# CO - PE - 1PE327 - SS - PM - 001

# LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 28/02/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 28/02/2023 | Miguel Ángel Del Barco Guemes, 28/02/2023 |

**Nivel de seguridad:**
Publico

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 18/08/2021 | Elaboración del documento |
| 1 | 25/10/2021 | Modificación de aspectos relacionados a conductores y vehículos y maquinarias. |
| 2 | 29/10/2021 | Se modifican consideraciones de seguridad. Se agregan anexos 07, 08, 09 y 10 así mismo, se agregan ESTANDARES aprobados por OHLA. |
| 3 | 22/11/2021 | Se incorporan conceptos y criterios, se modifica estructura y contenido a nivel general de todo el documento. |
| 4 | 06/12/2021 | Se agrega el Punto 6.6. REQUISITOS POR SERVICIO ESPECÍFICO |
| 5 | 15/06/2022 | Se actualiza lineamientos COVID-19 para unidades móviles. Se modifica y ordena 6.3. Requisitos de Salud Ocupacional. Se adiciona punto 7. Anexos. |
| 6 | 28/02/2023 | Se actualizan requisitos generales, anexos.<br>Se incluyen los Planes vigentes 2023. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26790 | Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 312-2011/MINSA | “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad” y sus modificatorias |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| DS 003-98-SA | Norma técnica de SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) y sus modificatorias |
| Ley 28611 | Ley General del Ambiente, y sus modificatorias |

| | |
|---|---|
| DL 1278 | Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias. |
| NTP 350.043-1 | Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática |
| RM 031-2023/MINSA | Aprobar la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, y sus modificatorias |
| DS 006-2008-TR | Que aprueba el Reglamento de la Ley No. 29245 y del Decreto Legislativo No. 1038, normas que regulan los servicios de tercerización u 'outsourcing' en el Perú, y sus modificatorias |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SSTMA | Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente |
| PSSMA | Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente |
| SCSST | Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| MINSA | Ministerio de Salud |
| ESSALUD | Seguro Social de Salud |

## 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. INTRODUCCIÓN 7
2. OBJETIVO 7
3. ALCANCE 7
4. DESARROLLO 7
5. TÉRMINOS Y CONCEPTOS SSTMA 8
6. REQUISITOS DEL ÁREA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE 10
6.1. REQUISITOS GENERALES AL SUBCONTRATISTA O PROVEEDOR 10
6.2. REQUISITOS DE SEGURIDAD 11
6.2.1. Requisitos Generales 11
6.2.2. Registros y Controles 17
6.2.3. Requisitos Diarios 17
6.2.4. Organización Mínima de Supervisión de Seguridad y Salud 18
6.2.5. Liderazgo y Responsabilidades de SSTMA 19
6.2.6. Requisitos Legales de SSTMA 22
6.2.7. Control de Documentos y Registros 22
6.2.8. Comunicaciones Internas y Externas 23
6.2.9. Competencia y Entrenamiento del Personal 23
6.2.10. Inspección, Orden y Limpieza de Áreas de Trabajo e Instalaciones 24
6.2.11. Investigación de Accidentes e Incidentes 25
6.2.12. Auditorías y Revisión del Sistema SSTMA 26
6.2.13. Trabajos de Alto Riesgo y Control de Riesgos Críticos 26
6.2.14. Observación Preventiva 27
6.2.15. Gases Comprimidos y Recipientes a Presión 27
6.2.16. Señalización de Seguridad 27
6.2.17. Herramientas y Equipos 28
6.2.18. Equipos de Protección Personal 28
6.2.19. Requisitos para el ingreso de Operadores/conductores 29
6.2.20. Requisitos para el ingreso de Maquinaria y Vehículos 29
6.2.21. Reglas de Oro de SSTMA - OHLA 31
6.3. REQUISITOS DE SALUD OCUPACIONAL 32
6.3.1. Exámenes Médicos Ocupacionales 32
6.3.2. Pruebas de Descarte COVID-19 33

6.3.3. Para el Ingreso a Obra 33
6.3.4. Evaluación de la exposición a los Peligros o Agentes Ocupacionales 34
6.4. REQUISITOS DE MEDIO AMBIENTE 35
7. ANEXOS 35

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento forma parte integrante de todo el proceso de gestión de Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú, en adelante "OHLA", para el desarrollo del proyecto "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA", y sirve para promover buenas prácticas en todas las áreas de sus actividades (seguridad, salud, medio ambiente, social, etc.) y busca que la cultura organizacional de OHLA empodere a todas las empresas que provean productos o servicios (contratistas, proveedores, sub contratistas, consultores, asesores, etc.)

## 2. OBJETIVO

Tiene como objetivo principal brindar una correcta comunicación de nuestros requisitos de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente a todos nuestros contratistas y proveedores de bienes y servicios para la presentación de la oferta y ejecución de los servicios. Las directrices de este Manual de requisitos y lineamientos son de obligatorio cumplimiento para garantizar altos estándares de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.

OHLA se reserva el derecho de modificar, cambiar, suprimir y ampliar el presente documento en cualquier momento durante la ejecución del contrato y/o trabajos encargados al contratista o proveedor. Las versiones actualizadas se compartirán por escrito a cada uno de los responsables del servicio en el proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)".

## 3. ALCANCE

Aplica a todos los proveedores y subcontratistas del proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)".

## 4. DESARROLLO

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 SSTMA (Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente) que definen las especificaciones de gestión en temas SSTMA, a ser cumplidas por sus Contratistas y subcontratistas, 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 proporcionarán por escrito a cada subcontratista y/o a sus representantes, así como a todos aquellos a quienes se les proporcionó una copia del presente documento.

Estos lineamientos constituyen uno de los elementos que regulan la gestión y el control en los temas de SSTMA; OHLA, aplica otras pautas adicionales para el control del cumplimiento de estos requisitos en todas las fases de la relación contractual.

## 5. TÉRMINOS Y CONCEPTOS SSTMA

Los conceptos en el presente documento no sustituyen ningún otro requisito gubernamental o establecido en la legislación peruana.

Con la finalidad de tener una mejor comprensión de estos aspectos, es necesario conocer los significados de los siguientes términos:

- 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 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.

- 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.

- Auditoría: Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevará a cabo de acuerdo con la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

- Archivo Activo: Es el archivo físico o electrónico donde los documentos se encuentra en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar. Archivo Pasivo: Es el archivo físico o electrónico donde los documentos no se encuentran en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar.

- 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.

- Comité 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.

- Contratista: Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

- 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.

- 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.

- Enfermedad profesional u ocupacional: Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.

- Empleador: Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.

- 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.

- Ergonomía: Llamada también ingeniería humana. 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 mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

- 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.

- Identificación de Peligros: Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

- Inducción u Orientación: Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta, con una duración mínima de 04 horas.

- Lugar de trabajo: Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o adonde tienen que acudir para desarrollarlo.

- Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

- Plan de Emergencia: Documento guía de las medidas que se deberán 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.

- Riesgo Laboral: Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

# 6. REQUISITOS DEL ÁREA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

## 6.1. REQUISITOS GENERALES AL SUBCONTRATISTA O PROVEEDOR

OHLA, incluirá en todos los contratos con el subcontratista 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 de SSTMA, para poder lograr una operación sana, segura, ambiental, con calidad y socialmente responsable.

El subcontratista debe establecer, implementar, evaluar y mantener prácticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente; compatibles y alineados con la Política, estándares y procedimientos de SSTMA 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 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 y Medio Ambiente.

El subcontratista es responsable de la actuación en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, de sus empresas subcontratistas. Antes que las Subcontratistas decidan tercerizar algún servicio, estas deben comunicar y solicitar la autorización expresa por parte de OHLA. Las empresas que presten servicios terceros a los subcontratistas adjudicados, deberán cumplir con todos los lineamientos y requisitos de OHLA, siendo el subcontratista adjudicado el único responsable por la seguridad, salud y correcto desempeño de los colaboradores de la empresa tercera.

El subcontratista es responsable de concientizar y lograr el compromiso de sus trabajadores para prevenir accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales, la afectación del 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 y Medio Ambiente (Mínimo de 04 horas) por parte de su empleador.

Los reportes solicitados según corresponda Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, serán emitidos según lo requerido por OHLA.

Las matrices, IPERC, ATS, PTAR, registros de capacitación y otros documentos de gestión de SSTMA tienen que ser acordes al alcance y estructura organizacional del subcontratista, y obedecer a lo recomendado por OHLA.

Los Subcontratistas y proveedores, deberán cumplir estrictamente con las medidas de control, requisitos o cambios en los estándares de OHLA que se comuniquen, contando con un plazo dictaminado por OHLA y el cual, no debe ser mayor a 15 días, para su implementación.

Los subcontratistas y proveedores, deberán leer, tener conocimiento, completar y firmar el documento ANEXO 08 Cartilla de Obligaciones para el Ingreso del Subcontratista, presentar la hoja 03 con datos completados a mano con firma original y huella digital, al área de Seguridad de OHLA.

Presentar al área de Seguridad de OHLA, las hojas de COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO de todos los trabajadores de acuerdo a su cargo y función:

- CARTILLA DE OBLIGACIONES DE SSTMA DEL TRABAJADOR
- CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR

## 6.2. REQUISITOS DE SEGURIDAD

### 6.2.1. Requisitos Generales

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 industrial lo siguiente:

- Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la normativa nacional (Según Ley 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 de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

- Elaborar, presentar y difundir los Procedimientos Operativos y/o Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) para todas las actividades a todos los colaboradores que participan de ellas.

- Elaborar Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) para las actividades consideradas de Alto Riesgo; según la evaluación del IPERC BASE y la Norma G050.

- Contar con las Hojas de Seguridad – MSDS, en idioma español, de todo aquel producto químico que emplee en su proceso.

- 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 (Según Ley 29783, Modificatorias y Reglamento), o llevar a cabo el proceso de elección de un supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

- Toda incorporación de profesionales responsables en Seguridad y Salud Ocupacional al proyecto, deberá considerar profesionales con experiencia y calidad acorde al alcance del servicio. Estos profesionales deberán ser aprobados por el Jefe de Seguridad de OHLA antes de su incorporación.

- Aplicar exámenes médicos ocupacionales a TODO colaborador que ingrese a Sitio, esto en las clínicas autorizadas u homologadas por OHLA, las cuales, cumplen con el protocolo y perfiles de EMO de OHLA.

- Elaborar e implementar el Plan de SSTMA de los trabajos a realizar, siguiendo estructura del Plan de SSTMA de OHLA aceptado para el proyecto.

- Participar de la charla de Inducción de SSOMA dictada por OHLA. Esto no exime al subcontratista de dictar una inducción específica al puesto, así como las capacitaciones específicas necesarias para asegurar un adecuado y seguro desempeño de todos sus colaboradores.

- Aplicar las pausas Activas de acuerdo a las recomendaciones de Seguridad y Salud Ocupacional de OHLA.

- Dictar capacitaciones específicas y evidenciar la evaluación de comprensión de las mismas, a todo colaborador que vaya a realizar trabajos de alto riesgo (Altura, Caliente, Espacio Confinado, Excavación y zanjas, Izajes, Manejo Defensivo, Riesgo Eléctrico, Herramientas manuales y de poder, etc.) antes del inicio de la actividad.

- Cada Subcontratista deberá cumplir con implementar el proceso de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos basado en las normas legales aplicables, y siguiendo la metodología aplicada por OHLA en el proyecto, de acuerdo a matriz compartida por OHLA.

- 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 por puestos de trabajo, mediante un documento que forme parte del contrato o sea entregado en el primer día de trabajo.

- Los Subcontratistas presentarán un reporte semanal a OHLA conteniendo las actividades y cumplimientos de Seguridad y salud Ocupacional, ejecutadas, en base al modelo y estructura que OHLA comunique, todos los sábados de cada semana.

- Las Subcontratistas, presentarán un informe mensual, máximo el día 28 de cada mes, al área de Seguridad, en base al modelo, estructura e información que OHLA comunique.

- Cumplir con los requisitos detallados en los anexos del presente documento.

- El Gerente General o Representante Legal de la subcontratista, lidera como máximo responsable la Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional de sus empleados, subcontratistas, vendedores, visitantes y demás personal relacionado con el Subcontratista.

- La persona profesional a quien la subcontratista contrate y designe como responsable de los trabajos que se ejecutan en Sitio para el cumplimiento de su contrato, será quien asuma las sanciones disciplinarias por incumplimientos del presente documento, y de ser conveniente, podrá ser retirado del mismo por orden de OHLA.

- EL subcontratista es responsable de 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, incluyendo las regulaciones sectoriales del MTC, Energía y Minas, y otros.

- 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, priorizando siempre la contratación de mano de obra local, respetando y cumpliendo con las normativas laborales vigentes.

- Garantizar adecuadas condiciones de Salud, Higiene Ocupacional y Seguridad de sus trabajadores, brindando la instrucción, facilidades y recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro, saludable y agradable.

- 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 durante la realización de sus funciones fuera del ámbito de su servicio, si fuere el caso.

- Disponer de un procedimiento de reporte e investigación de accidentes compatible con las normas legales y colaborar de forma coordinada en lo que sea requerido en los procesos de investigación y Procedimiento de Reporte de Incidentes de OHLA.
- El Subcontratista está obligado a acatar todos los lineamientos de SSTMA, en lo que resulte aplicable, 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 terceras, 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 de SSTMA solicitadas por OHLA: Gerente del proyecto, Jefe de Seguridad, Especialista de Medio Ambiente.
- Aplicar los lineamientos recogidos en este documento en lo que resulte aplicable para cada servicio a brindar.

Los siguientes documentos de gestión, deberán ser presentados antes del inicio del servicio:

| PARA SERVICIOS MENORES DE 02 MESES | PARA SERVICIOS IGUAL O MAYORES A 2 MESES |
|---|---|
| Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa subcontratista. | Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa subcontratista. |
| Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. | Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. |
| Matriz IPERC Base. | Matriz IPERC Base – Mapa de Riesgos. |
| Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo. | Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo. |
| Listado de verificación de personal de piso (Técnicos, supervisores, operarios, oficiales, peones, auxiliares, vigilantes u otro), incluyendo los documentos que evidencien el cumplimiento de la misma y los requisitos legales exigibles. | Listado de verificación de personal de piso (Técnicos, supervisores, operarios, oficiales, peones, auxiliares, vigilantes u otro), incluyendo los documentos que evidencien el cumplimiento de la misma y los requisitos legales exigibles. |

| | |
|---|---|
| Lista de verificación de conductores/operadores, incluyendo los documentos que evidencien el cumplimiento de la misma y los requisitos legales exigibles. | Lista de verificación de conductores/operadores, incluyendo los documentos que evidencien el cumplimiento de la misma y los requisitos legales exigibles. |
| Lista de verificación de vehículos/maquinarias/equipos, incluyendo los documentos que evidencien el cumplimiento de la misma y los requisitos legales exigibles. | Lista de verificación de vehículos/maquinarias/equipos, incluyendo los documentos que evidencien el cumplimiento de la misma y los requisitos legales exigibles. |
| Listado de Materiales o productos peligrosos, así como sus respectivas hojas MSDS | Listado de Materiales o productos peligrosos, así como sus respectivas hojas MSDS |
| Procedimiento escrito de trabajo seguro de sus actividades. | Procedimiento escrito de trabajo seguro de sus actividades. |
| Procedimientos o estándares específicos para actividades o trabajos con riesgos críticos a ejecutar. | Procedimientos o estándares específicos para actividades o trabajos con riesgos críticos a ejecutar. |
| Listado y certificados de los EPPs a emplear. | Listado y certificados de los EPPs a emplear. |
| Listado de herramientas a emplear, a modo de Checklist que evidencie su inspección inicial. | Listado de herramientas a emplear, a modo de Checklist que evidencie su inspección inicial. |

Los siguientes documentos de gestión, deberán ser presentados a más tardar a los 07 días de iniciado del servicio:

| PARA SERVICIOS MENORES DE 02 MESES | PARA SERVICIOS IGUAL O MAYORES A 2 MESES |
|---|---|
| Programa Mensual de Charlas, Capacitaciones y Sensibilización (Envío mensual) | Programa Anual de SSTMA |

| | |
|---|---|
| Programa Mensual de Inspecciones (Envío mensual) | Programa Anual de Capacitaciones |
| Plan de Respuesta Ante Emergencias | Programa Mensual de Inspecciones (Envío mensual) |
| Mapa de Riesgos | Programa Mensual de Charlas, Capacitaciones y Sensibilización (Envío mensual). |
| | Programa Anual de Simulacros |
| | Plan de Respuesta Ante Emergencias |
| | Mapa de Riesgos |
| | Procedimientos e Instructivos |
| | Plan de Salud Ocupacional |
| | Programas de Prevención y Protección – Anexos al Plan de Salud Ocupacional:<br>- Respiratoria<br>- Auditiva<br>- Musculoesquelética<br>- Salud Mental – Vida Saludable<br>- ETS e ITS. |
| | Matriz de Factores de Riesgo Ocupacional |
| | Programa de monitoreo de agentes ocupacionales: Físico, Químico, Psicosociales, Biológico y Ergonómico |
| | Matriz de Seguimiento de Evaluación de Requisitos legales aplicables |

### 6.2.2. Registros y Controles

El subcontratista tiene la obligación de generar los registros y controles, así como su mantenimiento y actualización periódica y presentación de:

- ✓ Lista maestra de Equipos de Emergencia
- ✓ Lista maestra de Herramientas
- ✓ Lista maestra de Personal – Competencias
- ✓ Lista maestra de Vehículos – Maquinarias – Equipos
- ✓ Registro de Amonestaciones y Sanciones
- ✓ Registro de HHT
- ✓ Registro de Inspecciones
- ✓ Registro de Observaciones en Sitio
- ✓ Registro de Formación e Información

De igual manera, el subcontratista tiene la obligación de presentar el documento REPORTE MENSUAL DE CUMPLIMIENTO SG SST – Subcontratista, en principio, se establece los días 25 de cada mes, como fecha de presentación propuesta.

### 6.2.3. Requisitos Diarios

Estos documentos, deberán estar SIEMPRE disponibles en el área de trabajo durante toda la jornada de trabajo, debidamente llenadas y firmadas.

- ✓ Registro de Instrucción diaria.
- ✓ ATS – Análisis de Trabajo Seguro, este análisis se realiza en forma diaria y/o por cada actividad y/o frente de trabajo.
- ✓ Permiso de Trabajo – PETAR (Cuando aplique)
- ✓ Copia de hojas de datos de seguridad de productos químicos y peligrosos (Hojas MSDS) en español.
- ✓ Permisos y autorizaciones relacionadas con riesgos laborales críticos, ambientales u otros, si corresponde.
- ✓ Disponer en el frente de trabajo del:

- Procedimiento Operativo o PETS aprobado, y planos de la actividad a ejecutar, incluyendo los controles para prevenir accidentes, con el sello de Aprobado de OHLA.
- Matriz IPERC de la actividad – Mapa de Riesgos, con sello de Aprobado de OHLA.
- SCTR vigente, con sello de Informativo de OHLA.
- Lista de verificación de personal, con el sello de Aprobado de OHLA.
- Lista de verificación de conductores u operadores, con el sello de Aprobado de OHLA.
- Lista de verificación de equipos, vehículos y maquinaria pesada, con el sello de Aprobado de OHLA.
- Otra información de relevancia que se defina en obra y/o que sea solicitado por OHLA.

