentro de las distinitas posibilidades. *Planificado el consumo de materiales y materias primas que generen residuos para su minimización.
Productos Químicos y Restos de Productos Químicos (pinturas, disolventes, adhesivos…)		X	X			X		X		*Preferencia a productos ecológicos o con el menor ataque al medio posible dentro de las distinitas posibilidades. *Información y formación sobre la manipulación de los materiales. *Almacenamiento de materiales líquidos que contengan compuestos organicos volatiles (COVS) como pointuras, disolventes, entre otros. *Planificación de uso de materiales para evitar pérdida por fecha de vencimiento.
Vehículos y/o maquinaria			X	X	X	X	X	X		*Comprobación inicial de los elementos anticontaminantes (se verifica antes de su uso que el elemento anticominante no esta desgastado o presneta defectos de fabricación) *Mantenimiento preventivo de equipos y unidades móviles.
Mobiliario	X	X	X	X		X		X		*Información y formación spobre la manipulación de los materiales. *Utilización de preferente de productos de reciclado, regenración, etc.• *Limpieza y mantenimiento para alargar la vida útil de los materiales.

CR 01. Sustituir materiales por otros menos peligrosos o con **menor impacto**
CR 02. Fomentar del uso de materiales **reciclables y de baja emisión y madera certificada**
CR 03. Reducir el **consumo de agua**
CR 04. Reutilizar **recursos**
CR 05. Fomentar la compra de materiales fabricados con componentes **procedentes de reciclado**
CR 06. Realizar **mantenimiento preventivo y correctivo** de maquinaria y equipos
CR 07. Implantar **Buenas Prácticas Ambientales**
CR 08. Impulsar la de gestión de residuos orientados a **recuperación, regeneración, reutilización o reciclado**, frente a la eliminación
CR 09. Impulsar la introducción de **mejoras ambientales**

▪ **Anexo 17:** Programa de Auditorías Internas

Programa de Auditoría Interna de SG

Identificación del área auditada:		Código:	

Nº Orden	Estructura Organizativa	Proyecto o Instalación	Criterios de Auditoría	Métodos de Auditoría	Fecha Prevista	Temática	Idioma de la Auditoría	Auditor Designado	Observaciones
1									
2									
Nota:	Las fechas serán notificadas anticipadamente en el plan de auditoría								
Fecha de actualización:									
Elaborado por: **Coordinador SGI** **Fecha:**			**Aprobado por:** **Gerente de Proyecto** **Fecha:**						

Rev 0

- **Anexo 18:** Matriz de Indicadores Desempeño Ambiental.

MATRIZ DE INDICADORES DE EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO AMBIENTAL

CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 19
Revisión: 00
Fecha de actualización:

ITEM	Sistema	Requisito de la Norma	Entregables	INDICADOR	META	Frecuencia	Datos - Seguimiento												Responsable	Observaciones
							Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
1	Medio ambiente	Cumplimiento RRLL	Identificación de RRLL, Matriz y Evaluación	N° de normas que aplican al proyecto evaluadas/ N° total de normas que aplican al proyecto	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
		Control de Gestión	Inspecciones medio ambientales	N° de Inspecciones levantadas/ N° Inspecciones Realizadas	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
			Evaluación matriz aspectos ambientales	N° de revisiones de la Matriz de AAII ejecutados / N° de revisiones de la Matriz de AAII porogramados	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
			Informe de incidentes	N° Incidentes investigados/ N° Incidentes Reportados	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
2			Simulacros - emergencias	N° Simulacros Ejecutados/ N°Simulacros Programados	100%	Semestral													Sup. Medio Ambiente	
		Capacitaciones	Formación inicial, específica, programada	N° de actividades de Formación Ejecutadas / N° de actividades de Formación Programadas	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
3				N° de Personal Capacitado / N° Total de Personal activo en el Proyecto	CR > 65%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
4				Sumatoria de Notas de evaluación del personal / N° Total de personal evaluado	PNA > 15	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
5		Desempeño y eficacia del Sistema de Gestión Ambiental	No Conformidades, Acciones Correctivas	N° de NC Cerradas / N° de NC Generadas	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
				N° de Acciones correctivas cerradas / N° de Acciones Correctivas generadas	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
				N° de tareas de acciones realizadas en plazo / N° Total de acciones	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
			Nivel de cumplimiento de los objetivos	N° de Cumplimiento de Objetivos Aplicables / Total de Objetivos Aplicables	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
6		Comunicaciones relevantes a M.A	Cartas / tiempo de rpta.	N° Cartas Atendidas / N° Cartas Recibidas	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
7		Calibraciones	Matriz de Calibraciones	N° de certificados de calibración vigentes de equipos de monitoreo ambiental / N° total de certificados de calibración de equipos de monitoreo ambiental	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
8		Mejoras al SGA	Lecciones Aprendidas	N° Lecciones aprendidas difundidas / N° Lecciones Aprendidas generadas	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	