### 6.2.4. Organización Mínima de Supervisión de Seguridad y Salud

La organización mínima de Supervisión de Seguridad será de acuerdo con la siguiente tabla:

| | |
|---|---|
| **Hasta 19 trabajadores** | Para actividades o servicios menores que no representen riesgos significativos:<br>• 01 supervisor de Seguridad y Salud Trabajo nombrado entre los trabajadores según Ley 29783 y cumplir con lo especificado en Arts. 39, 41 del DS N°005-2012-TR.<br>El supervisor de seguridad debe tener formación Técnica en Seguridad como mínimo, con experiencia demostrada en la actividad que ejecuta.<br>Para actividades con riesgos significativos:<br>• 01 profesional con experiencia y conocimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, con mínimo 03 años de experiencia con el cargo de Supervisor de SST o Jefe de SST u otro de igual grado de responsabilidad, en proyectos y/o servicios similares (Titulado y colegiado). |
| **De 20 a 99 trabajadores** | 01 jefe de SST con 05 años de experiencia específica en el cargo, y 01 supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo con 3 años de experiencia en la actividad a desarrollar, mínimo como prevencionista, por cada frente de trabajo. Personal con experiencia en proyectos y/o servicios similares (Titulado y colegiado). |
| **De 100 a más trabajadores** | 01 jefe SST (5 años de experiencia en la actividad a desarrollar) y 01 Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo con 3 años de experiencia específica en la actividad a desarrollar por cada frente de trabajo. Personal con experiencia en proyectos y/o servicios similares (Titulado y colegiado). |

* Los supervisores o jefes SST deberán ser profesionales colegiados y habilitados, sus hojas de vida serán evaluadas y aprobadas por el Jefe de Seguridad de OHLA o a quien designe **antes de su incorporación**; asimismo deberán cumplir los requisitos establecidos en su perfil de puesto, según la ley 29783 y su Reglamento o Norma Legal que aplique o lo reemplace.

La organización mínima de Supervisión de Salud será de acuerdo con la siguiente tabla:

| | |
|---|---|
| **Hasta 20 trabajadores** | 01 profesional de salud, mínimo Técnico en enfermería, con experiencia mínima de 02 años en Salud Ocupacional. |
| **De 21 a 100 trabajadores** | 01 profesional de salud, mínimo Licenciado en enfermería, con experiencia mínima de 02 años en Salud Ocupacional. |
| **De 101 a más trabajadores** | 01 médico Ocupacional con experiencia mínima de 02 años en Salud Ocupacional y 01 profesional de salud, mínimo Licenciado en enfermería con experiencia mínima de 02 años en Salud Ocupacional. |

Los profesionales propuestos para Supervisión de Salud Ocupacional, deberá ser evaluado por el Médico Ocupacional de OHLA para su aprobación, **antes de su incorporación al proyecto.**

Esta organización será coordinada con el Jefe de Seguridad para evaluar su cumplimiento o realizar las adecuaciones de acuerdo al alcance y complejidad del servicio a brindar. Cada empresa Subcontratista es responsable de proponer en su oferta y considerar la organización del equipo profesional de SST que vaya en concordancia de la tabla precedente o una de mayor alcance y supervisión.

El subcontratista debe evaluar los recursos administrativos a considerar, en base a la cantidad de documentación a gestionar, así como la información y datos necesarios de procesar para los reportes que se indican como requisitos y obligaciones del subcontratista.

En caso el subcontratista no disponga o no considere disponer de personal profesional para cobertura del servicio de seguridad y de salud ocupacional que cumpla con el perfil o aprobación de OHLA, OHLA tendrá la potestad de incorporar a uno o más profesionales para este servicio a costo del subcontratista.

## 6.2.5. Liderazgo y Responsabilidades de SSTMA

Cada Subcontratista deberá contar con una Política que incluyan los compromisos y participación que asume la alta dirección de la empresa adjudicada y toda su organización en los temas de SSTMA, alineada a la ISO 45001.

La política deberá ser publicada en lugares visibles y ser difundida a todos los trabajadores (Detallar difusión e instrucción en Programa de Capacitaciones).

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 las instalaciones.

Cada Subcontratista deberá asegurar la determinación y difusión de los lineamientos y responsabilidades en temas de SSTMA respecto de sus trabajadores.

Los gerentes del subcontratista o sus residentes deben asumir la responsabilidad y compromiso para el desempeño en los lineamientos DE SSTMA, quienes se harán 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 debe contar con un Plan de SSTMA de acuerdo a lo estipulado en la Leyes y Normativas nacionales vigentes y alienado a lo descrito en las cláusulas G1100 SALUD Y SEGURIDAD del Volumen 2A y S1100 SALUD Y SEGURIDAD del Volumen 2B del CONTRATO DEL PROYECTO. El Plan de SSTMA incluye, pero no se limita a lo siguiente:

1. INTRODUCCIÓN

2. ALCANCE

3. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4. POLÍTICAS

5. OBJETIVOS Y METAS

5.1. OBJETIVO GENERAL

5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

5.2. METAS

6. SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – PROYECTO

7. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

8. HERRAMIENTAS DE GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS

8.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC)

8.2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

8.3. PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)

8.4. MAPA DE RIESGOS

9. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

10. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

10.1. INDUCCIÓN DE PERSONAL NUEVO

10.2. CAPACITACIÓN ESPECÍFICA

10.3 CHARLAS, CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN

11. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

12. PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS

13. CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES

13.1. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

13.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

13.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (EPC)

13.4. RUTAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN

14. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

15. SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS Y VISITAS

16. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

16.1. EXAMENES MÉDICOS

16.2. CAMPAÑAS DE SALUD

16.3. HIGIENE INDUSTRIAL Y SERVICIOS DE BIENESTAR

16.4. VIGILANCIA Y CONTROL DE SALUD

16.5. PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19

17. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL

17.1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EFLUENTES

17.2. EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO

17.3. PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

17.4. SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

17.5. SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL

17.6. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

18. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

19. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

19.1. NO CONFORMIDADES Y DESVIACIONES

19.2. ACCIONES CORRECTIVAS

20. AUDITORIAS

21. ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

22. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEJORA CONTINUA

23. PRESUPUESTO

24. ANEXOS

El Plan de SSTMA deberá ser cumplido según los programas de gestión establecidos, y su cumplimiento será obligatorio.

Todo Subcontratista que tenga contratos u órdenes de servicio con OHLA, deberán participar de forma obligatoria de las reuniones de coordinación en temas de SSTMA de Subcontratistas.

Los acuerdos que se tomen entre OHLA y los Subcontratistas en temas de Seguridad y Salud y Medio Ambiente, deberán ser acogidos obligatoriamente por todos los Subcontratistas.

El personal de línea de mando, responsables de la ejecución del servicio por parte de la subcontratista, deberán demostrar su compromiso con la Seguridad, Salud y cuidado del medio ambiente, participando activamente en la gestión de SSOMA como son:

- Liderar el dictado de capacitaciones, charlas y sensibilización en campo, antes del inicio de actividades diarias.
- Realizar inspecciones planificadas.
- Generar Reportes de Actos y Condiciones Inseguras, y hacer seguimiento hasta la implementaci+on de las medidas correctivas.
- Observar los procesos y emitir recomendaciones - oportunidades de mejora.

## 6.2.6. Requisitos Legales de SSTMA

La empresa subcontratista debe contar con una matriz de Requisitos legales actualizada 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 SSTMA que son aplicables a cada uno de los contratos y servicios que ofrezca a OHLA.

La matriz de requisitos debe ser evaluada periódicamente, verificando y evidenciando el cumplimiento de los requisitos legales aplicables. Esta matriz será solicitada por el área de Seguridad de OHLA para su revisión periódica a lo largo del desarrollo del servicio.

## 6.2.7. Control de Documentos y Registros

Las 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 las autoridades.

Para fines de presentación y resguardo de documentación e información, el subcontratista deberá guardar los registros, informes, reportes, y documentos gestionados en un medio digital, pudiendo ser OHLA quien destine una carpeta compartida, o se le solicitará al subcontratista implemente y comparta una plataforma.

## 6.2.8. 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 de SSO; que debe incluir como mínimo:

- Comunicación pública a través de pizarras, vitrinas y/u otros 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.
- Cuestionarios por medios digitales.

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. Se deberá hacer seguimiento a las consultas de los trabajadores.

El subcontratista no deberá tener comunicación con el cliente ARCC, comunidades, y otros similares en asuntos relacionados con un servicio ofrecido a OHLA, el Subcontratista deberá informar inmediatamente a OHL de manera que la comunicación se canalice adecuadamente.

En cualquier caso, el Subcontratista está sujeto a la confidencialidad de la información intercambiada con OHLA.

## 6.2.9. Competencia y Entrenamiento del Personal

Cada Subcontratista desarrollará el entrenamiento de Inducción Específica a los trabajadores en base a su puesto de trabajo, peligros y riesgos inmersos, con el 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.

**El subcontratista presentará previamente al ingreso del personal, todo registro de instrucción brindado a los colaboradores, que evidencien que tienen la capacitación necesaria para realizar las labores. Toda capacitación específica al puesto deberá contar con su debida evaluación aprobatoria.**

El Subcontratista garantiza que el personal con el que prestará los servicios, deberá participar previamente en el curso de Inducción SSOMA general brindada por OHLA, así mismo, deberá participar de toda capacitación o reunión convocada por OHLA.

Cada Subcontratista debe proveer a todo trabajador nuevo involucrados en la prestación del servicio, de la información de los peligros, riesgos y medidas de control junto con su contrato de trabajo, así como entregar

su propio Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, como el de OHLA (Según lo establecido en el Artículo 35 de la Ley 29783 y al Artículo 30 de su Reglamento, Decreto Supremo No. 005–2012-TR)

Cada Subcontratista debe desarrollar un programa Anual de Capacitaciones Específicas, en temas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, como parte de su Plan anual, en el cual se ofrecerá a los trabajadores los conocimientos requeridos acorde con la actividad a realizar y la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC Línea Base).

La capacitación específica 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, etc.) deben ser documentadas y presentadas al área de SSOMA de OHLA, mediante los reportes e informes que sean solicitados.

Los Subcontratistas deben participar en todas las campañas que coordine y convoque OHLA y/o en las reuniones de coordinación en los temas de SSTMA; sin perjuicio de los que se puedan organizar internamente.

Cada Subcontratista es responsable de gestionar que se cuente con los medios, la infraestructura adecuada y necesaria para impartir el entrenamiento.

El subcontratista deberá implementar un procedimiento y programa con recursos para el reconocimiento y premiación del buen desempeño de los trabajadores y/o cuadrillas en Seguridad y Salud.

### 6.2.10. 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 del proyecto hasta los supervisores operativos) además de establecer la frecuencia de dichas inspecciones (mínimo dos veces al mes).

Las inspecciones deben cubrir los temas SSTMA aplicables y relevantes para su trabajo.

Se deberá enviar el cuadro de control de observaciones los días martes y viernes de cada semana elaborado por el responsable de SST de la subcontratista, con el registro de las observaciones encontradas progresivamente, incluyendo la evidencia del levantamiento de las mismas según se vaya generando.

El programa de inspecciones internas se complementa con las inspecciones coordinadas por el Gerente de Proyecto de OHLA, Sub Comité de SST, Jefe de Seguridad, Jefe de Medio Ambiente y supervisores respectivos.

En todos los casos, la 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 SST o el Sub Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (según sea el caso) de cada contratista efectuará las inspecciones que requiere según las normas legales, el registro y seguimiento se asientan en el acta correspondiente.

Cada Subcontratista es responsable de:

- Mantener siempre el orden y limpieza de sus áreas de trabajo o instalaciones, así como de implementar los avisos de sensibilización para la aplicación de buenas prácticas.

- El manejo de los residuos sólidos generados, deben asegurarse de disponerlos en los lugares indicados según el código de colores y evitar su acumulación fuera de lugar, así como de transportarlos y disponerlos en los lugares comunicados por OHLA.

### 6.2.11. Investigación de Accidentes e Incidentes

Cada Subcontratista debe tener un procedimiento de investigación de incidentes y accidentes, alineado al estándar de OHLA. Deberán incluir vías de reporte, formatos, responsabilidades, registro y seguimiento de acciones; de acuerdo con las normas legales aplicables, sus normas internas y de OHLA.

El proceso del Subcontratista asegurará que:

- Todo incidente por muy pequeño que parezca debe ser reportado e investigado.
- Cada vez que ocurra un incidente se informe inmediatamente al Gerente de Proyecto de OHLA.
- Se envíe un reporte preliminar al Gerente de proyecto de OHL (Máximo 04 horas posterior a la ocurrencia del evento).
- Se integre un equipo de investigación con participación de un representante de los trabajadores y/o un trabajador que tenga conocimientos de seguridad en la actividad que venía siendo realizada. La investigación debe ser concluida dentro de 48 horas de ocurrido el evento. De no ser posible por la complejidad del caso, informar el plazo a Gerencia de OHLA.
- Enviar al Gerente/Residente de OHLA una copia del reporte final revisado y firmado. Cada reporte 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 de investigación de la Subcontratista se realiza independientemente del que efectúa OHLA bajo sus procedimientos, en el cual los representantes de la 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 Jefe de Seguridad.

Las enfermedades ocupacionales deben registrarse e informarse a las autoridades acorde a lo establecido por ley, y en coordinación con el Jefe de Seguridad y el área de Salud Ocupacional de OHLA.

La Subcontratista mantendrá un archivo con las investigaciones realizadas incluyendo el seguimiento a las acciones resultantes.

La subcontrata deberá investigar los incidentes no controlados.

En el caso de un accidente con lesión personal se debe mantener un archivo donde al menos se incluya lo siguiente:

- Las manifestaciones tomadas a trabajadores y supervisores implicados.
- Fotografías, diagramas y croquis.
- 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.

### 6.2.12. Auditorías y Revisión del Sistema SSTMA

Cada Subcontratista debe contar con un programa de auditorías internas en temas de SSTMA de acuerdo con los requerimientos legales y sus normas internas, para contratos mayores a 06 meses.

OHLA se reserva el derecho de auditar el cumplimiento en temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las ocasiones que estime conveniente.

Los hallazgos de todas las auditorias 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 elaborar y cumplir con el plan de acción derivado de cada auditoria. Las No conformidades y/u Observaciones deben corregirse y gestionarse 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 SSTMA 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.

Los subcontratistas deberán enviar mensualmente la evaluación de implementación de su sistema de gestión, según formato dispuesto por OHLA, así como la información de sus estadísticas y del cumplimiento de sus programas con la participación de los líderes responsables del servicio.

### 6.2.13. 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 / DS 011-2019-TR).

Dado el alto potencial de pérdidas, OHLA requiere que los procedimientos de las Subcontratistas 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 SSTMA.

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.

Adicionalmente las Subcontratistas participarán en el programa de control de Riesgos Críticos OHLA, que consta de un proceso para:

- La identificación de las actividades específicas que tienen riesgo de muerte dentro del servicio a realizar.
- El análisis de cada uno de estos riesgos para determinar los controles claves que deben mantenerse.
- El monitoreo de la efectividad de dichos controles clave de manera periódica.
- La difusión y sensibilización en dichos controles clave a todo el personal de la Subcontratista.

Los Subcontratistas en su Plan SSTMA deben incluir y demostrar las mejores prácticas utilizadas en las actividades con Riesgos Críticos (según su especialidad y experiencia)

### 6.2.14. Observación Preventiva

Diseñar una cartilla de comportamientos sujetos a observación.

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.

### 6.2.15. Gases Comprimidos y Recipientes a Presión

Cada Subcontratista debe tener un registro de los recipientes a presión y de gases comprimidos que tenga en la obra o servicio que brinda a OHLA.

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 tanto del producto como del envase. Por ejemplo: gases combustibles, deben almacenarse separados de los gases oxidantes.

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.

### 6.2.16. Señalización de Seguridad

El Subcontratista presentará un Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial, el cual, contemplará un mapa ubicación de señalización a utilizar en obra según los trabajos a ejecutar asegurando que sus áreas de trabajo cuenten con señales de identificación que adviertan las áreas de riesgos mecánicos, eléctricos, químicos, físicos, viales, etc. y riesgos potenciales para la salud; así como señalética para áreas temporales de tránsito. Dicho plan, deberá ser elaborado en conjunto entre el área operativa y SSOMA del subcontratista, y será debidamente revisado y validado por OHLA para su implementación. El plan de MTSV deberá ser presentado a más tardar, a los 20 días de adjudicado el servicio al subcontratista.

Para realizar esta señalización aplicará lo descrito en la Norma Técnica Peruana NTP-399-010-1 y el Manual de Tránsito del MTC.

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, de igual manera, se podrá utilizar malla naranja o barricadas.

Los lineamientos deben estar alineados al Plan de SSTMA y estándar de señalización en obra de OHLA.

## 6.2.17. 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, así como llevar el registro de las herramientas usadas dentro del proyecto.

Debe asegurarse que no se usen herramientas de fabricación o reparación improvisada ("hechizas"). Las herramientas manuales, de poder o sus componentes que por necesidad de operación sean modificadas o fabricadas en el lugar, deberán ser aprobadas y probadas por un ingeniero calificado siguiendo los parámetros establecidos por un estándar reconocido antes de su puesta en operación.

La 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.

Debe establecer un cronograma de inspecciones del estado de las herramientas, por parte de la supervisión que incluya las herramientas del almacén y las asignadas al personal.

Establecer en estas inspecciones el marcado de las herramientas con las cintas que indiquen el color correspondiente al periodo.

Se debe contar con un sistema que asegure que las herramientas en mal estado sean marcadas 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 alguna parte del cuerpo de una persona.

## 6.2.18. Equipos de Protección Personal

La Subcontratista debe proveer del equipo de protección personal básico que deberá ser utilizado en todas las instalaciones del proyecto de OHLA, estos son: Casco, Lentes de seguridad, botas de seguridad. Se exceptúan las áreas administrativas y de campamento, salvo que se encuentren realizando labores que requieran del uso de estos implementos.

El subcontratista debe implementar la matriz de identificación de EPP por puesto de trabajo.

De acuerdo con los riesgos de la actividad y del área donde prestará el servicio deberá proveerse equipo de protección adicional, tales como:

- Protección de cabeza, ojos y rostro.
- Protección respiratoria y auditiva.
- Protección de manos y pies.
- Chalecos y ropa con material reflectivo.
- Mandiles, guantes de cuero, escarpines, y otros EPPs para trabajos en caliente.
- Protección anticaída.

- En el caso de sectores, áreas y/o equipos específicos en donde se tenga una directa interacción con energía eléctrica debido al proceso constructivo, 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.).

- Otros identificados en la Matriz IPERC o descritos en los procedimientos y estándares.

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 Jefe de Seguridad 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.

La Subcontratista deberá aplicar las medidas disciplinarias que estime pertinente y de control respectivas por la omisión en el uso de EPP por los trabajadores.

## 6.2.19. Requisitos para el ingreso de Operadores/conductores

**Conductores / operadores y/o personal:**

Experiencia específica en servicios en proyectos de construcción, mínima de 02 años demostrada en el manejo del equipo / vehículo / maquinaria a asignársele, mediante el CV documentado o certificados de trabajo que acrediten la experiencia del operador de equipos que deberá ser evaluado. Experiencia general mayor a 04 años en la conducción y/o operación del vehículo, maquinaria y/o equipo a asignársele.

Todo operador debe contar con certificado de preparación técnica o con la licencia que certifique su capacidad para conducir y/u operar el vehículo, maquinaria y/o equipo a asignársele.

Para casos de operación especializadas, los certificados deben ser emitidos por empresas autorizadas y/o certificadas, con vigencia: Drone, grúas, etc.

Autorización para equipos, máquinas, o vehículos especiales, otorgado por la entidad correspondiente.

Los conductores de vehículos destinados al transporte de personal, deberán contar con certificado de capacitación en Manejo Defensivo de antigüedad no mayor a 1 año, al igual que con certificado de curso de conducción 4x4.

## 6.2.20. Requisitos para el ingreso de Maquinaria y Vehículos

**Maquinaria y vehículos:**

- Tarjeta de Propiedad y SOAT vigente.

- Seguro Vehicular Todo Riesgo (Autos, Camionetas, Van, Camiones, Volquetes).

- Póliza de Seguro TREC (Todo Riesgo para Equipos de Contratistas).

- Procedimiento operativo de Mantenimientos. Programa de mantenimiento preventivo y predictivo, 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 vigente sin observaciones.

- Certificado de Operatividad del Equipo / Maquinaria emitido por una empresa certificadora y el documento debe indicar marca, modelo, serie del equipo, horas máquina, fecha de fabricación, fabricante, etc.

- Adjuntar permisos según la actividad a realizar y la Entidad que corresponda como: Permiso de Transporte de Hidrocarburos, Certificado de Transporte de Mercancías, emitido por el MTC.

- 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 (Jaula Antivuelco certificada– seguro de ruedas – traba tuercas).

- Dispositivo de detección de somnolencia, para ser instalado en todo vehículo y detectar signos o síntomas de somnolencia mientras se conduce la unidad.

- Extintor de acuerdo con el vehículo: Cada extintor debe cumplir con la NTP 350.043-1-2011" Extintores portátiles" y NTP 833.032-2006 "Extintores para vehículos".

    - ✓ Camioneta Rural o automóvil (PQS 6 Kg.)
    - ✓ Couster o Microbús (PQS 4 Kg.)
    - ✓ Ómnibus Camiones Pesados (PQS 09 Kg.)
    - ✓ Tracto, Remolque, cisterna, volquetes y otros (PQS 09 Kg.)
    - ✓ Maquinaria Pesada (PQS 12 Kg.)
    - ✓ Compresoras, motores, motosoldadoras, generadores eléctricos, luminarias portátiles y otros que usen combustible Diesel o Gasolina. (PQS 09 Kg.)
    - ✓ Los extintores deberán estar instalados en estructuras fijadas a la unidad que aseguren la estabilidad, resguardo, operatividad y rápida disposición del extintor.

- 02 conos con cinta reflectiva y triángulos de seguridad.

- Circulina estroboscópica.

- Tacos de seguridad (02 como mínimo).

- Cintas reflectivas de seguridad de acuerdo con reglamento del MTC.

- Kit Antiderrame (Según estándar)

- Botiquín de primeros auxilios (Según RITRAN).

- 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.

Las maquinarias, equipos y vehículos, pasarán una inspección pre ingreso por personal del área de Seguridad de OHLA, para verificar que la misma, cuente con las características, condiciones y especificaciones necesarias para una adecuada y segura operatividad.

**Lineamientos en vehículos livianos en Coyuntura COVID-19:**

Las unidades usadas para transporte de personal deberán contar con productos desinfectantes (alcohol gel, alcohol líquido y paño limpio), en base a lo determinado en el Plan de vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo, para la desinfección permanente de las unidades. Así mismo, se podrá hacer uso del 100% de capacidad de ocupantes (según lo consignado en tarjeta de propiedad) siempre que se mantengan las ventanas abiertas para asegurar ventilación natural.

### 6.2.21. Reglas de Oro de SSTMA - OHLA

Definir comportamientos de seguridad plasmados como Reglas de Oro que son de cumplimiento obligatorio, orientadas a salvaguardar la vida de nuestros trabajadores; su incumplimiento constituye una FALTA MUY GRAVE, que podrá ameritar la restricción total de ingreso a Sitio a realizar trabajos.

- ✓ Alcohol y drogas: Ingresar al trabajo con la influencia del alcohol y/o drogas y transportar o introducir dichos productos dentro del proyecto.
- ✓ Productos químicos peligrosos: almacenar, transportar y/o manipular los productos químicos peligrosos sin la hoja de seguridad del material (MSDS), dejar los productos en recipientes sin su identificación, almacenarlos o disponerlos inadecuadamente.
- ✓ Uso de equipos y maquinaria: operar equipos móviles, estacionarios y/o herramientas de poder sin la autorización de OHLA y usarlo solo en las tareas para las cuales fueron diseñados. Nunca operar bajo la influencia de la fatiga y/o somnolencia.
- ✓ Uso de celular: utilizar celular, tabletas o audífonos en general mientras se opere equipos, conduzca vehículos o se ejecute tareas.
- ✓ Uso de cinturón de seguridad: no utilizar el cinturón de seguridad en forma correcta (regulación, posición y enganche) y/o exceder los límites de velocidad. Así también abandonar la unidad con el motor encendido y/o sin freno de estacionamiento.
- ✓ Guardas de protección y equipos de emergencia: retirar, dejar inoperativas o traspasar guardas, barandas de seguridad, señalizaciones de seguridad u otros dispositivos de seguridad sin la debida autorización.

- ✓ Aislamiento, bloqueo y etiquetado: incumplir el procedimiento de aislamiento, bloqueo, etiquetado y verificación de energía cero (Lock Out - Tag Out) al intervenir, efectuar trabajos de mantenimiento y/o reparación de sistemas, procesos, equipos y/o maquinarias que involucren energía.

- ✓ Trabajo en caliente: realizar trabajos en caliente sin seguir los procedimientos establecidos y/o ser ejecutado por personal no capacitado.

- ✓ Trabajo en altura: no utilizar equipos, dispositivos de protección contra caídas, en trabajos de altura o en taludes pronunciados. No asegurar y/o inspeccionar los andamios antes de su uso.

- ✓ Izaje: efectuar los trabajos de izaje de cargas con equipos sin las especificaciones del fabricante y no señalizar el perímetro del área para evitar el tránsito y ubicación del personal debajo de la carga suspendida.

- ✓ Espacios confinados: el personal no se encuentra capacitado para los trabajos y realizar el monitoreo del nivel de oxígeno y gases sin mantener un observador.

- ✓ Notificación de incidentes: no comunicar a su supervisor inmediato los accidentes o lesiones sin importar la magnitud y/o también las condiciones de trabajo que pongan en riesgo la vida de las personas.

- ✓ COVID -19: incumplir las normas de bioseguridad en el trabajo, áreas comunes, comedor, habitación y traslado en el proyecto.

- ✓ Hacer un adecuado manejo de los residuos sólidos generados.

## 6.3. REQUISITOS DE SALUD OCUPACIONAL

Realizar un adecuado seguimiento y vigilancia de los factores que podrían afectar la salud de los trabajadores.

Presentar un Plan de Salud Ocupacional, junto con programas de prevención y control de los factores de riesgo ocupacional, así como la vigilancia de la salud ocupacional y monitoreos de factores ocupacionales.

El personal de salud del subcontratista debe presentarse con el médico ocupacional del proyecto (OHLA) e indicar sus datos y la empresa que representa.

El personal de salud, o quien haga sus funciones, será responsable de llevar el control y registro de EMO del personal del subcontratista, cumplir y hacer seguimiento al cumplimiento de los planes y programas de salud ocupacional, reportar las atenciones de salud, llevar control de accidentes y enfermedades ocupacionales reportados, capacitar y sensibilizar al personal en materia de salud ocupacional.

Generar reportes e informes de gestión con la información y documentación solicitado por el Médico Ocupacional de OHLA o del Jefe de Seguridad de OHLA.

### 6.3.1. Exámenes Médicos Ocupacionales

Los reconocimientos y/o Exámenes médicos se realizarán en clínicas autorizadas por DIGESA.

Realizar exámenes médicos de Ingreso a sus trabajadores de acuerdo con el perfil médico establecido por OHLA, para todo el personal ingresante.

El subcontratista considerará que todo personal: propio o de terceros, que accedan a Sitio, se apliquen un EMO antes del ingreso a Sitio, en una clínica homologada o autorizada por OHLA.

Realizar exámenes médicos periódicos, al año de haberse realizado el EMO pre-ocupacional. El examen periódico es anual, 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.

Los Certificados de EMO deberán ser enviados, al menos con 03 días de anticipación al ingreso del personal.

Antes del ingreso de todo personal, se debe contar con la validación del médico ocupacional, habiendo enviado el legajo completo del EMO para su revisión y aprobación.

Realizar exámenes médicos de Retiro, sólo para personal que haya cumplido de dos a más meses dentro del proyecto.

### 6.3.2. Pruebas de Descarte COVID-19

Las pruebas de descarte COVID-19 no se considerarán como medida preventiva o de control. El personal deberá presentar carnet de vacunación actualizado, evidenciando contar con al menos 03 dosis de vacunación contra la COVID-19.

### 6.3.3. Para el Ingreso a Obra

**Visitas:** Se refiere aquella persona que viene a realizar una actividad específica con un tiempo máximo de 05 días.

El personal que visite el proyecto o el personal de salud debe:

- ✓ Enviar el Legajo del certificado de aptitud médica de todos los colaboradores que estén como APTO o APTO CON RESTRICCIONES.
- ✓ Enviar la ficha sintomatológica COVID-19.
- ✓ Enviar el Plan de vigilancia COVID-19 y el Plan de evacuación médica.

**Trabajos en Obra establecidos:** Hace referencia a los subcontratistas que realicen trabajos por más de 05 días en el proyecto.

El personal de salud o el responsable del subcontratista debe:

- ✓ Enviar el Legajo del certificado de aptitud médica de todos los colaboradores que estén como APTO o APTO CON RESTRICCIONES.
- ✓ Enviar Ficha sintomatológica COVID-19.
- ✓ Enviar el Plan de vigilancia COVID-19, Plan Anual de Salud Ocupacional, Plan de evacuación médica, Programa de Vigilancia Salud Ocupacional.
- ✓ En todos los casos, estos documentos deberán ser remitido al médico ocupacional del proyecto en un plazo máximo de 48 horas antes de iniciar las actividades en Sitio, para que autorice su ingreso al proyecto.

### 6.3.4. 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 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.

- ✓ 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 (Resolución Ministerial No. 375-2008-TR) y utilizando los métodos de evaluación recomendados y según las características de las tareas. El Médico 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 Artículo 56 de la Ley 29783, del Artículo 103 de su Reglamento, Decreto Supremo No. 005-2012-TR.

Las metodologías a emplear para los monitoreos ocupacionales deberán tomar como referencia las 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 Decreto Supremo No. 015-2005-SA (Reglamento sobre valores límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de Trabajo) y Resolución Ministerial No. 375-2008-TR (Norma Básica de ergonomía). Los LMP o VLP de la norma están establecidos para jornadas de 8hrs.

- ✓ Las matrices deben de ser presentadas antes de iniciar al Médico Ocupacional, quien revisará y validará el contenido de dichas matrices.

- ✓ Los monitoreos ocupacionales deben de ser realizados de acuerdo al Programa anual de monitoreo de agentes ocupacionales y al Programa de evaluación de factores de riesgo disergonómico y Psicosociales presentado por la Subcontratista. Mínimo se realizará un monitoreo ocupacional al año.

- ✓ 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.

## 6.4. REQUISITOS DE MEDIO AMBIENTE

El subcontratista deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- ✓ Presentar un Plan de Manejo Ambiental Operativo, tomando como referencia el Plan de Gestión Ambiental y procedimientos de OHLA.
- ✓ Identificar y controlar los aspectos e impactos ambientales producto de sus actividades (Matriz IAAS)
- ✓ Los procedimientos operativos que se generen deberán contener los aspectos medioambientales aplicables a la actividad y/o proceso.
- ✓ Elaborar un programa de inspecciones y reportar su cumplimiento e indicadores de desempeño ambiental.
- ✓ Llevar el registro y control de los residuos sólidos generales, así como realizar el adecuado manejo de los mismos, asegurando la correcta segregación desde la fuente de generación hasta su disposición final.
- ✓ Cumplir con implementar las medidas de mitigación y prevención ambiental consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado para el proyecto (IGAPRO), así como en los planes y programas de OHLA.
- ✓ Notificar de inmediato cualquier incidente ambiental y ser responsable de su tratamiento y cierre.

# 7. ANEXOS

- ✓ Resumen de requisitos en la gestión de SST.
- ✓ Política Calidad, Seguridad, Salud, Energía y Medio Ambiente - OHLA
- ✓ Plan Anual de SSTMA – OHLA Proyecto.
- ✓ Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 en el Trabajo – OHLA Proyecto.
- ✓ Plan de Gestión del Tránsito y Logística.
- ✓ Plan de Preparación y Respuesta Ante Emergencias.
- ✓ Perfil de EMO - OHLA

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

OHLA
Progress Enablers

OHLA es un grupo global que trata de crear valor sostenible para los clientes, los inversores y el equipo humano de la compañía a través de cada proyecto o servicio realizado por la organización a través de sus actividades principales de ingeniería y construcción, prestación de servicios y atención socio-sanitaria, desarrollo de infraestructuras y proyectos singulares de desarrollo inmobiliario.

La mejora continua de las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados, así como la calidad de nuestros trabajos, la satisfacción de nuestros clientes y el respeto y cuidado del medio ambiente son valores fundamentales de nuestra cultura empresarial.

En este marco, como prueba de los criterios de trasparencia que rigen la compañía, la presente política está disponible y se comunica a todos los empleados y partes interesadas de la compañía, permitiendo el establecimiento de objetivos de seguridad y salud, calidad y medio ambiente. Por ello asumimos los siguientes compromisos:

- **Cumplir los requisitos legales**, normativos, contractuales y otros suscritos.
- **Proporcionar soluciones a los clientes** conformes al marco contractual establecido, aportando nuestra **mejor experiencia** y así generando confianza y fidelidad.
- **Procurar condiciones de trabajo seguras y saludables,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Optimizar el **consumo de los recursos materiales**, energéticos e hídricos; impulsar la utilización de energías limpias y eficientes, así como de productos y servicios que contribuyan al progreso de la economía circular. Gestionar los residuos, los vertidos y las emisiones a la atmósfera; en especial, los gases de efecto invernadero, como principal origen del **Cambio Climático**. Reducir la afección a la **biodiversidad**, a los **ecosistemas** y a sus **servicios**, mediante prácticas de conservación y restauración ecológica.
- Preservar y promover la actividad socioeconómica local. Resguardar y poner en valor los intereses de las comunidades locales y sus activos histórico-artísticos y arqueológicos.
- **Funcionar de forma eficaz, eficiente y segura**, con adaptación a los cambios y **mejora continua** en el desempeño y en la gestión para el progreso del negocio.
- Desarrollar las competencias de los empleados, fomentando su implicación y compromiso.
- Facilitar la información oportuna a los **grupos de interés pertinentes**, la comunicación bidireccional y las alianzas estratégicas, y así avanzar en los compromisos compartidos.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.

Fdo.: D. Gonzalo Targhetta Reina

Director General de Recursos Corporativos.




RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

# ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

# 400197-OHL001-000-XX-PL-ZZ-000015-R04

| REV N° | FECHA | DESCRIPCIÓN | ELAB. POR | REV. POR | APROB. POR |
|---|---|---|---|---|---|
| R00 | 09/08/2021 | Emitido para Revisión y Comentarios | Ramón Salazar Cordinador de seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R01 | 25/08/2022 | Emitido para Revisión y Comentarios | Ramón Salazar Cordinador de seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R02 | 17/06/2022 | Emitido para Revisión y Comentarios | Ramón Salazar Cordinador de seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R03 | 21/06/2022 | Emitido para Revisión y Comentarios | Ramón Salazar Cordinador de seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R04 | 14/10/2022 | Emitido para Revisión y Comentarios | Carlos Correa Jefe de Seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R05 | 03/02/2023 | Emitido para Revisión y Comentarios | Carlos Correa Jefe de Seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| | | FIRMAS: | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PN - 002

# PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 01/02/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 01/02/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 02/02/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 26/07/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 25/08/2021 | Inclusión de Documentación relacionada y aplicable y otros comentarios. |
| 2 | 12/06/2022 | Actualización del Plan para año 2022<br>Actualización de:<br>- 9.2. Análisis de Trabajo Seguro<br>- 9.3. Trabajos de alto riesgo y Actividades con Riesgo crítico<br>- 24. Presupuesto<br>- Anexos con los documentos actualizados a sus últimas versiones. |
| 3 | 20/06/2022 | Se rectifica histórico de revisiones, así como el pie de página indicando la revisión actual. |
| 4 | 14/10/2022 | Actualización del ítem 7. Subcomité de SST, se modifican miembros.<br>Actualización del Ítem 14.4.2. Control del Material para controlar los impactos ambientales y perjuicios a la salud de las personas.<br>Actualización del Ítem 14.4.3. Señalización Ambiental.<br>Actualización del Ítem 18. Medidas de Manejo Ambiental<br>Actualización de anexos |
| 5 | 01/02/2023 | Actualización del Plan para año 2023<br>Actualización de:<br>- 6.4. Indicadores de Gestión<br>- 17.3.3. Gestión de agua para consumo humano<br>- 24. Presupuesto<br>- 25. Anexos: Anexo 03. Programas Anuales 2023 |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26790 | Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 312-2011/MINSA | "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad" y sus modificatorias |

| | |
|---|---|
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| RM N°031-2023/MINSA | Aprobar la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, 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. |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| DS 003-98-SA | Norma técnica de SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) y sus modificatorias |
| Ley 28611 | Ley General del Ambiente, y sus modificatorias |
| DL 1278 | Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias. |
| RM 210-2000-MTC/15.02 | Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016. |
| NTP 214.060 | AGUAS RESIDUALES. Protocolo de muestreo de aguas residuales no domésticas que se descargan en la red de alcantarillado |
| D.S N.º 010-2019-VIVIENDA | Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario |
| NTP 400.050 | MANEJO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN. Manejo de residuos de la actividad de la construcción y demolición. |
| NTP 712.105 | MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL. Calidad de aire. Determinación del contenido de plomo en material particulado suspendido en el aire captado en filtros. Método de espectrometría de absorción atómica. |
| NTP 900.001 | GESTION AMBIENTAL. Emisiones atmosféricas. Métodos para la determinación de puntos transversales de muestreo para la medición de la velocidad en fuentes estacionarias. |
| R.S 201-2016 MINAM | Protocolo Nacional de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones - CEMS |
| NTP 900.058 | GESTION AMBIENTAL. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos |
| NTP 900.064 | GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. |
| NTP 900.065 | GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generación, recolección interna, clasificación y almacenamiento. Centros de acopio |
| DS 001-2012-MINAM | REGLAMENTO NACIONAL PARA LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS DE APARATOSELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS |
| D.S N° 010-2019-MINAM | Aprobación del protocolo Nacional de monitoreo de la calidad Ambiental del Aire |
| R.J. N° 010-2016-ANA | Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales |
| D.S. N° 011-2017-MINAM | Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo |
| D.S. N° 003-2017-MINAM | Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias |
| D.S. N° 004-2017-MINAM | Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias |
| D.S. N° 085-2003-PCM | Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido |
| NTP 350.043-1 | Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática |

| | |
|---|---|
| NTP 399.010-1 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |
| NTP 399.014 | COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE GASES CONTENIDOS EN CILINDROS O BOTELLAS PARA USO MEDICINAL |
| NTP 400.034 | ANDAMIOS. Requisitos |
| NTP 851.002:2016 | SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL. Sistemas de protección contra caídas. Requisitos y ensayos |
| NTP 329.004 | MATERIALES MÉDICOS. Ropa de protección. Requisitos y métodos de ensayo para la ropa de protección contra agentes biológicos. |
| NTP 329.201 | DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA. Respirador filtrante de protección contra partículas. |
| NTP-ISO 374-5 | Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos peligrosos. Parte 5: Terminología y requisitos de desempeño para los riesgos por microorganismos. |
| Agenda 2030 | Acuerdo Internacional de Desarrollo Sostenible – América Latina y el Caribe. |
| Acuerdo de París | De la Convención Marco sobre el Cambio Climático |
| Convenio de Rotterdam | Para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| PSSMA | Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente |
| SCSST | Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| MINSA | Ministerio de Salud |
| ESSALUD | Seguro Social de Salud |