NOTAS:

MATRIZ DE INDICADORES DE EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO AMBIENTAL

CO-PE-1PE926-MA-PN-XXX-Anexo 19
Revisión: 00
Fecha de actualización:

ITEM	Sistema	ítem	INDICADOR	Unidades	Metas	Frecuencia	Datos - Seguimiento												Responsable	Observaciones
							Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
1	Medio ambiente	Monitoreos y mediciones	N° de parámetros monitoreados dentro de los ECA's de agua / N° de parámetros monitoreados	%	>90%	Trimestral													Sup. Medio Ambiente	
2			N° de parámetros monitoreados dentro de los ECA's de aire / N° de parámetros monitoreados	%	>90%	Trimestral													Sup. Medio Ambiente	
3			N° de parámetros monitoreados dentro de los ECA's de Ruido / N° de parámetros monitoreados	%	>90%	Trimestral													Sup. Medio Ambiente	
4			N° de Monitoreo ejecutados / N° de Monitoreos	%	100%	Trimestral													Sup. Medio Ambiente	
5		Energía eléctrica	Kw-H consumidos en el mes	KW-H	-	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
6		Consumo de Papel	Peso de papel usado en el mes	Tn	-	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
7		Consumo de combustibles	Cantidad de combustibles utilizados	Litros	-	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
8		Mantenimientos realizados	Nº de mantenimientos realizados / Nº de mantenimientos programados	%	100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
9		Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos	Cantidad Total de Residuos (Kg) / N° Promedio de Trabajadores x N° de dias mes	%	GPR ≤ 0.7 Kg/Hab/día	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
10			Cantidad de Residuos Reaprovechables generados / Cantidad de Residuos totales generados	%	GRR ≥ 0.65	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
11			Costo Total de la Disposición Final por Tonelada de Residuos Reaprovechables Peligrosos / Costo Total de la Recolección y Transporte por Tonelada de Residuos Reaprovechables Peligrosos	%	GRI ≥ 0.10	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
12			Cantidad de aguas residuales generadas y tratadas.	m3	-	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
13		Consumo de agua	m3 de agua utilizada en obra de fuentes naturales	m3	-	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
14			m3 de agua utilizada en obra de la red de suministro	m3	-	Mensual													Sup. Medio Ambiente	
15			m3 de agua utilizada en obra / m3 de agua autorizada	%	<100%	Mensual													Sup. Medio Ambiente	

NOTAS:

- **Anexo 19:** Listado de control de No conformidades

LISTADO DE CONTROL DE NO CONFORMIDADES

OHLA Perú

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Número secuencial	Temática	Origen de la No Conformidad	Fase de Contrato	Código del Proyecto o Servicio	Código de la NC en el proyecto o servicio	Breve descripción del incumplimiento (incluir ubicación si procede)	Concepto incumplido (documento y apartado)	Fecha de apertura	Fecha de cierre	Acciones asociadas

- **Anexo 20:** Informe de No conformidad

INFORME DE NO CONFORMIDAD

OHLA Perú

Identificación del centro de trabajo:	
Código del centro de trabajo:	