## 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. INTRODUCCIÓN 9
2. ALCANCE 9
3. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 9
4. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO: IGAPRO 10
5. POLITICAS 11
5.1. POLITICA DE SST 11
5.2. POLITICAS INTERNAS (PI) 11
6. OBJETIVOS Y METAS 12
6.1. OBJETIVO GENERAL 12
6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 12
6.3. METAS 13
6.4. INDICADORES DE GESTIÓN 13
6.4.1. Indicadores Generales 13
6.4.2. Indicadores Específicos 14
7. SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – PROYECTO 15
8. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 15
9. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS 16
9.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC) 16
9.2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) 16
9.3. TRABAJOS DE ALTO RIESGO Y CON RIESGO CRÍTICO 17
9.4. PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR) 17
9.5. MAPA DE RIESGOS 17
9.6. GESTIÓN DE RIESGOS DE OBRAS DE DEFENSA RIBEREÑAS 18
10. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES 18
11. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 23
11.1. INDUCCIÓN DE PERSONAL NUEVO 24
11.2. CAPACITACIÓN ESPECÍFICA 25
11.3. CHARLAS, CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN – CAPACITACIÓN PERIÓDICA 25
12. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN 25
13. PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS 25
14. CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES 28

14.1. INSPECCIONES DE SEGURIDAD 28
14.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) 29
14.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (EPC) 29
14.3.1. Sistemas contra Incendios 29
14.3.2. Cerco Perimetral 30
14.3.3. Señalización de Seguridad 30
14.3.4. Barandillas y Pasamanos 30
14.3.5. Malla Naranja 30
14.4. RUTAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN 30
14.4.1. Señalización y Seguridad Vial: 31
14.4.2. Control del Material Para controlar los impactos ambientales y perjuicios a la salud de las personas, se deberá contemplar: 33
14.4.3. Señalización Ambiental: 33
14.4.4. Estructuras 34
14.4.5. Control de Tránsito en Zonas de Cierre Temporal de Vías 34
15. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES 35
15.1 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES 35
16. SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS Y VISITAS 35
17. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES 36
17.1. EXAMENES MÉDICOS 36
17.2. CAMPAÑAS DE SALUD 36
17.3. HIGIENE INDUSTRIAL Y SERVICIOS DE BIENESTAR 36
17.3.1. MONITOREO OCUPACIONAL 36
17.3.2. SERVICIOS HIGIÉNICOS 36
17.3.3. GESTIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO 37
i. ASISTENCIA SOCIAL 38
17.4. VIGILANCIA Y CONTROL DE SALUD 38
17.5. PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 38
18. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL 39
18.1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 39
18.2. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE AIRE 39
18.3. MEDIDAS AMBIENTALES DE CONTROL DE RUIDO 39
18.4. MEDIDAS AMBIENTALES PARA CONTROL DE LA CALIDAD DE SUELO 39
18.5. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA PÉRDIDA DE COBERTURA VEGETAL 40

18.6. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA ALTERACIÓN DE HÁBITATS 40
18.7 . MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA AFECTACIÓN (AHUYENTAMIENTO, PÉRDIDA DE INDIVIDUOS DE FAUNA) Y DESPLAZAMIENTO DE FAUNA: 40
18.8 . SEÑALIZACION AMBIENTAL 40
18.9 . SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL 40
18.10. SENSIBILIZACION AMBIENTAL 40
19. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 41
20. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS 41
20.1. NO CONFORMIDADES Y DESVIACIONES 41
20.2. ACCIONES CORRECTIVAS 42
21. AUDITORIAS 42
21.1. AUDITORIA INTERNA 42
21.2. AUDITORIA EXTRAORDINARIA 43
21.3. AUDITORIA EXTERNA 43
22. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 43
23. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEJORA CONTINUA 43
24. PRESUPUESTO ANUAL DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO DEL PROYECTO “DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA” 44
25. ANEXOS 45

## 1. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante, el SG de SST) es un conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias 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, dentro de un proceso de mejora continua.

En nuestro país, el SG de SST se regula a través de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus modificatorias, y otras normas conexas, que establecen como una obligación del empleador establecer, aplicar y evaluar una política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables, en base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores, o de otros datos disponibles.

El Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, en adelante PSSMA, es un documento de gestión mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del SG de SST, con la participación de los trabajadores y sus representantes para: (i) cumplir las disposiciones normativas en materia de seguridad y salud; (ii) mantener los riesgos inherentes a nuestras operaciones bajo control; (iii) promover en toda la organización una cultura de prevención de los riesgos del trabajo; y, (iv) disminuir progresivamente la ocurrencia de accidentes de trabajo así como la incidencia de enfermedades ocupacionales.

## 2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores de OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, en adelante “La Empresa”, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en el proyecto: “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante “El Proyecto”.

## 3. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Empresa cuenta con un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Calidad, implementado, en cumplimiento de las disposiciones legales nacionales vigentes y contando con la certificación internacional ISO 45001, ISO 9001 e ISO 14001.

El presente PSSMA, así como la implementación de algunos recursos, serán explícitos para El Proyecto, es por ello que el análisis y diagnóstico de la implementación del SG de SST, se hará en base a la situación real del avance de El Proyecto.

El Proyecto se encuentra en etapa de Diseño y está por iniciarse los trabajos de la etapa de construcción.

Se cuenta con un Subcomité de Seguridad y Salud en el trabajo, y se cuenta con un responsable del SG de SST, quien elabora los documentos del SG de SST para El Proyecto. Como base, se dispone de cumplimientos legales como son:

1. Política de Seguridad y Salud en el trabajo, debidamente aprobada, firmada y fechada.
2. Objetivos y Metas corporativas.
3. Reglamento Interno de SST.
4. CSST conformado a nivel de la empresa.
5. SCSST conformado a nivel de Proyecto.
6. Procedimientos Específicos establecidos.
7. Monitoreo Ocupacional de agente físicos, químicos y biológicos.
8. Matrices y canales de comunicación.
9. Formatos de registros, entre otros.
10. Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales.

Así mismo, para el proyecto, se viene elaborando para su implementación:

1. Mapeo de todos los procesos.
2. Matriz IPER para cada proceso.
3. Procedimientos específicos.
4. Instructivos
5. Planes y programas de SST
6. Formatos de registros
7. Adquisición de recursos como EPP, dispositivos de señalización, equipos para bioseguridad, implementación de oficinas y ambientes con medidas preventivas para COVID-19, etc.

## 4. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO: IGAPRO

El sistema propuesto por OHLA para el proyecto se basa en el sistema de gestión integrado que incluye las normas ISO 45001: 2018 e ISO 14001:2015. Es la base con la que planificamos y desarrollamos nuestros proyectos en materia de seguridad y medioambiente en todo el mundo.

Según Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM., el proyecto al tratarse la construcción de Defensas Ribereñas se rige por el Instrumento de Gestión Ambiental (IGAPRO) es un instrumento complementario del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) para las intervenciones de construcción promovidas por la Autoridad de Reconstrucción con Cambios (ARCC) vinculada al sector de Agricultura y Transportes y que tienen por objetivo prevenir los daños que podrían causar los desastres naturales experimentados como consecuencia de El Niño Costero 2017

El Proyecto, previo al inicio de las obras, requiere la certificación ambiental aprobado por el SENACE. Está dentro de los alcances del Diseñador todos los trabajos asociados a la confección y aprobación del correspondiente Instrumento Ambiental, debiendo tomar como punto de referencia la información de la Evaluación Ambiental Preliminar y complementar con las actuaciones que se requieran, la información faltante de manera paralela al diseño y la estrategia de comunicación.

El Diseñador, en coordinación con OHLA y la ARCC, será responsable de establecer la mejor estrategia para lograr disponer de este trámite en los plazos requeridos, pudiendo plantear la confección de diferentes Instrumentos Ambientales mediante una división de los alcances globales en diferentes partes y de ser necesaria proponer los mecanismos e instrumentos para su modificación por las optimizaciones en el diseño. Los trabajos incluirán la coordinación activa con los responsables ambientales de ARCC y SENACE y/o la autoridad ambiental competente. El consultor deberá valorar la realización de una campaña de campo para definir la línea de base ambiental, en concordancia con la legislación ambiental peruana en el marco de los proyectos de ARCC y de la información secundaría disponible en la zona.

# 5. POLITICAS

## 5.1. POLITICA DE SST

De conformidad con lo establecido en el Artículo 23° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, La Empresa, publica sus compromisos asumidos con la Seguridad y Salud de todos sus trabajadores y entorno, mediante el documento de gestión: “Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente”

## 5.2. POLITICAS INTERNAS (PI)

- CONTRA LA DISCRIMINACIÓN Y EL ACOSO MORAL O POR RAZÓN DE SEXO
- NEGATIVA AL TRABAJO INSEGURO
- ALCOHOL Y DROGAS
- ANTICORRUPCIÓN
- LUCHA CONTRA EL VIRUS VIH Y SIDA

# 6. OBJETIVOS Y METAS

## 6.1. OBJETIVO GENERAL

Gestionar y fomentar una cultura de prevención de riesgos ocupacionales, así como mantener condiciones de trabajo adecuadas para el correcto desarrollo de las actividades, mediante la identificación de peligros y aspectos ambientales, la reducción y control de riesgos, a efectos de prevenir, controlar y mitigar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, así como afectaciones al medio ambiente, que afecten a todos los trabajadores de La Empresa, subcontratistas, proveedores y visitantes, así como al entorno social y biológico, que participen o se vean afectados directa o indirectamente por la ejecución de El Proyecto.

## 6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Garantizar las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente para salvaguardar la vida, bienestar e integridad física y mental de los trabajadores de La Empresa, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en El Proyecto, facilitando la identificación, mitigación y control de los riesgos laborales existentes.

- Promover la conservación de los ecosistemas con los que se interactúan durante la ejecución de El Proyecto, implementando medidas de control y mitigación que controlen los impactos ambientales negativos que se pudieran provocar.

- Gestionar los riesgos y oportunidades de nuestras actividades, para prevenir los daños en las personas, bienes y en el medio ambiente

- Promover y fortalecer una cultura de prevención de los riesgos laborales a los trabajadores de La Empresa, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en El Proyecto.

- Fomentar el liderazgo, compromiso, participación y trabajo en equipo en materia de seguridad y salud en el trabajo, con la finalidad de identificar los riesgos laborales existentes, su evaluación, control y medidas correctivas.

- Fomentar el correcto manejo de los residuos sólidos, promoviendo políticas de reducción, reutilización y reciclado de los residuos generados, así como su adecuado tratamiento y disposición final.

- Establecer los lineamientos, procedimientos y estándares internos de seguridad y salud en el trabajo dentro del ámbito de operación de La Empresa y velar por su cumplimiento, propiciando la mejora continua de las condiciones de trabajo.

## 6.3. METAS

- Implementar las herramientas de gestión de Seguridad, Salud y medio ambiente, necesarias para el cumplimiento legal y protección de nuestros trabajadores y del medio ambiente.
- Brindar un ambiente de trabajo seguro para el personal de La Empresa, reduciendo las condiciones sub estándar y previniendo accidentes.
- Sensibilizar, capacitar y entrenar al personal en materia de seguridad, salud y medio ambiente.
- Implementar un sistema eficaz de respuesta a emergencias, acorde a los riesgos evaluados.
- Realizar un adecuado seguimiento y control para promover la mejora continua del Sistema de Gestión de seguridad, salud y medio ambiente.
- Prevenir y controlar cualquier daño a la salud de los trabajadores de La Empresa debido a riesgos ocupacionales.

## 6.4. INDICADORES DE GESTIÓN

### 6.4.1. Indicadores Generales

| N° | Indicador | Siglas | Fórmula | Meta 2023 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Índice de Accidentabilidad Acumulado | IAA | IFA*ISA/1000 | ≤ 0.8 |
| | Índice de Frecuencia de Accidentes | IFA | #Accidentes con días perdidos y mortal/HHT * 1000000 | |
| | Índice de Severidad de Accidentes | ISA | #Días perdidos acumulado/HHT * 1000000 | |
| 2 | Índice de accidentes con daño materiales | IADM | Monto total de daños/Monto del presupuesto del proyecto | ≤ 10% |
| 3 | Índice de Capacitación Mensual | ICM | HHC*100%/HHM | Mayor al 2% |
| 4 | Índice de Cumplimiento del Programa de Involucramiento | IDS | % Promedio de cumplimiento de Participación e Involucramiento de la Línea de Mando | Mayor o igual a 90% |

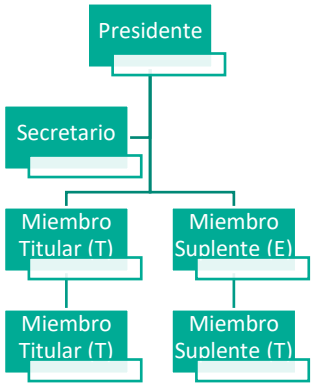
## 6.4.2. Indicadores Específicos

| INDICADOR | TEMA | ACTIVIDADES | INDICADOR DE CUMPLIMIENTO | META |
|---|---|---|---|---|
| **Mejorar el nivel de competencia y compromiso en SST** | Reconocimiento de Subcontratistas | ° Aplicar Evaluación de Desempeño en Gestión de SST de los subcontratistas | I = (N° de subcontratistas evaluados) /(total de subcontratistas adjudicados) x 100 | 100.00% |
| | Competencia en SST | ° Cumplir dictado de inducciones | I = (N° inducciones efectuadas) / (N° idducciones programadas) x 100 | 100.00% |
| | | ° Cumplir Programa de Capacitación 2023 | I = (N° de capacitaciones programadas) / (total de capacitaciones ejecutadas) x 100 | 90.00% |
| | | ° Capacitar a los miembros del Sub Comité de SST | I=Número de miembros del SCSST capacitados/Número total de miembros del SCSST | 90% |
| | Competencia en preparación ante emergencias | ° Elaborar Programa de capacitación ante emergencias. | I = (N° de capacitaciones programadas) / (total de capacitaciones ejecutadas) x 100 | 90.00% |
| | Preparación ante Emergencias | ° Programar Simulacros<br>° Elaborar Informes de Simulacros | I = (N° Simulacros ejecutados) / (Total de simulacros programados) x 100 | 90.00% |
| | Eventos de Seguridad | ° Campañas de SSOMA. | I = (N° de Campañas de SSOMA efectuadas) / (total de campañas de SSO programadas) x 100 | 90.00% |
| **Mejorar el bienestar y condiciones de SST** | Ejecución de Inspecciones SSO | ° Programar Inspecciones planeadas<br>° Aplicar Inspecciones en Sitio y Oficinas<br>° Aplicar Inspecciones con participación de miembros del SCSST | I = (N° Inspecciones ejecutadas) / (Total de Inspecciones programadas) x 100 | 90.00% |
| | | | I = (N° Inspecciones de miembros del CSST ejecutadas) / (Total de Inspecciones programadas) x 100 | 90.00% |
| | | | I = (N° de Observaciones levantadas en Inspecciones / (Total de Observaciones detectadas en Inspecciones) x 100 | 90.00% |
| | Monitoreos de Agentes de Riesgo de SSO | ° Programar Monitoreo de Agentes de Riesgo (fisico, químico, biológico). | I = (N° Monitoreos de Agentes de Riesgo efectuadas) / (N° Monitoreos de Agentes de Riesgo programadas) x 100 | 90.00% |

## 7. SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – PROYECTO

En base a la cantidad proyectada de trabajadores en proyecto, el SCSST está conformado por cuatro (04) miembros titulares, dos (2) miembros representantes del empleador y dos (2) miembros representantes de los trabajadores de la empresa. Este número de miembros se incrementará en base a la cantidad de trabajadores que se cuente en el proyecto. El plazo de mandato de los miembros, dependerá del periodo de tiempo que duren sus labores para las cuales fueron contratados, teniendo como un periodo máximo 02 años.

A continuación, se representa de forma gráfica la organización del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:




## 8. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

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 La Empresa.

En la Matriz de Requisitos Legales, se contemplará todo requisito establecido en la legislación de referencia en el ámbito geográfico aplicable a las actividades y servicios que realiza la organización, así como todo requisito establecido en la documentación contractual facilitada por el cliente aplicable al alcance de los trabajos del proyecto o contrato.

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.

La Matriz es actualizada anualmente para identificar la aparición de nuevos requisitos a través de las fuentes de información, y si los nuevos requisitos afectan a las actividades desarrolladas o servicios prestados. 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.

# 9. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

## 9.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC)

El proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos tiene como objetivo la elaboración de una propuesta de controles que eliminen o disminuyan el nivel de riesgo de cada una de las actividades realizadas por el personal en El Proyecto, considerando sus características y complejidad, los materiales y herramientas utilizados por los colaboradores, así como las condiciones ambientales de trabajo.

Para ello, se realizará una Matriz IPERC, en la cual, se analizarán todas las actividades y procesos que se ejecutarán durante El Proyecto. Entre las actividades contempladas se tiene la conformación del equipo de evaluación de riesgos, la identificación de los procesos, la identificación de los peligros asociados, la evaluación del riesgo y la determinación de las medidas de control adecuadas.

## 9.2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

El ATS es un documento usado como una herramienta preventiva, la cual, contemplará e informará a todos los trabajadores sobre el proceso de la actividad a ejecutar, así como de los peligros, riesgos y medidas de control a adoptar para ejecutar la tarea. Para la elaboración del ATS, se tendrá en cuenta lo descrito en el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-024 ESTÁNDAR PARA ELABORACIÓN DE ATS.

Antes de iniciar una actividad, el responsable de las actividades (Jefe, Supervisor, capataz, etc.), o quien haga sus veces, con la participación de los/las trabajadores/as involucrados/as en la actividad, elaboran el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), considerando los resultados de la IPERC.

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es firmado por el Ingeniero responsable, el/la supervisor/a, capataz, o quien haga sus veces en una actividad, así como por los/las trabajadores/as que ejecutan la actividad, y por el responsable de SST. 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 responsable de SST.

## 9.3. TRABAJOS DE ALTO RIESGO Y CON RIESGO CRÍTICO

Los siguientes trabajos considerados de alto riesgo se realizarán según las pautas establecidas en los estándares generales indicados:

- CO-PE-1PE327-SS-PT-022 Estándar para Trabajos en Espacios Confinados
- CO-PE-1PE327-SS-PT-007 Estándar para Trabajos en Caliente
- CO-PE-1PE327-SS-PT-015 Estándar para Excavaciones y Zanjas
- CO-PE-1PE327-SS-PT-003 Estándar de Trabajos en Altura
- CO-PE-1PE327-SS-PT-020 Estándar Equipos de Izaje y Grúas

Así mismo, para los trabajos con riesgos críticos, se aplicará lo descrito en el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-033 ESTÁNDAR DE AUTORIZACIÓN DE ACTIVIDADES CON RIESGO CRÍTICO.

## 9.4. PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)

Las actividades que de acuerdo a la Norma Técnica G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas aplicables requieren de un permiso escrito de trabajo de alto riesgo, así como aquellas que la empresa identifica y evalúa como de alto riesgo, deben contar con el respectivo permiso que autoriza su ejecución.

El permiso escrito de trabajo de alto riesgo contiene los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo para la labor a realizar, los cuales son totalmente obligatorios para poder ejecutar los trabajos.

El permiso escrito de trabajo de alto riesgo es llenado con asesoría del supervisor o responsable de SST; y, debe ser suscrito por el responsable de la ejecución de la actividad y otros que disponga la normativa aplicable o La Empresa.

Desde el inicio hasta el final de la labor, el permiso escrito de trabajo de alto riesgo es colocado en un lugar visible. Posteriormente, este debe ser entregado al responsable de SST para su archivo.

## 9.5. MAPA DE RIESGOS

El Mapa de Riesgos es un plano que ubica los límites de las áreas de trabajo y que puede emplear diversas técnicas para identificar, localizar los peligros y riesgos presentes en la organización y en los servicios que presta.

Se realizarán los mapas de riesgo necesarios y adecuados para su correcto entendimiento y uso en las etapas que El Proyecto lo vaya requiriendo en base a su avance y desarrollo.

## 9.6. GESTIÓN DE RIESGOS DE OBRAS DE DEFENSA RIBEREÑAS

En base a lo descrito en el Volumen 2A del Contrato de El Proyecto, el Contratista debe controlar los peligros comunes del diseño, mediante una buena gestión y prácticas del Sitio.

Para ello, se solicitará al Subcontratista responsable de la ejecución de las obras de defensa ribereña, las matrices IPERC de las actividades a desarrollar como son: Movilización y Desmovilización de equipos, Transporte de personal, mejoramiento y habilitación de vías-accesos, movimiento de tierras, conformación de DME, excavación de material, enrocado, conformación de diques, topografía, entre otros.

Como empresa gestora del proyecto, supervisaremos el cumplimiento de la implementación de las medidas de control que se han considerado. Se mantendrá la comunicación constante con la subcontratista constructora, para colaborar en una correcta implementación y gestión de los riesgos asociados a sus actividades.

Se mantendrán reuniones mensuales para evaluar la gestión de los riesgos de las actividades que realizan, así como analizar y evaluar las condiciones de seguridad y salud a ser consideradas en la elaboración del Diseño para la etapa de Construcción.

# 10. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

Como parte del SG de SST en El Proyecto se identifican las siguientes responsabilidades:

1. **GERENTE DE PROYECTO:**

- Brindar los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente Plan.
- Liderar y hacer cumplir el contenido del presente Plan, manifestando un compromiso visible con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, conservación del medio ambiente y buenas prácticas.
- Asegurar la capacitación en materia de seguridad, salud y medio ambiente.
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo establecidos.
- Verificar el cumplimiento los procedimientos de gestión ambiental.
- Asegurar que se utilice el equipo de protección personal según corresponda.
- Asegurar que se implementen buenas prácticas de cuidado y conservación ambiental.

- Asegurar la participación de los colaboradores de El Proyecto en las actividades propuestas a fin de reducir los factores de riesgo y aspectos ambientales, y crear una cultura de prevención y cuidado del medio ambiente.

- Asegurar la investigación de los accidentes de trabajo y accidentes ambientales.

- Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesaria, para asegurar la protección de la seguridad y la salud de los colaboradores y la conservación del medio ambiente.

- Garantizar que se mantengan los registros de la implementación del Sistema de Gestión de SST.

- Garantizar que se mantengan los registros de control y gestión ambiental.

**2. GERENTE DE SITIO**

- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecido en los procedimientos de trabajo y directivas de prevención de riesgos y cuidados del medio ambiente, antes del inicio de las actividades.

- Será el responsable del cumplimiento del plan de seguridad, salud y medio ambiente desarrollado. Es quien delegará al personal operativo la implementación del mismo.

- Realizar la identificación permanente de peligros y evaluación de riesgos de los trabajos a ejecutar, así mismo, de los aspectos e impactos ambientales.

- Conocer los peligros generados en sus actividades, así como cumplir y hacer cumplir los controles necesarios existentes para evitar daños a la integridad del trabajador e impactos en el medio ambiente.

- Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinentes.

- Sancionar a los trabajadores que infrinjan las normas de seguridad de acuerdo al procedimiento que se estable en el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

- Utilizar el Equipo de Protección Personal (EPP) de manera adecuada y obligatoria.

- Difundir oportunamente los procedimientos de trabajo de seguridad, salud y medio ambiente.

- En caso de ocurrir, debe liderar la Investigación de accidentes e incidentes, en el análisis y la redacción de los informes siempre observando los correctivos adecuados a fin de evitar la reincidencia de estos eventos.

### 3. JEFE DE SEGURIDAD

- Asistir a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del plan de seguridad, salud y medio ambiente.
- Capacitar al personal en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Es también responsable de elaborar y generar los registros correspondientes de los siguientes documentos o registros:

- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC).
- Programa anual de Capacitaciones SSOMA.
- Reporte de investigación de Incidentes / Accidentes.
- Reporte de No Conformidades.
- Resumen Mensual de Accidentes y Estadísticas.
- Acta del Sub Comité de Seguridad, Salud en el trabajo.
- Programas de implementación de controles preventivos.

- Adicionalmente, tiene funciones operativas concernientes al análisis de riesgo de las diferentes actividades que se ejecuten en obra, participa en las reuniones de planificación de obra y coordina con el área técnica la incorporación de las medidas preventivas en procedimientos de trabajo específicos, capacita al personal de obra en lo referente al cumplimiento de las normas de Seguridad y supervisa el desarrollo de las operaciones.
- Coordinar permanentemente con el responsable de SST del Cliente y subcontratistas.
- Asegurar el cumplimiento del PSSMA.

### 4. MEDICO OCUPACIONAL

- Elabora, organiza, establece y supervisa el cumplimiento del plan de Salud Ocupacional
- Dirige, desarrolla y apoya el cumplimiento de la vigilancia ocupacional de los trabajadores.
- Elaborar los protocolos para exámenes médicos
- Identificar peligros y riesgos a la salud en el ambiente de trabajo
- Realiza actividades de sensibilización y capacitación en Salud Ocupacional.

- Otorga asesoría en Salud Ocupacional.
- Dirige el seguimiento de Programas de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores
- Realiza la evaluación y seguimiento de posibles casos de enfermedades ocupacionales o relacionadas al trabajo.
- Realiza inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Elabora y mantiene de registros de exámenes médicos, accidentes de trabajo e incidentes.

**5. COORDINADOR DE SST Y MEDIO AMBIENTE**

- Acatar las disposiciones, normas e instrucciones que imparte el área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Asesorar en materia de prevención de riesgos y cuidado de medio ambiente a todo el personal del proyecto.
- Brindar el soporte en la Identificación de los aspectos ambientales y evaluación de los impactos mediante la matriz en función a las actividades a realizar en el proyecto.
- Conocer los peligros generados en sus actividades, así como cumplir y hacer cumplir los controles necesarios existentes para evitar daños a la integridad del trabajador.
- Exigir y verificar el cumplimiento estricto del Plan y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a todo su personal. Establecer los mecanismos de supervisión y control para lograr su cumplimiento en la totalidad de las etapas de ejecución del proyecto.
- Participar en la "charla de inicio de jornada", tomando como referencia los peligros expuestos, enfermedades ocupacionales, aspectos ambientales y sus condiciones. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinente.
- Realizar la identificación permanente de peligros y evaluación de riesgos de los trabajos a ejecutar.

**6. SUPERVISOR DE SST Y MEDIO AMBIENTE**

- Acatar las disposiciones, normas e instrucciones que imparte el área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

- Asesorar en materia de prevención de riesgos y cuidado de medio ambiente a todo el personal del proyecto.
- Supervisar que se implementen y cumplan las medidas de control preventivas.
- Supervisar la implementación de los controles necesarios existentes para evitar daños a la integridad del trabajador, así como estructuras, obras y patrimonios de terceros.
- Verificar el cumplimiento de los programas de seguridad, salud y medio ambiente en el desarrollo de todas las actividades.
- Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinente.
- Realizar la identificación permanente de peligros y evaluación de riesgos de los trabajos que se ejecutan en el Sitio.
- Verificar el correcto uso, llenado y conservación de los registros de las actividades preventivas.

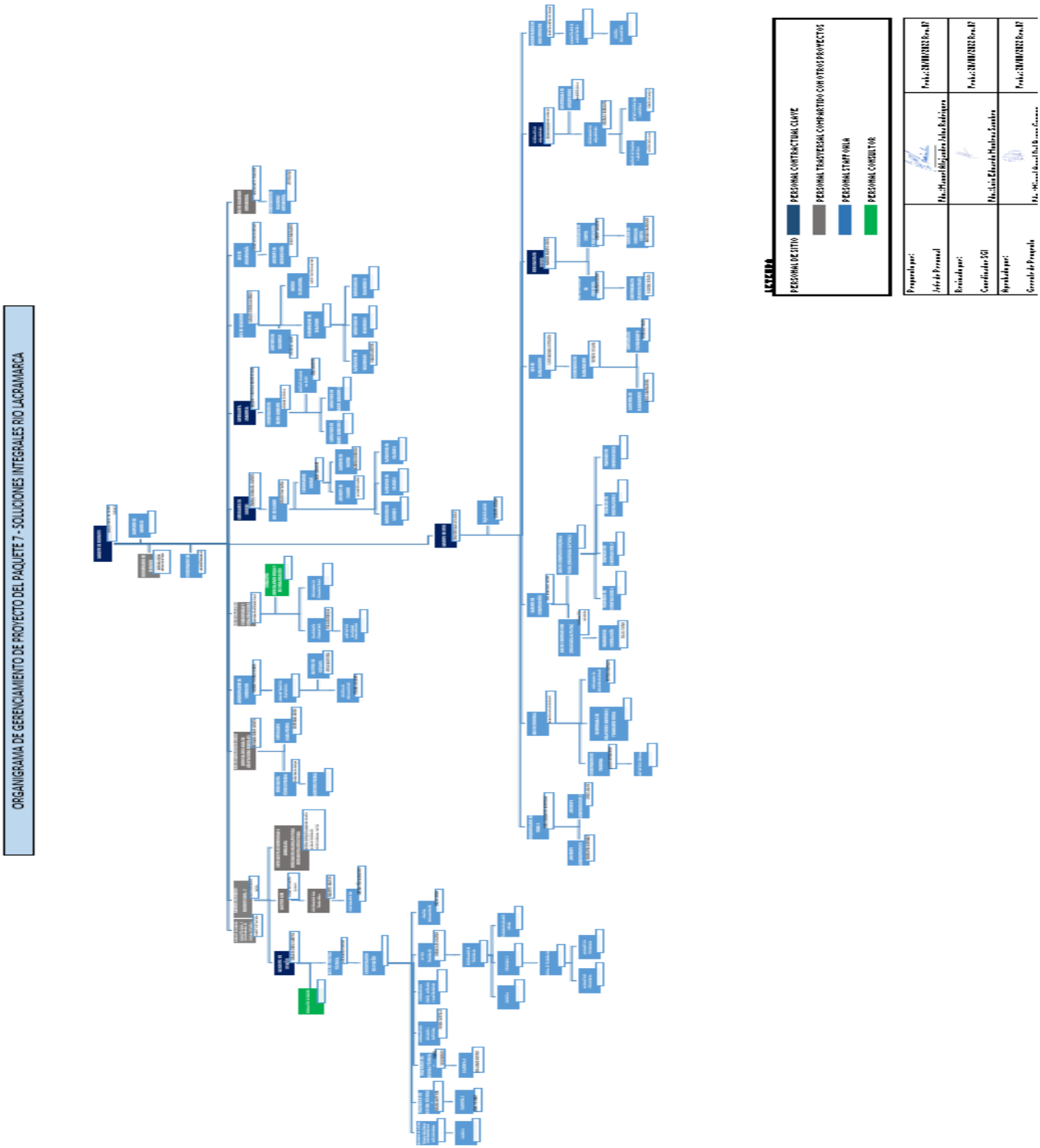
**7. TRABAJADOR**

- Cumplir con las políticas, normas, reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, procedimientos establecidos en materia de seguridad, salud ocupacional y protección del medio ambiente. En caso de incumplimiento estará sujeto a las sanciones disciplinarias indicadas en el Reglamento Interno de Seguridad en el Trabajo.
- Participar en la elaboración del ATS.
- Asistir a las charlas diarias de seguridad.
- Es obligación del trabajador asistir y participar en todas las charlas, capacitaciones, evaluaciones, reuniones, simulacros y/o actividades de seguridad programadas.
- Usar los implementos de protección personal y colectiva que se les sea asignado.
- Toda condición y/o Acto sub estándares debe ser reportado por el trabajador de forma inmediata a su Jefe Inmediato, el cual reportará al área de SST.
- Todo accidente / incidente debe ser reportado por el trabajador de forma inmediata a su Jefe Inmediato, el cual reportará al área de SST y este a su vez a la línea de mando.
- Colaborar en la investigación de accidentes e incidentes ocurridos en obra, por menores que éstos sean.

- Los trabajadores serán responsables del uso y cuidado de las herramientas y equipos entregados para la realización de su trabajo, debiendo siempre verificar que la herramienta y/o equipo es el adecuado y que se encuentra en buen estado.

- Realizar labores para los cuales ha sido contratado y/o asignado por su jefe inmediato conforme a su competencia y experiencia teniendo además el DERECHO a manifestares o negarse a realizar un trabajo que contravenga la mencionada disposición.

Se muestra el organigrama propuesto para El Proyecto



Los trabajadores, subcontratistas, visitantes, deben ser capacitados para que tengan la capacidad de reconocer los peligros y riesgos en sus labores, con el fin de corregir las prácticas incorrectas y formar una conciencia de prevención.

En ese contexto, los objetivos de la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo son:

- Concientizar sobre la importancia del cumplimiento de la política y de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
- Brindar los elementos del Sistema de Gestión de SST, así como los roles y responsabilidades de todos los miembros de La Empresa, en el marco de la normativa vigente.
- Brindar las herramientas adecuadas para que los trabajadores y subcontratistas, sean capaces de identificar peligros, evaluar riesgos y tomar medidas de prevención al desempeñar su labor.

## 11.1. INDUCCIÓN DE PERSONAL NUEVO

Se brinda una inducción general a todo personal nuevo (Hombre Nuevo), en la cual se abordan temas como:

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra;
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Derechos y obligaciones de los/las trabajadores/as y supervisores/as;
- Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo;
- Reglas de tránsito (de ser aplicable a la obra);
- Trabajos de alto riesgo;
- Código de colores y señalización;
- Control de sustancias peligrosas;
- Preparación y respuesta ante emergencias; y,
- Equipos de protección personal y protecciones colectivas.
- El Medio Ambiente, conservación y medidas de control y mitigación.
- Manejo de Residuos Sólidos.

Para Visitas : Duración mínima de 0,5 Hora

Para Trabajos Puntuales : Duración mínima de 01 Hora

Para Trabajos Permanentes : Duración mínima de 02 Hora

### 11.2. CAPACITACIÓN ESPECÍFICA

Son capacitaciones planificadas en base a las actividades que se realizarán durante las etapas del proyecto y son brindadas a los grupos de trabajadores que participan o requieren de la capacitación en esa actividad.

Se cuenta con un Programa Anual de Capacitaciones Específicas y de Sensibilización en tema de seguridad, salud y medio ambiente, los cuales son actualizados anualmente, o cuando se identifique un proceso o actividad que lo requiera o ante un proceso nuevo.

Tienen una duración de 01 hora.

### 11.3. CHARLAS, CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN – CAPACITACIÓN PERIÓDICA

Son los temas que se desarrollan diariamente a todo el personal y son programadas mensualmente y/o están incluidas en el Plan Anual de Capacitaciones o de Sensibilización.

Tienen una duración promedio de:

- Charlas Diarias : 0,25 horas
- Sensibilización : 0,50 horas
- Capacitaciones periódicas : 0,5 horas
- Capacitaciones periódicas : 01 horas

## 12.INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Los canales, medios e instrumentos de gestión para la comunicación, información y participación a los trabajadores, visitas y personal o entidades externas, se detallan en el Procedimiento: MS-GR-IMS-GP-006 - INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN.

## 13.PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS

Los procedimientos e instructivos son importantes dentro del Sistema de Gestión de SST y Medio Ambiente pues brindan lineamientos para una correcta implementación del referido Sistema.

A continuación, se presentan los documentos de gestión elaborados que se consideran implementar o revisar y/o actualizar como parte de la implementación del Sistema de Gestión de SST en el 2023:

| OHLA Progress Enablers | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS | | CO-PE-1PE327-SS-LD-001<br>24/03/2022<br>VERSIÓN 00 | |
|---|---|---|---|---|
| CLASIFICACIÓN | NOMBRE DEL DOCUMENTO / FORMATO | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |
| Planes | 1 Plan para la Vigilancia, Prevencion y Control de Covid 19 en el trabajo | CO-PE-1PE327-SS-PN-001 | 9 | 28/01/2023 |
| | 2 Plan Anual de SSMA 2022 | CO-PE-1PE327-SS-PN-002 | 5 | 31/01/2023 |
| | 3 Plan de Prepacion y Respuesta ante Emergencia | CO-PE-1PE327-SS-PN-003 | 5 | 31/01/2023 |
| | 4 Plan de Gestion del Trafico y Logistica | CO-PE-1PE327-SS-PN-004 | 2 | 31/01/2023 |
| | 5 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Contagio COVID-19 | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 01 | 5 | 31/01/2023 |
| | 6 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Contra Incendios | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 02 | 3 | 31/01/2023 |
| | 7 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Desastres Naturales | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 03 | 3 | 31/01/2023 |
| | 8 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Primero Auxilios y Atencion de Accidentes | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 04 | 5 | 31/01/2023 |
| | 9 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Manejo de Derrames | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 05 | 1 | 26/01/2022 |
| | 10 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Evacuacion y Rescate | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 06 | 3 | 31/01/2023 |
| | 11 Plan de Resouesta ante una Emergencias: Disturbos y Manifestaciones Sociales | CO-PE-1PE327-SS-PN-003-ANEXO 07 | 2 | 31/01/2023 |
| | 12 Plan de Salud Ocupacional | CO-PE-1PE327-SS-PN-005 | 1 | 13/01/2023 |

| OHLA Progress Enablers | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS | | CO-PE-1PE327-SS-LD-001<br>24/03/2022<br>VERSIÓN 00 | |
|---|---|---|---|---|
| CLASIFICACIÓN | NOMBRE DEL DOCUMENTO / FORMATO | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |
| Programas | 1 Programa Anual de Capacitación | CO-PE-1PE327-SS-PR-003 | 1 | 15/01/2023 |
| | 2 Programa Anual de Sensibilización | CO-PE-1PE327-SS-PR-004 | 1 | 15/01/2023 |
| | 3 Programa Anual de Simulacros | CO-PE-1PE327-SS-PR-007 | 2 | 15/01/2023 |
| | 4 Programa Anual de Inspecciones | CO-PE-1PE327-SS-PR-006 | 3 | 15/01/2023 |
| | 5 Programa Anual SSOMA | CO-PE-1PE327-SS-PR-002 | 1 | 15/01/2023 |
| | 6 Programa Anual ToolBox Meeting | CO-PE-1PE327-SS-PR-001 | 0 | 15/01/2023 |

| OHLA Progress Enablers | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS | | CO-PE-1PE327-SS-LD-001<br>24/03/2022<br>VERSIÓN 00 | |
|---|---|---|---|---|
| CLASIFICACIÓN | NOMBRE DEL DOCUMENTO / FORMATO | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |
| PROCEDIMIENTOS | 1 GESTIÓN DE EPP | CO-PE-1PE327-SS-PS-001 | 0 | 27/07/2021 |
| | 2 CONTROL DE RIESGOS OPERACIONALES | CO-PE-1PE327-SS-PS-002 | 0 | 16/09/2021 |
| | 3 GESTIÓN DEL CAMBIO | CO-PE-1PE327-SS-PS-003 | 0 | 16/09/2021 |
| | 4 PROTOCOLOS PARA ACTIVIDADES | CO-PE-1PE327-SS-PS-004 | 1 | 22/09/2021 |
| | 5 PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DE RIESGOS DE LOS DISEÑADORES | CO-PE-1PE327-SS-PS-005 | 2 | 24/09/2021 |
| | 6 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACION | CO-PE-1PE327-SS-PS-006 | 1 | 7/07/2022 |
| | 7 PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN SSTMA DE SUBCONTRATISTAS Y VISITAS | CO-PE-1PE327-SS-PS-007 | 3 | 2/02/2023 |
| | 8 SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CO-PE-1PE327-SS-PS-008 | 1 | 15/09/2022 |
| | 9 PROCEDIMIENTO INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES | CO-PE-1PE327-SS-PS-009 | 1 | 24/08/2022 |