Código de la No Conformidad:	
Origen de la No Conformidad:	☐ Inspección ☐ Reclamaciones ☐ Auditoría interna ☐ Auditoría externa ☐ Visitas ☐ Otros
Temática:	☐ Seg. Y Salud ☐ Calidad ☐ M. Ambiente ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social ☐ Otros
Fase del contrato:	☐ Ingeniería - Diseño ☐ Aprovisionamiento ☐ Construcción ☐ No Aplica

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO INCUMPLIDO Y SOLUCIÓN PROPUESTA:

CONCEPTO INCUMPLIDO Documento: Apartado:

Fecha límite de implantación:		Fecha prevista para verificación y cierre:	
Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	
Enterado: (en NC de AI) **Fecha auditoria:** **Fecha:**		**Firma:**	

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS

SOLUCIÓN ADOPTADA:

(Indicar la solución adoptada, justificando si existen discrepancias con la solución propuesta)

Seleccionar tipo de solución:	☐ Corregir	☐ Liberar	☐ Desechar	☐ Otros

Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	

VERIFICACIÓN Y CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD:

(Reflejar la fecha de cierre de la no conformidad en formato dd/mm/aaaa. Aclarar cualquier circunstancia de interés).
(La verificación y el cierre de una NC de Auditoría Interna corresponde en exclusiva al Auditor).

Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	

CONSECUENCIAS DE LA NO CONFORMIDAD

COSTE ☐ SÍ ☐ NO Comentarios:

PLAZO	☐ SÍ ☐ NO	Comentarios:	

NO CONFORMIDAD atribuible a PROVEEDOR:	☐ SÍ ☐ NO	
DATOS DEL PROVEEDOR	EMPRESA CONTACTO	

EVALUAR LA NECESIDAD DE ADOPTAR UNA ACCIÓN			
Acciones asociadas:	☐ SÍ ☐ NO	Código acción:	

(Revisión 0)

- **Anexo 21:** Listado Control AC.

LISTADO DE CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Número secuencial	Temática	Código del Proyecto o Servicio	Código de la Acción en el proyecto o servicio	Fase del contrato	Origen	Referencia al origen	Breve descripción de la Acción	Fecha de aprobación	Fecha de implantación	Fecha de cierre (verificación de la eficacia)

- **Anexo 22:** Informe de acción correctiva.

INFORME DE ACCIÓN CORRECTIVA

Identificación del centro de trabajo:			
Código del centro de trabajo:		**Código:**	

Temática:	☐ Seg. Y Salud ☐ Calidad ☐ M. Ambiente ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social ☐ Otros
Fase del contrato:	☐ Ingeniería - Diseño ☐ Aprovisionamiento ☐ Construcción ☐ No Aplica

DESCRIPCIÓN DEL ORIGEN DE LA ACCIÓN:

(Indicar el origen de la Acción)	
Seleccionar tipo de origen:	☐ No Conformidad ☐ Inspección ☐ Visita ☐ Revisión del Sistema ☐ Otros ☐ Auditoría interna ☐ Auditoría externa
Referencia al origen:	

Descripción del requisito incumplido

Concepto Incumplido:

Análisis de Causas

APROBACIÓN:

Nombre:	
Fecha de aprobación:	Firma

INFORME DE ACCIÓN CORRECTIVA

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACCIÓN:		
TAREAS (Descripción de medidas o tareas a realizar)	Responsable	Fecha límite implantación

Tarea 1:

Tarea 2:

Tarea 3:

Tarea 4:

Fecha límite de implantación:		Fecha prevista para verificar la eficacia:	

TAREAS REALIZADAS Y SUS RESULTADOS:			
Fecha:		Tarea 1	
Fecha:		Tarea 2	
Fecha:		Tarea 3	

CIERRE:			
Eficacia de la Acción:	☐ SÍ ☐ NO	Fecha de verificación de la eficacia (cierre):	
Nuevas acciones propuestas (códigos):			

Nombre: **Firma:**