| OHLA Progress Enablers | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS | | CO-PE-1PE327-SS-LD-001<br>24/03/2022<br>VERSIÓN 00 | |
|---|---|---|---|---|
| CLASIFICACIÓN | NOMBRE DEL DOCUMENTO / FORMATO | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |
| ESTANDARES | 1 Estándar para Instalaciones Temporales y Facilidades en Sitio | CO-PE-1PE327-SS-PT-001 | 0 | 13/10/2021 |
| | 2 Estandar para Identificacion, Manejo y Almacenamiento de Materiales Peligrosos | CO-PE-1PE327-SS-PT-002 | 1 | 4/04/2022 |
| | 3 Estandar de Trabajos en Altura | CO-PE-1PE327-SS-PT-003 | 1 | 23/01/2023 |
| | 4 Estandar para Estaciones de Emergencia | CO-PE-1PE327-SS-PT-004 | 1 | 20/10/2021 |
| | 5 Estandar de Equipos de Proteccion Personal | CO-PE-1PE327-SS-PT-005 | 1 | 27/01/2023 |
| | 6 Estandar de Operación Segura | CO-PE-1PE327-SS-PT-006 | 1 | 27/01/2023 |
| | 7 Estandar para Trabajos en Caliente | CO-PE-1PE327-SS-PT-007 | 0 | 29/10/2021 |
| | 8 Reglamento Interno de Transito | CO-PE-1PE327-SS-PT-008 | 2 | 27/01/2023 |
| | 9 Estandar para Abastecimiento de Combustible | CO-PE-1PE327-SS-PT-009 | 0 | 3/11/2021 |
| | 10 Estandar de Señalizacion y Dispositivos de control vial | CO-PE-1PE327-SS-PT-010 | 0 | 4/11/2021 |
| | 11 Estandar para uso de Explosivos | CO-PE-1PE327-SS-PT-011 | 0 | 5/11/2021 |
| | 12 Estandar de Vehiculos para Transporte de Persona | CO-PE-1PE327-SS-PT-012 | 0 | 12/11/2021 |
| | 13 Estandar para Servicios de Alimentacion | CO-PE-1PE327-SS-PT-013 | 1 | 31/03/2022 |
| | 14 Estandar de Herramientas Manuales y de Poder | CO-PE-1PE327-SS-PT-014 | 1 | 27/01/2023 |
| | 15 Estandar para excavaciones y Zanjas | CO-PE-1PE327-SS-PT-015 | 1 | 27/01/2023 |
| | 16 Estandar para Uso de Radiocomunicaciones | CO-PE-1PE327-SS-PT-016 | 1 | 15/11/2022 |
| | 17 Estandar Bloqueo y Aislamiento | CO-PE-1PE327-SS-PT-017 | 0 | 20/11/2021 |
| | 18 Estandar para Movimiento de Tierras | CO-PE-1PE327-SS-PT-018 | 0 | 10/12/2021 |
| | 19 Estandar para Horarios Restringidos y Permisos de Trabajo | CO-PE-1PE327-SS-PT-019 | 0 | 10/12/2021 |
| | 20 Estandar Equipos de Izaje y Gruas | CO-PE-1PE327-SS-PT-020 | 0 | 11/12/2021 |
| | 21 Estandar Control de Transito y Vigias | CO-PE-1PE327-SS-PT-021 | 0 | 13/12/2021 |
| | 22 Estandar para Trabajos en Espacios Confinados | CO-PE-1PE327-SS-PT-022 | 0 | 3/01/2022 |
| | 23 Estandar de Fatiga y Solmnolencia | CO-PE-1PE327-SS-PT-023 | 3 | 27/01/2023 |
| | 24 Estandar para Elaboracion de ATS | CO-PE-1PE327-SS-PT-024 | 0 | 28/01/2022 |
| | 25 Estandar para Orden y Limpieza en sitio | CO-PE-1PE327-SS-PT-025 | 0 | 3/02/2022 |
| | 26 Estandar Uso de Andamios | CO-PE-1PE327-SS-PT-026 | 0 | 2/03/2022 |
| | 27 Estandar Uso de Escaleras | CO-PE-1PE327-SS-PT-027 | 0 | 21/03/2022 |
| | 28 Estandar Uso de Generadores y Grupo Electrógeno | CO-PE-1PE327-SS-PT-028 | 0 | 25/03/2022 |
| | 29 Estandar De Movilización y Desmovilización de Equipos | CO-PE-1PE327-SS-PT-029 | 0 | 31/03/2022 |
| | 30 Estandar de Almacenamiento y Uso de Gases Comprimidos | CO-PE-1PE327-SS-PT-030 | 0 | 5/04/2022 |
| | 29 Estandar de Reportabilidad de Actos y Condiciones Inseguras | CO-PE-1PE327-SS-PT-031 | 0 | 5/04/2022 |
| | 30 Estandar de Gestión de Salud Ocupacional | CO-PE-1PE327-SS-PT-032 | 0 | 15/04/2022 |
| | 31 Estandar de Autorización de Actividades con Riesgo | CO-PE-1PE327-SS-PT-033 | 1 | 31/01/2023 |
| | 32 Estandar de Gestión de Bienestar y Salud Ocupacional para Subcontratistas | CO-PE-1PE327-SS-PT-034 | 0 | 4/04/2022 |

*Lista Maestra de documentos y formatos*

Los formatos, serán elaborados y empleados para generar los registros de la gestión de SST en el proyecto. Se elaborarán y manejarán de acuerdo al avance y etapas de El Proyecto, entre otros se mencionan:

- Matriz IPERC
- Acuse de recibo de formación e información
- ATS

- Permisos de Trabajo
- Inspección de Maquinaria y Vehículos
- Inspección de EPP
- Inspección de Equipos de Emergencia
- Inspección de Condiciones de trabajo
- Comunicación, Informe y Listado de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Ocupacionales.
- Control de No Conformidades y Acciones Correctivas

A continuación, se presentan los documentos de gestión elaborados que se consideran implementar o revisar y/o actualizar como parte de la implementación del Sistema de Gestión de Medio Ambiente en el 2023:

- CO-PE-1PE327-CM-PN-001 Plan de Manejo y Almacenamiento de Materiales Peligrosos Rev. 0.
- CO-PE-1PE327-CM-PN-002 Plan de Gestión de Residuos Sólidos Rev. 2.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-001 Manejo de Suelo Orgánico Rev. 1.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-002 Procedimiento de Manejo y Control de Derrames Rev. 0.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-003 Manejo y Control de Sedimentos Rev. 0.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-004 Procedimiento de Manejo de DME Rev. 0.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-006 Abastecimiento de Combustible Rev. 0.

## 14. CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES

Esta actividad permite identificar las deficiencias en el desarrollo de las labores, que comprende, los equipos, materiales, instalaciones, entre otros aspectos; con el objeto de tomar a tiempo las medidas correctivas correspondientes y reducir de esta manera la ocurrencia de accidentes.

### 14.1. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Durante la inspección se detectarán actos y condiciones sub estándares, por lo que la ejecución de acciones correctivas inmediatas es muy positiva.

Las inspecciones planificadas se realizarán de forma conjunta entre el personal del área de SST y Medio Ambiente, línea de mando, jefes o responsables del área inspeccionada, operadores, etc.

Por otro lado, también se realizarán inspecciones no planificadas en atención a la naturaleza de las labores desarrolladas para El Proyecto.

Todas las inspecciones se registrarán en los formatos adecuados que se dispongan, ejemplo:

- Inspección de Oficinas e Instalaciones
- Inspección de EPPs
- Inspección de Equipos de Emergencia (Botiquín, extintores, estaciones, etc.)
- Inspección de Maquinaria Pesada y Vehículos
- Inspección de Materiales Peligrosos
- Inspección de Manejo de residuos solidos
- Inspección de Orden y Limpieza del área de trabajo
- Inspección de KIT Antiderrames
- Entre otros.

## 14.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Los EPPs, están diseñados para disminuir las lesiones al personal que los use, tales como cascos de seguridad, guantes, protección ocular, zapatos de seguridad, arneses de seguridad con sus respectivas líneas de anclaje, ropa protectora para soldadores, careta facial, lentes de soldador, etc.

Se controlará la existencia, uso, adaptabilidad, calidad y duración de las prendas de protección individual, de manera que éstos se proporcionen en forma oportuna y adecuada.

## 14.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (EPC)

Los EPC, son los recursos de seguridad que permiten salvaguardar de forma simultánea a un conjunto de trabajadores que están expuestos a un cierto riesgo.

### 14.3.1. Sistemas contra Incendios

Se refiere a la implementación de extintores adecuados para la lucha contra los posibles incendios que se puedan generar, para la obra, se hará uso de extintores tipo PQS de 6 Kg y de 9 Kg.

Así mismo, en oficinas, se debe disponer de detectores de humo instalados para la detección temprana de amagos de incendio y su rápida extinción.

### 14.3.2. Cerco Perimetral

Se refiere a la instalación de una valla o barrera que impida que personal externo a la ejecución del proyecto pueda ingresar y se exponga a los peligros y riesgos de las actividades desarrolladas.

### 14.3.3. Señalización de Seguridad

Las señales son de distintos tipos y su principal función es alertar a los trabajadores de determinados peligros, riesgos o prácticas a tomar para prevenir accidentes laborales. Se deben colocar en lugares estratégicos o en sitios de paso para que todos los trabajadores puedan visualizarlas.

En las áreas de trabajo fijas y oficinas, se empleará la señalización de acuerdo a lo indicado en la NTP 399.010-1.2015 SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad.

En las zonas de afluencia de vehículos, peatones, pobladores, etc. Se instalarán señales y dispositivos de control vial, teniendo como sustento técnico normativo el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC, aprobado según Resolución Ministerial Nº 210-2000-MTC/15.02., el cual incluye, señalización vertical, uso de personal vigías, uso de dispositivos de control de tránsito como tranqueras, conos, cilindros viales, etc.

### 14.3.4. Barandillas y Pasamanos

Sistemas de protección colectiva que evitan que las personas se caigan. Las barandas de seguridad serán instaladas en zanjas abiertas, bordes de excavación, escaleras, bordes de acantilados, pasarelas de trabajo y/o acceso, contarán con barandillas a una altura de 0.50 m y a 1 m.

### 14.3.5. Malla Naranja

Las mallas naranjas de seguridad se instalarán como protección complementaria parar evitar el riesgo de caída de objetos, herramientas y materiales, así mismo como delimitación temporal de áreas o senderos. Así mismo, se emplearán para delimitar desniveles pronunciados en los senderos o accesos.

## 14.4. RUTAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN

Dentro de los alcances del proyecto, se identifican rutas, caminos y accesos hacia parcelas agrícolas, centros poblados menores, o hacia el casco urbano.

De acuerdo a la necesidad o impacto del proyecto, se deben implementar medidas de control para los peligros que esto implica, como es el tránsito de vehículos pesados o livianos, transporte de maquinaria pesada, tránsito de vehículos particulares, transeúntes, etc.

### 14.4.1. Señalización y Seguridad Vial:

Tiene por objeto controlar la operación de los peatones y vehículos que transitan por la carretera, accesos, caminos y senderos del área de influencia de la obra, propiciando el ordenamiento del flujo del tránsito e informando a los conductores y peatones las condiciones relacionadas con el camino que recorren.

Debe verse al conductor, ya sea de vehículos ligeros o pesados, de motocicletas o de bicicletas, como un factor determinante en la seguridad vial; además de tomar en cuenta a los otros usuarios de las vías, o sea los peatones.

La implementación, instalación y mantenimiento de dispositivos de control del tránsito a través de las zonas de trabajo y seguridad, para cada uno de los frentes habilitados, incluyendo los accesos y desvíos.

Debe ser retirada la señalización permanente cuya presencia pueda inducir a error debido a las nuevas condiciones de operación impuestas por el esquema de tránsito adoptado. Del mismo modo, deben ser retirados los dispositivos de control utilizados durante la realización de los trabajos y que ya no sean aplicables a las condiciones del tránsito adoptado. A la finalización, debe retirarse integralmente todos los dispositivos de control de tránsito temporal que fueron utilizados durante la ejecución de los trabajos.

1. Señales particulares para las zonas de trabajo

   - Señales Preventivas



   - Señales Informativas




   - Señales Reguladoras



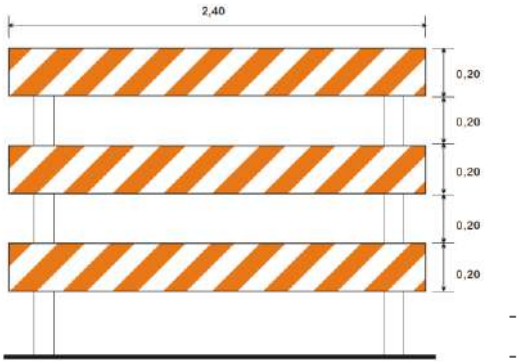




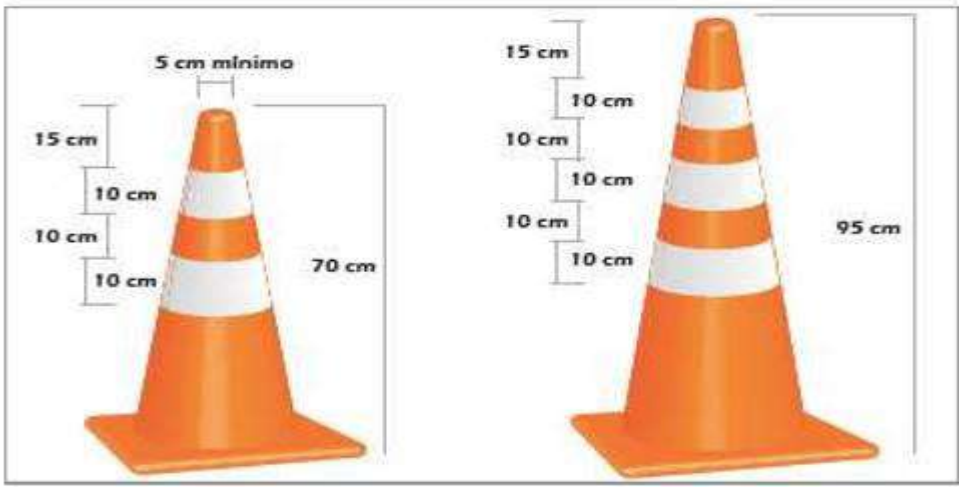
2. Dispositivos para canalización de tránsito

- Cintas, mallas.
- Barricadas




- Conos y Cilindros




- Lámparas de luces intermitentes
- Señalero






### 14.4.2. Control del Material Para controlar los impactos ambientales y perjuicios a la salud de las personas, se deberá contemplar:

- El mantenimiento de las vías habilitadas al tránsito para facilitar las tareas de construcción, incluyendo los accesos.
- El Mantenimiento de los accesos a canteras y DME y plantas de proceso del proyecto y los que eventualmente se designen.
- El control de emisión de polvo mediante el riego constante de acuerdo a la necesidad.
- El mantenimiento de la circulación habitual de animales domésticos y silvestres a las zonas de pastoreo y abrevadero, si estuvieran afectadas por la obra.

### 14.4.3. Señalización Ambiental:

- La señalización ambiental tiene como propósito velar por la mínima afectación de los componentes ambientales o el entorno ambiental durante el desarrollo del proceso constructivo de las obras mediante avisos de prohibición y de información.
- La señalización que se propone consistirá básicamente en la colocación de paneles informativos en los que se indique al personal de obra la importancia de la conservación de los recursos naturales. Estos paneles serán colocados en el área de obras, en puntos estratégicos designados por la supervisión ambiental y entre sus objetivos estarán:
  - Prohibición de la caza furtiva.
  - Prohibición de arrojo de basura, entre otros.

### 14.4.4. Estructuras

Si la construcción de alguna estructura requiere que se hagan desvíos del tránsito, el Contratista deberá proporcionar estructuras provisionales seguras y estables que garanticen la adecuada seguridad del tránsito.

### 14.4.5. Control de Tránsito en Zonas de Cierre Temporal de Vías

El proceso de señalización vial para el cierre parcial o total de una vía debe dividirse en los siguientes sectores:

1. Señalización anterior a la obra: Previene al usuario sobre las obras que se realizan y que encontrará más adelante. Se subdivide en tres zonas:

    - Zona de prevención. Es aquella donde debe implementarse pre señalización para advertir a los usuarios la situación que la zona en trabajo presenta más adelante y al Conductor para que tome las acciones 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 donde el Conductor debe abandonar el o los carriles ocupados donde se desarrollan los trabajos e ingresar a los desvíos, canalizaciones o angostamientos, los cuales deben ser provistos de los dispositivos de control del tránsito, para que dicha transición se realice adecuadamente.

    - Zona 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.

2. Señalización en el sitio de la obra: Esta zona tiene la siguiente denominación:

    - Zona de trabajo. Es aquella zona cerrada al tránsito donde se realizan las actividades requeridas por las obras, en su interior operan los trabajadores, equipos y se almacenan los materiales.

3. Señalización en parte final de los trabajos: En este sector el tránsito retorna a la circulación normal. Esta zona tiene la siguiente denominación:

    - 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.

# 15. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

La investigación de los accidentes e incidentes que ocurran con ocasión del trabajo permiten proponer acciones correctivas que eviten la repetición de los accidentes. Para realizar la investigación se seguirá el procedimiento MS-GR-PE-IMS-GP-004 Emergencias e Incidentes, que contempla las acciones de reporte e investigación y los formatos respectivos.

El proceso de investigación debe ser liderado por el responsable del área involucrada, a fin de identificar las causas básicas del accidente y proponer acciones correctivas efectivas y eficaces.

Asimismo, se llevará un registro de dichos accidentes a fin de generar la estadística necesaria para realizar la medición del Sistema de Gestión de SST.

## 15.1 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES

La investigación de los incidentes que ocurran con ocasión del trabajo permite proponer acciones correctivas que eviten la repetición de los incidentes. Para realizar la investigación se seguirá el procedimiento MS-GR-PE-IMS-GP-004 Emergencias e Incidentes, que contempla las acciones de reporte e investigación y los formatos respectivo

# 16. SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS Y VISITAS

Los subcontratistas, proveedores de bienes y servicios que se contraten para ejecutar actividades dentro de las áreas de servicio que administre La Empresa, deben cumplir las normas internas de seguridad y salud en el trabajo establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de La Empresa, así como la normativa nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y las disposiciones que pudieran darse de forma específica de acuerdo a la naturaleza de la actividad a realizarse.

Las visitas, deben cumplir los procedimientos y estándares que La Empresa les informe e induzca, para poder de ingresar en algún área de servicio de La Empresa. Se anexa el documento: CO-PE-1PE327-SYS-PM-001 Lineamientos SSTMA para subcontratista y proveedores Rev 0.

Las visitas deberán siempre estar acompañadas por un representante de la empresa o alguien designado o autorizado por La Empresa, para guiar a las visitas. Las visitas deberán recibir y conocer la Cartilla de Seguridad que se le brindará, la cual le informará las instrucciones y medidas de seguridad a cumplir durante el recorrido como: EPP a usar, señalización de seguridad, esquema de rutas de evacuación y zonas seguras, prohibiciones, etc.

# 17. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

## 17.1. EXAMENES MÉDICOS

Establecer criterios para la evaluación médica ocupacional, a fin de prevenir enfermedades ocupacionales ocasionados por los agentes ambientales presentes en el lugar de trabajo. Para la realización de evaluaciones médicas se debe contar con las siguientes definiciones:

1. Examen médico Pre-Ocupacional: Son evaluaciones médicas de salud ocupacional que se realizan al trabajador antes que ingrese a laborar, para certificar que éste puede ser admitido en un puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso.

2. Examen médico periódico: Es la evaluación médica que se realiza al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral. Estos exámenes tienen por objetivo la promoción de la salud en el trabajo a través de la detección precoz de signos de patologías ocupacionales. Asimismo, permiten definir la eficiencia de las medidas preventivas y de control de riesgos en el trabajo, su impacto, y la reorientación de dichas medidas. Tiene una frecuencia anual.

3. Examen médico de retiro: Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud al cese laboral. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo que el trabajador pudiese haber contraído en el ejercicio de sus labores.

## 17.2. CAMPAÑAS DE SALUD

Como parte del desarrollo de actividades preventivas promocionales en salud, el área de Seguridad y Salud en el Trabajo gestionará campañas de vacunación de acuerdo al Plan Nacional para todos los trabajadores de La Empresa, de acuerdo a los riesgos identificados en el IPERC.

## 17.3. HIGIENE INDUSTRIAL Y SERVICIOS DE BIENESTAR

### 17.3.1. MONITOREO OCUPACIONAL

Se deberán realizar monitoreos ocupacionales, los cuales están destinados a medir los agentes, físicos, químicos, biológicos disergonómicos y psicosociales de un colaborador, a fin de evaluar la exposición que tienen al desempeñar su labor, busca comparar los resultados obtenidos con los límites permisibles para establecer métricas que les permitan mejorar las condiciones laborales.

### 17.3.2. SERVICIOS HIGIÉNICOS

Debido a la amplitud de proyecto, y la lejanía hacia centros poblados, se dispondrán Baños Portátiles en los frentes de trabajo, esto facilita su ubicación y disposición más cercana a

los grupos de trabajo. Así mismo, los baños portátiles son de fácil limpieza y desinfección, lo cual, será realizado por una EPS-RS.

De acuerdo a la Norma G.050 Seguridad Durante la Construcción, en toda obra se instalarán baños portátiles o servicios higiénicos fijos conectados a la red pública, de acuerdo a la siguiente tabla:

| 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 obras de más de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional por cada 30 personas.

## 17.3.3. GESTIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Con la finalidad de garantizar la inocuidad, prevenir los factores de riesgos sanitarios, así como proteger y promover la salud y bienestar de los trabajadores en el Proyecto, se debe cumplir con las siguientes medidas:

1. Disponibilidad de Agua Potable:

    - El subcontratista que tenga a cargo procesos operativos o constructivos, deberá asegurar que el personal disponga de agua potable para uso con fin de aseo personal, lavado de herramientas, implementos u otro.

    - Almacenar el agua para consumo humano (potable) con el cuidado necesario a fin de evitar la contaminación, aplicando hábitos de higiene adecuados y previendo depósitos con cierre o tapa segura

    - Hacer uso racional del agua y acatar las medidas de seguridad verificando la calidad para consumo humano controlando que no represente riesgo significativo a la salud de las personas.

    - El subcontratista debe asegurar que el agua potable cumpla con los estándares de Calidad del Agua en base a estándares nacionales vigentes, con periodicidad mínima de 06 meses.

2. Disposición de Agua para Beber

    - Suministrar agua para consumo humano cumpliendo con los requisitos físicos, químicos, microbiológicos y parasitológicos establecidos en la Reglamentación.

    - Almacenar el agua para beber con el cuidado necesario a fin de evitar la contaminación, aplicando hábitos de higiene adecuados y previendo depósitos con cierre o tapa segura.

- El subcontratista debe asegurar que el agua para beber provenga de una empresa certificada, realizando o exigiendo los monitoreos periódicos de Calidad del Agua en base a estándares nacionales vigentes, con periodicidad mínima de 06 meses.

### i. ASISTENCIA SOCIAL

Se contará con una asistenta social la que desarrollará un Plan de Acción el cual será aprobado por el Gerente de Proyecto. Sus funciones son.

- Conocer las necesidades de los trabajadores a nivel personal, familiar y laboral.
- Estudio, seguimiento y evaluación de casos sociales que se presentan a través de la Administración de obra y sean informados a Servicio Social en Sede central.
- Orientación de los diferentes beneficios y seguros con que cuenta el personal.
- Gestionar documentación requerida para las atenciones en ESSALUD, tales como trámites de lactancias, adscripciones departamentales, subsidios por enfermedad, inscripción de derecho habientes, accidentes de trabajo, orientación y facilitación de formulario para gestionar el beneficio por desempleo (Latencia), jubilaciones ante ONP y AFP.
- Coordinaciones con ESSALUD y Clínicas afiliadas a EPS sobre los beneficios y atenciones hacia los trabajadores.
- Coordinaciones con ESSALUD y las Clínicas afiliadas a EPS sobre las evacuaciones y casos de accidentes del personal, asimismo se realizará el seguimiento.
- Gestionar y apoyar Planes especiales tales como vacunaciones, exámenes médicos pre-ocupacionales.
- Difusión de beneficios al personal con el apoyo de la Administración de obra.

## 17.4. VIGILANCIA Y CONTROL DE SALUD

Se implementarán Programas de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores de acuerdo a los factores de riesgo que se identifiquen y que ameriten un seguimiento más profundo.

## 17.5. PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19

El COVID-19 es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a los humanos; reportado por primera vez en diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. La exposición al virus SARS-Cov-2 que produce la enfermedad COVID-19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. Siendo que los centros laborales constituyen espacios de exposición y contagio, se deben considerar medidas para su vigilancia, prevención y control.

En este marco, resulta conveniente establecer lineamientos para la vigilancia de salud de los trabajadores de OHL S.A. SUC. DEL PERU, estableciéndose criterios generales a cumplir durante el periodo de emergencia sanitaria y posterior al mismo. Para efectos del presente documento entiéndase a trabajador como la persona que tiene vínculo laboral con el empleador; y a toda persona que presta servicios dentro del centro de trabajo, cualquiera sea la modalidad contractual; incluyendo al personal de contratas, subcontratas, tercerización de servicios, entre otras.

Este documento, tendrá como objetivo establecer los lineamientos y medidas para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-Cov-2 (COVID-19).

# 18. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

El cuidado y protección ambiental son componentes esenciales e importantes en los trabajos de construcción. Se pretende establecer las medidas de manejo ambiental ante los posibles impactos ambientales que se produzcan por los trabajos.

## 18.1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Está información está contemplado en el Plan de Gestión de Residuos Sólidos Rev. 02 (CO-PE-1PE327-CM-PN-002).

## 18.2. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE AIRE

- Humedecer las áreas de trabajo.
- Realizar y cumplir con el mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.
- Prohibir las excavaciones en áreas no autorizadas.
- Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.
- Evitar maniobras a vehículos, maquinarias y equipos.

## 18.3. MEDIDAS AMBIENTALES DE CONTROL DE RUIDO

- Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.
- Evitar la instalación de áreas de apoyo en zonas colindantes a viviendas.

## 18.4. MEDIDAS AMBIENTALES PARA CONTROL DE LA CALIDAD DE SUELO

- Capacitación a los trabajadores en temas de protección ante derrames de combustibles o sustancias químicas peligrosas.

- De producirse derrames accidentales de insumos químicos o material peligroso se deberá ejecutar medidas de contención.

## 18.5. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA PÉRDIDA DE COBERTURA VEGETAL

- Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de Incendios.
- Capacitar al personal en acciones de conservación ambiental.

## 18.6. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA ALTERACIÓN DE HÁBITATS

- Delimitar los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.
- Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de Incendios.

## 18.7. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA AFECTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO DE FAUNA:

- Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.
- Capacitar al personal en cuidado de fauna local.

## 18.8. SEÑALIZACION AMBIENTAL

- Se colocarán letreros de advertencia en las afueras de la obra, para que los transeúntes o público en general, estén informados de las actividades que se están realizando o se van a realizar.
- Se debe prever que la señalización, sobre todo en exteriores, sea visible de día y de noche, para lo cual se deberán utilizar materiales reflectantes y/o buena iluminación.

## 18.9. SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL

- Planificar y ejecutar monitoreos ambientales de calidad de aire, ruido, agua, y biológico que está declarado en el Instrumento de gestión ambiental (IGAPRO).

## 18.10. SENSIBILIZACION AMBIENTAL

- Dictado de charlas de concientización y sensibilización ambiental.

La gestión ambiental dentro del proyecto se detalla en el Plan de Gestión Ambiental [CO-PE-1PE327-MA-PN-003].

# 19. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El Plan de Respuesta ante Emergencias (PRAE) es un documento independiente del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, en el que se establecerán las características de los recursos necesarios, equipamiento para emergencias y la forma de proceder en caso suceda una emergencia.

El PRAE contempla los riesgos asociados a las actividades a realizarse en El Proyecto, tales riesgos comprenden: incendios, inundaciones, sismos, accidentes, derrames de hidrocarburos, entre otros.

Se debe capacitar, preparar y entrenar a los trabajadores para que puedan enfrentar una potencial emergencia, con el fin de reducir al mínimo cualquier impacto adverso en la seguridad o salud de las personas.

Todos los trabajadores deben estar adecuadamente preparados y tener los recursos necesarios para responder ante una situación de emergencia. El estar preparados significa evaluar el potencial de la emergencia, planificar, identificar los recursos y tener capacitación teórica y práctica para lograr una respuesta adecuada.

Los ejercicios y simulacros de emergencia se efectuarán de acuerdo a programas establecidos, para asegurar que los objetivos de respuesta se cumplan.

# 20. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

## 20.1. NO CONFORMIDADES Y DESVIACIONES

Una No Conformidad es un incumplimiento de un requisito de contrato, de un requisito legal o normativo o de la documentación del sistema de gestión (procedimientos, planes, instrucciones…), ya sea por error humano, mecánico o fallo de terceros, que puede originar un riesgo para la salud de los trabajadores, para el medio ambiente o para la calidad de los trabajos.

Las No Conformidades y Desviaciones tienen origen, además de en las sugerencias, denuncias, comunicaciones o quejas realizadas por las partes interesadas, grupos de interés o clientes en relación con los requisitos de responsabilidad social, en las inspecciones, seguimientos, mediciones, auditorías, visitas y reclamaciones de cliente.

Las No Conformidades se incluyen en el Listado de Control de No Conformidades y las Desviaciones se registran en el documento de origen donde se ha detectado el incumplimiento (validado con la fecha y firma correspondiente).

Antes de proceder al cierre de una No Conformidad:

- se evalúa la necesidad de generar Acciones,
- se verifica la eficacia de la solución adoptada.

Se registra el cierre de las No Conformidades en el Informe de No Conformidad, y se comunica a todas las áreas funcionales involucradas, incluyendo al Cliente cuando sea oportuno.

En el caso de Desviaciones, el cierre se registra en el documento de origen donde se identificaron.

### 20.2. ACCIONES CORRECTIVAS

Una acción correctiva es una actuación implementada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o situación indeseable detectada, con el fin de evitar su repetición.

Las acciones pueden originar cambios en los procesos, procedimientos y otra documentación del sistema para la mejora del mismo.

Una acción correctiva se genera por el análisis de:

- inspecciones o auditorías,
- revisiones de los Sistemas de Gestión por la Dirección,
- No Conformidad repetitiva,
- gravedad de una No Conformidad y
- otros

## 21. AUDITORIAS

La evaluación del desarrollo y cumplimiento del Sistema de Gestión de SST se realiza a través de la auditoría que permite medir la eficacia del referido sistema, que comprende el cumplimiento de sus programas (o cumplimiento del Plan).

### 21.1. AUDITORIA INTERNA

Son aquellas auditorías que se realizan por lo menos 1 vez al año, de acuerdo con lo establecido en el programa anual de auditorías, esta auditoría interna está basada en el cumplimiento de la legislación nacional vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y otras normas suscritas por la institución.

Las auditorías internas, con carácter general, tienen como objetivos:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los Objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la Organización esté comprometida.

- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades.

### 21.2. AUDITORIA EXTRAORDINARIA

Por motivos excepcionales, y siempre que el responsable del Sistema de Gestión lo considere oportuno, se realizan auditorías no recogidas en el Programa de Auditoría Interna.

Las circunstancias para la realización de auditorías extraordinarias son las siguientes:

- modificación y/o reorganización del Sistema,
- detección de incidencias graves en la implantación y/o seguimiento del Sistema,
- a petición del cliente u otra parte interesada,
- reestructuración de la empresa.

### 21.3. AUDITORIA EXTERNA

Son aquellas auditorías que se realizan por lo menos 1 vez bianual. Esta auditoría está basada en el cumplimiento del artículo 43 referida a Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, la cual menciona:

“El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes.”

## 22. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las estadísticas brindan información de rápida observación que nos permiten dar una evaluación y para identificar grupos de riesgo e incidir en sus capacitaciones para minimizar a corto plazo alguna lesión originada en sus labores, a la vez que nos sirven para retroalimentar la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 23. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEJORA CONTINUA

La implementación del Sistema de Gestión de SST se evalúa para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. La evaluación comprende la revisión de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el referido Sistema.

Toda la documentación de Seguridad y Salud en el Trabajo estará a disposición cuando se solicite. Asimismo, se realizará la emisión de informes mensuales.

## 24. PRESUPUESTO ANUAL DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO DEL PROYECTO "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA"

| PRESUPUESTO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2023 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Número** | **Costo Unitario** | **Total** |
| **Recursos Humanos** | | | | | |
| Jefe de Seguridad | mes | 18 | 1 | S/ 11,000.00 | S/ 198,000.00 |
| Coordinador de Seguridad | mes | 16 | 1 | S/ 8,000.00 | S/ 128,000.00 |
| Médico Ocupacional | mes | 14 | 1 | S/ 9,000.00 | S/ 126,000.00 |
| Asistente de Seguridad | mes | 14 | 1 | S/ 4,000.00 | S/ 56,000.00 |
| Supervisor de Seguridad | mes | 12 | 4 | S/ 6,000.00 | S/ 288,000.00 |
| | | | | | |
| **Exámenes Médicos Ocupacionales** | | | | | |
| EMO Pre | und | 1 | 90 | S/ 300.00 | S/ 27,000.00 |
| EMO Periódico | und | 1 | 90 | S/ 300.00 | S/ 27,000.00 |
| EMO Retiro | und | 1 | 90 | S/ 300.00 | S/ 27,000.00 |
| | | | | | |
| **Primeros Auxilios y Emergencias** | | | | | |
| Botiquín de Primeros Auxilios | und | 1 | 5 | S/ 250.00 | S/ 1,250.00 |
| Extintores PQS | und | 1 | 12 | S/ 100.00 | S/ 1,200.00 |
| Extintores CO2 | und | 1 | 3 | S/ 300.00 | S/ 900.00 |
| Instrumentación médica | und | 1 | 1 | S/ 10,000.00 | S/ 10,000.00 |
| Servicio de SO para atención de emergencias | und | 1 | 12 | S/ 35,000.00 | S/ 420,000.00 |
| Estación de Emergencias fija para Oficina | und | 1 | 1 | S/ 1,500.00 | S/ 1,500.00 |
| Estación de Emergencias móvil para camioneta | und | 1 | 3 | S/ 2,000.00 | S/ 6,000.00 |
| Megáfono | und | 1 | 1 | S/ 200.00 | S/ 200.00 |
| Alcoholímetro | und | 1 | 1 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 |
| Pistola de medición de velocidad | und | 1 | 2 | S/ 2,000.00 | S/ 4,000.00 |
| | | | | | |
| **Elementos de Protección Personal** | | | | | |
| Cascos | und | 2 | 70 | S/ 20.00 | S/ 2,800.00 |
| Lentes de Seguridad | par | 24 | 70 | S/ 4.00 | S/ 6,720.00 |
| Guantes de Seguridad | par | 24 | 70 | S/ 7.00 | S/ 11,760.00 |
| Zapatos punta de acero | par | 2 | 90 | S/ 150.00 | S/ 27,000.00 |
| Botas de Jebe de acero | par | 3 | 10 | S/ 150.00 | S/ 4,500.00 |
| Guantes de neopreno | par | 24 | 10 | S/ 10.00 | S/ 2,400.00 |
| Chaleco con cinta reflectiva | und | 3 | 90 | S/ 50.00 | S/ 13,500.00 |
| Uniforme (2 camisas + 2 pantalones + 1 polo) | Jgo | 2 | 90 | S/ 140.00 | S/ 25,200.00 |
| Casacas con cinta reflectiva | und | 1 | 90 | S/ 180.00 | S/ 16,200.00 |
| Tapones auditivos | par | 36 | 70 | S/ 2.00 | S/ 5,040.00 |
| Cortavientos | und | 2 | 70 | S/ 10.00 | S/ 1,400.00 |
| Capotín - Traje de PVC | und | 2 | 70 | S/ 10.00 | S/ 1,400.00 |
| Barbiquejos | und | 24 | 70 | S/ 3.00 | S/ 5,040.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Bloqueador solar (120ml) | und | 24 | 70 | S/ 20.00 | S/ 33,600.00 |
| Repelente (120ml) | und | 24 | 70 | S/ 20.00 | S/ 33,600.00 |
| | | | | | |
| **Elementos de Bioseguridad** | | | | | |
| Mascarillas KN95 x 50 und | caja | 20 | 1 | S/ 50.00 | S/ 1,000.00 |
| Alcohol en gel (1Lt) | und | 10 | 12 | S/ 30.00 | S/ 3,600.00 |
| Alcohol medicinal 70° (1Lt) | und | 20 | 12 | S/ 30.00 | S/ 7,200.00 |
| | | | | | |
| **Equipos para Trabajos en Altura** | | | | | |
| Árnes de cuerpo completo + línea de vida | und | 1 | 7 | S/ 250.00 | S/ 1,750.00 |
| **Equipos para Rescate** | | | | | |
| Equipamiento (Soga, estrobo, eslinga, otro) | glb | 1 | 1 | S/ 5,000.00 | S/ 5,000.00 |
| | | | | | |
| **Herramientas y materiales** | | | | | |
| Camioneta 4x4 (Conductor y combustible) | mes | 12 | 2 | S/ 8,000.00 | S/ 192,000.00 |
| Útiles de oficinas | glb | 1 | 1 | S/ 7,000.00 | S/ 7,000.00 |
| Cintas aislantes de colores (inspección) | und | 2 | 12 | S/ 5.00 | S/ 120.00 |
| Señalética (Carteles, afiches) | glb | 1 | 1 | S/ 10,000.00 | S/ 10,000.00 |
| Proyector multimedia | glb | 1 | 1 | S/ 3,000.00 | S/ 3,000.00 |
| | | | | | |
| **Monitoreo de agentes ocupacionales** | | | | | |
| Medición de agentes ocupacionales | und | 1 | 1 | S/ 35,000.00 | S/ 35,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Campañas de sensibilización y concientización** | | | | | |
| Recursos para desarrollo de campañas | und | 1 | 4 | S/ 1,500.00 | S/ 6,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Desempeño en Gestión de SST subcontratistas** | | | | | |
| Premiación de reconocimiento a subcontratistas | und | 1 | 12 | S/ 300.00 | S/ 3,600.00 |
| | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **S/ 1,789,980.00** |

## 25. ANEXOS

1. POLÍTICAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:

- CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.
- ALCOHOL Y DROGAS.
- NEGATIVA AL TRABAJO INSEGURO.

2. PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS Y METAS DE SST
3. PROGRAMAS ANUALES DE GESTIÓN

- PROGRAMA DE SSMA

- PROGRAMA DE CAPACITACIONES
- PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN
- PROGRAMA DE INSPECCIONES
- PROGRAMA DE SIMULACROS

4. FORMATOS DE REGISTROS

- ACUSE DE RECIBO DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN
- DECLARACIÓN DE RECIBIDO DE INDUCCIÓN PARA TRABAJADORES NUEVOS
- ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)
- INSPECCIÓN DE EQUIPO MÓVIL
- INSPECCIÓN DE SEGURIDAD
- INSPECCIÓN DE EXTINTORES

5. PROCEDIMIENTOS – OHLA PROYECTO
6. ESTÁNDARES – OHLA PROYECTO

# ANEXOS

# ANEXO 01

# POLITICAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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

OHLA
Progress Enablers

OHLA es un grupo global que trata de crear valor sostenible para los clientes, los inversores y el equipo humano de la compañía a través de cada proyecto o servicio realizado por la organización a través de sus actividades principales de ingeniería y construcción, prestación de servicios y atención socio-sanitaria, desarrollo de infraestructuras y proyectos singulares de desarrollo inmobiliario.

La mejora continua de las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados, así como la calidad de nuestros trabajos, la satisfacción de nuestros clientes y el respeto y cuidado del medio ambiente son valores fundamentales de nuestra cultura empresarial.

En este marco, como prueba de los criterios de trasparencia que rigen la compañía, la presente política está disponible y se comunica a todos los empleados y partes interesadas de la compañía, permitiendo el establecimiento de objetivos de seguridad y salud, calidad y medio ambiente. Por ello asumimos los siguientes compromisos:

- **Cumplir los requisitos legales**, normativos, contractuales y otros suscritos.
- **Proporcionar soluciones a los clientes** conformes al marco contractual establecido, aportando nuestra **mejor experiencia** y así generando confianza y fidelidad.
- **Procurar condiciones de trabajo seguras y saludables,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Optimizar el **consumo de los recursos materiales**, energéticos e hídricos; impulsar la utilización de energías limpias y eficientes, así como de productos y servicios que contribuyan al progreso de la economía circular. Gestionar los residuos, los vertidos y las emisiones a la atmósfera; en especial, los gases de efecto invernadero, como principal origen del **Cambio Climático**. Reducir la afección a la **biodiversidad**, a los **ecosistemas** y a sus **servicios**, mediante prácticas de conservación y restauración ecológica.
- Preservar y promover la actividad socioeconómica local. Resguardar y poner en valor los intereses de las comunidades locales y sus activos histórico-artísticos y arqueológicos.
- **Funcionar de forma eficaz, eficiente y segura**, con adaptación a los cambios y **mejora continua** en el desempeño y en la gestión para el progreso del negocio.
- Desarrollar las competencias de los empleados, fomentando su implicación y compromiso.
- Facilitar la información oportuna a los **grupos de interés pertinentes**, la comunicación bidireccional y las alianzas estratégicas, y así avanzar en los compromisos compartidos.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.

Fdo.: D. Gonzalo Targhetta Reina

Director General de Recursos Corporativos.

# Política interna de alcohol y drogas

OHLA Perú

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

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

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

D. Alvaro Manchado Mayayo

Director Territorial

OBRASCON HUARTE LAIN S. A. – Sucursal del Perú

# Política interna de negativa al trabajo inseguro

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

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

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

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

D. Alvaro Manchado Mayayo

Director Territorial

OBRASCON HUARTE LAIN S. A. – Sucursal del Perú

# ANEXO 02

# PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS Y METAS DE SST

ÁMBITO DE APLICACIÓN: **"DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"**

| | | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** | | | | | | | | | | |
| **OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO** | | | | | | | | | | |
| **Objetivo 8** | | **FORTALECER LA CULTURA Y CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD DEL PERSONAL EN EL PROYECTO** | | | | | | | | |
| **Metas** | | Difundir los Lineamientos SST a todo el personal que ingresa al Proyecto | (Trabajadores con Lineamientos SST / Total de Trabajadores) x 100 | 90% | >=90% | Jefe de Seguridad/ Coordinador Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | MENSUAL | Jefe de Seguridad |
| | | Promedio de porcentaje de cumplimiento del programa de capacitaciones | (Total de capacitaciones ejecutadas/ total de capacitaciones programadas) x 100 | 90% | >=90% | Jefe de Seguridad/ Coordinador Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | MENSUAL | Jefe de Seguridad |
| | | Promedio de porcentaje de cumplimiento del programa de campañas de sensibilización | (Total de actividades Ejecutadas/ total de actividades programadas) x 100 | 90% | >=90% | Jefe de Seguridad/ Coordinador Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | MENSUAL | Jefe de Seguridad |
| | | Identificar y ejecutar un mínimo de 04 oportunidades en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo para el proyecto al año | (Oprotunidades Ejecutadas / 04 ) x 100 | 0% | 100% | Jefe de Seguridad/ Coordinador Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | ANUAL | Jefe de Seguridad |
| **Objetivo 9** | | **LOGAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS Y ESTÁNDARES DE OHLA POR PARTE DE LAS SUBCONTRATISTAS** | | | | | | | | |
| **Metas** | | Realizar un mínimo de 08 reuniones al año de revisión del sistema de gestión de las subcontratistas. | (Reuniónes Ejecutadas / 8)x 100% | 0% | >=80% | Jefe de Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | ANUAL | Jefe de Seguridad |
| | | Realizar 01 auditoria a cada subcontratista de servicio de construcción al año | (Auditoria ejecutadas/#Total de Subcontratistas Construcción) | 0 | 1 | Jefe de Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | ANUAL | Jefe de Seguridad |
| **Objetivo 10** | | **IMPULSAR UNA CULTURA DE LA SALUD PARA VIGILAR Y PROTEGER EL ESTADO FÍSICO y MENTAL DE LOS TRABAJADORES EN EL PROYECTO.** | | | | | | | | |
| **Metas** | | Realizar una actividad deportiva y/o de esparcimiento cada 06 meses | (# Actividades deportivas Ejecutadas / 02) x 100% | 0 | >= 50% | Médico Ocupacional | H-H / PC / ambiente de trabajo | Enero 2023-Dic. 2023 | SEMESTRAL | Jefe de Seguridad |
| | | Realizar 03 campañas de salud al año | (# Campañas de Salud Ejecutadas / 03) x 100% | 0 | >= 75% | Médico Ocupacional | H-H / PC / ambiente de trabajo | Enero 2023-Dic. 2023 | SEMESTRAL | Jefe de Seguridad |

| | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETIVOS CORPORATIVO DE OHLA** | | | | | | | | | |
| **Objetivo 1** | **MEJORAR LA CAPACITACIÓN DE LOS TÉCNICOS DE PRL DEL SP EN LAS ÁREAS DE HIGIENE INDUSTRIAL, ERGONOMÍA Y AUDITORÍA.** | | | | | | | | |
| **Metas** | Realizar 01 curso o jornada formativa de especialización de ergonomía para los técnicos de PRL | 1 curso año 2022 | NO | 100% (1 curso/año) | Servicio de Prevención | 1 técnico propio o externo tiempo parcial | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| | Realizar 03 cursos o jornadas formativas de especialización de higiene industrial (polvo respirable de silice cristalina RSC, amianto, aceites, minerales o emisiones motores diésel) para los técnicos de PRL. | 3 cursos año 2022 | NO | 100% (3 cursos/año) | Servicio de Prevención | 1 técnico propio o externo tiempo parcial | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| | Realizar curso Auditor IRCA Norma ISO45001:2018 (Técnicos SST) | 1 curso - 2022 | NO | 100% (1 curso/año) | Servicio de Prevención | 1 técnico propio o externo tiempo parcial | Set-2022<br>Dic-2022 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| **Objetivo 2** | **FOMENTAR LA CULTURA DE EMPRESA SALUDABLE** | | | | | | | | |
| **Metas** | Implantar plataforma tecnológica BIWEL en el Grupo OHLA (excluido OHLA ZS, OHLA USA) para mejorar la salud del trabajador mediante la adquisición de hábitos saludables | Implantanción 15% | NO | 15% usuarios del total considerados | Servicio de Prevención | Técnicos SST propios | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| | Realización de taller/reto específico OHLA | Taller realizado/1 | NO | 100% realizado | Servicio de Prevención | 1 técnico propio o externo tiempo parcial | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| **Objetivo 3** | **AUMENTAR LA SENSIBILIZACIÓN DE TODO EL PERSONAL** | | | | | | | | |
| **Metas** | Realización de 1 toolbox meeting a la semana en obra por parte del equipo de producción | N° Toolbox/ N° de semanas laborales | NO | 1-semana | Equipo de protección de obra | 1 Técnico a tiempo parcial | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| | Realizar alertas de seguridad y salud en temática realacionada con la causa raiz de los accidentes ocurridos en OHLA, en Direcciones de Área y Territorial | Alertas realizadas/1 | NO | 1 alerta 2022 | Servicio de Prevención | Técnicos SST propios | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| **Objetivo 5** | **MEJORAR LA CALIDAD DEL DATO DE SST REPORTADO POR LA ORGANIZACIÓN** | | | | | | | | |
| **Metas** | Potenciar el uso de la plataforma OPC para mejorar la calidad del dato de siniestrabilidad que se reporta | % accidentes reportados | NO | 100% accidentes | Servicio de Prevención | Técnicos SST | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| **OBJETIVOS DIRECCIÓN TERRITORIAL PERÚ-OHLA** | | | | | | | | | |
| **Objetivo 2** | **ESTABLECER UNA METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS CRÍTICOS.** | | | | | | | | |
| **Metas** | Crear un programa de acción en cada proyecto para abordar riesgos críticos | N° de actividades ejecutadas/ N° de actividades programadas | 0 | 100% | Departamento SST Proyectos | 1 técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados | Enero 2023-Dic. 2023 | Mensual | Departamento de SSOMAC Perú y España |
| **Objetivo 3** | **ESTABLECER UN ANÁLISIS Y ACTUACIÓN FRENTE A LOS ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDAR** | | | | | | | | |
| **Metas** | Establecer planes de acción en coordinación con los especialistas de SST de proyectos. | N° de revisiones de los RACS en el mes. | 0 | 2 | Departamento SSOMAC | 1 técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados | Enero 2023-Dic. 2023 | Mensual | Departamento de SSOMAC Perú y España |
| | Planificar y ejecutar programas de mejora para abordar los principales indicadores de los RACS. | N° de programas exitosos/N° de programas ejecutados. | 0 | 80% | Departamento SSOMAC | 1 técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados | Enero 2023-Dic. 2023 | Mensual | Departamento de SSOMAC Perú y España |

# ANEXO 03

## PROGRAMAS ANUALES DE GESTIÓN

# PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

CO-PE-1PE327-SS-PR-002
Rev. 01
05/01/2023

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"** **CIUDAD/SEDE: CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| | DETALLE DE LA ACTIVIDAD | RESPONSABLES | ESTANDAR / MEDICIÓN | EJECUCIÓN | AÑO: 2023 | | | | | | | | | | | | EJECUTADAS | PLANIFICADAS | % AVANCE | FECHA DE VERIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ENER | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | | | | |
| **I. Implementar las herramientas de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, necesarias para el cumplimiento legal y protección de nuestros trabajadores.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Revisión de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo | Directorio y CSST - OHLA | Acta de Aprobación | Anual | | | | | | | X | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 2 | Difusión de documentos de gestión (Política de SST, etc.) | Área de SST - Proyecto | Acuse de Recibo de Formación e Información | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Revisión y Aprobación del Plan Anual de SST | CLIENTE - ARCC | Aceptación de documento | Anual | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 4 | Entrega y Difusión del RISST | Área de SST - Proyecto | Acuse de Recibo de Formación e Información | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 5 | Revisión y Aprobación del Plan de Respuesa Ante Emergencias | CLIENTE - ARCC | Aceptación de documento | Anual | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 6 | Elaboración y Aprobación de la Matriz IPERC Base | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Única | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 7 | Elaboración y Aprobación del Plan COVID-19 | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Única | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 8 | Revisión y Aprobación del Plan COVID-19 | CLIENTE - ARCC | Aceptación de documento | Única | | X | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 9 | Revisión y/o Actualización de Requisitos Legales | Área de SST - Proyecto | Documento Actualizados | Trimestral | X | | | X | | | X | | | X | | | 0 | 4 | 0% | |
| 10 | Difusión de Matriz IPERC | Área de SST - Proyecto | Acuse de Recibo de Formación e Información | Trimestral | | X | | | X | | | X | | | X | | 0 | 4 | 0% | |
| 11 | Elaboración y/o Actualización de Mapas de Riesgo | Área de SST - Proyecto | Mapa de Riesgos | Anual | | | | | | | | | | | X | | 0 | 1 | 0% | |
| 12 | Elaboración y/o revisión y/o Aprobación de Estándares y PETS | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Trimestral | X | | | | X | | | | X | | | | 0 | 3 | 0% | |
| **II. Brindar un ambiente de trabajo seguro para el personal, reduciendo las condiciones sub estándar y previniendo accidentes** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ejecución de Programa de Inspecciones | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 2 | Seguimiento a No Conformidades y Acciones Correctivas | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Control y verificación de emisión de constancias SCTR del personal | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 4 | Verificación de cumplimiento de lineamientos de SST por parte de Subcontratistas y proveedores | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| **III. Sensibilizar, capacitar y entrenar al personal en materia de Seguridad y Salud Trabajo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Inducción SST - Hombre Nuevo | Área de SST - Proyecto | Acuse de Recibo de Formación e Información | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 2 | Cumplimiento de Programa de Capacitaciones | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Cumplimiento de Programa de Sensibilización | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 4 | Cumplimiento de Programa Mensual de Charlas | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 5 | Difusión de información en materia de SST | Área de SST - Proyecto | Publicaciones | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| **IV. Implementar un sistema eficaz de respuesta a emergencias, acorde a los riesgos evaluados** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Seguimiento y verificación de adquisición e implementación de equiq. emergencia | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 2 | Elaboración, revisión y aprobación de PRAES | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Permanente | X | | | | | | X | | | | | | 0 | 2 | 0% | |
| 3 | Inspección de Equipos de Emergencia | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |

# PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

CO-PE-1PE327-SS-PR-002
Rev. 01
05/01/2023

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"** **CIUDAD/SEDE: CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| | DETALLE DE LA ACTIVIDAD | RESPONSABLES | ESTANDAR / MEDICIÓN | EJECUCIÓN | AÑO: 2023 | | | | | | | | | | | | EJECUTADAS | PLANIFICADAS | % AVANCE | FECHA DE VERIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ENER | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | | | | |
| 4 | Implementación de Área de Atención de Salud en Proyecto y Botiquines | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Área de Salud | Única | | | X | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 5 | Elaboración y Aprobación de Programa de Simulacros | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Única | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 6 | Revisión y seguimiento a ejecución de Programa de Simulacros | Área de SST - Proyecto | Registros | Bimestral | | | X | | | X | | | X | | | X | 0 | 4 | 0% | |
| **V. Realizar un adecuado seguimiento y control, para promover la mejora continua del Sistema de Gestión de SST** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Seguimiento de avances del Programa Anual de SST | Área de SST - Proyecto | Registros | Trimestral | | | X | | | X | | | X | | | X | 0 | 4 | 0% | |
| 2 | Reunión Ordinaria de SCSST | SCSST | Acta de Reunión | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Informe Trimestral de Gestión de SCSST | SCSST | Informes | Trimestral | | | X | | | X | | | X | | | X | 0 | 4 | 0% | |
| 4 | Estadísticas de SST | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 5 | Informe Anual de Gestión de SCSST | SCSST | Informes | Anual | | | | | | | | | | | | X | 0 | 1 | 0% | |
| **VI. Prevenir y controlar cualquier daño a la salud de los trabajadores, debido a riesgos ocupacionales.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ejecutar los exámenes médico ocupacionales | Área de SST - Proyecto | Certificado de Aptitud Médica | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 2 | Seguimiento al Programa de Salud Ocupacional | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Registros de Actividades | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Difundir información en materia de Salud Ocupacional | Área de SST - Proyecto | Publicaciones | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 4 | Seguimiento de la causas de factores de riesgos ocupacionales | Área de SST - Proyecto | Registros | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 5 | Ejecutar pausas activas en las oficinas | Personal Administrativo - Proyecto | Registros | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 6 | Implementar y fomentar el uso de bloqueadores solares y repelentes | Área de SST - Proyecto | Registros | Trimestral | | X | | | X | | | X | | | X | | 0 | 4 | 0% | |
| 7 | Cumplir con dictado de Capacitaciones y Sensibilización de Salud Ocupacional | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 8 | Campaña de Salud | Área de SST - Proyecto | Informe | Semestral | | | | X | | | | | | X | | | 0 | 2 | 0% | |
| 9 | campaña de Protección de Manos | Área de SST - Proyecto | Informe | Semestral | | X | X | | | | X | | X | X | | | 0 | 5 | 0% | |
| 9 | campaña de Circulación Defensiva/ Fatiga y Somnolencia | Área de SST - Proyecto | Informe | Semestral | | | | | | X | X | | | | X | X | 0 | 4 | 0% | |
| 10 | campaña de formación específica al puesto | Área de SST - Proyecto | Informe | Anual | | | | X | X | | | | | | | | 0 | 2 | 0% | |
| 10 | Ejecución de Monitoreo Ocupacional | Área de SST - Proyecto | Informe | Anual | | | | | | | | | | | X | | 0 | 1 | 0% | |
| | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 305 | 0% | |
| | | | | | 29 | 25 | 26 | 24 | 25 | 25 | 26 | 23 | 26 | 24 | 26 | 26 | | | | |
| | | | | | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Director de Proyecto | SCSST |

| OHLA Perú | PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES | CO-PE-1PE327-SS-PR-006<br>Rev. 03<br>15/01/2023 |
|---|---|---|

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | AREA | | | INSPECCIONES A DESARROLLAR | RESPONSABLE | ENE | | FEB | | MAR | | ABR | | MAY | | JUN | | JUL | | AGO | | SET | | OCT | | NOV | | DIC | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEG | SO | MA | | | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E |
| 01 | | X | | Botiquines de Primero Auxilios | SSOMA | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 02 | X | | | Inspección de Extintores | SSOMA | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 03 | X | X | X | Inspección de Oficinas | SSOMA | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 04 | X | X | | Inspección de EPP | SSOMA | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| 05 | X | | | Inspección de Señalización | SSOMA | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | |
| 06 | X | | X | Inspección de Vehículos | SSOMA | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| 06 | X | | X | Inspección de Maquinarias | SSOMA | 0 | | 2 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| 07 | X | | | Inspección de Herramientas | SSOMA | 0 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 08 | X | X | X | Inspección de Estaciones de Emergencia | SSOMA | 0 | | 0 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 09 | X | X | X | Inspección de Cocinas -Comedores | SSOMA | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | | | | | | 14 | 0 | 17 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 |
| | | | | | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Director de Proyecto | SCSST |

# PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS

CO-PE-1PE327-SS-PR-007
Rev. 02
15/01/2023

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: NUEVO CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | DETALLE DE LA ACTIVIDAD | RESPONSABLES | EJECUCIÓN | AÑO: 2023 | | | | | | | | | | | | META FÍSICA | EJECUTADO | % CUMPLIDO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | | | | |
| 1 | Simulacro de Incendio | Jefe de Seguridad | Semestral | | | X | | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 2 | Simulacro de Sismo | Jefe de Seguridad | Semestral | | | | | X | | | X | | | X | | 3 | 0 | 0% | |
| 3 | Simulacro de Accidente de Trabajo | Jefe de Seguridad | Semestral | | | | | | X | | | | | | X | 2 | 0 | 0% | |
| 4 | Simulacro de Lluvias Intensas / Inundaciones | Jefe de Seguridad | Anual | | | | | | | | | | X | | | 1 | 0 | 0% | |
| 5 | Simulacro de Derrames | Especialista Ambiental | Semestral | | | | | | X | | | | | | X | 2 | 0 | 0% | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

**Elaborado por:**

Coordinador de Seguridad

**evisado por:**

Jefe de Seguridad

**Aprobado por:**

Director de Proyecto

**Aprobado por:**

SCSST

# PROGRAMA ANUAL DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN Y PREVENCIÓN

CO-PE-1PE327-SS-PR-004
Rev. 2
15/01/2023

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: NUEVO CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | TEMA | METODOLOGIA A USAR | FRECUENCIA | TIEMPO ESTIMADO DE CONCIENTIZACIÓN | DIRIGIDO A: | FECHAS PROGRAMADAS DE SENSIBILIZACIÓN | | | | | | | | | | | | Meta Física | Ejecutado | % Cumplido | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | |
| 01 | Política del Sistema Integrado de Gestión | Publicaciones | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 02 | Peligros y Riesgos en la Oficina | Charlas | Trimestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | X | | X | | | X | | | X | | | X | 5 | 0 | 0% | |
| 03 | La regla de las 3 R's Reducir, Reusar y Reciclar | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 04 | Derecho a negarse a realizar un trabajo inseguro | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | X | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 05 | Derecho a negarse a realizar un trabajo inseguro | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 06 | Identificación y conocimiento de los diversos factores de riesgo ocupacional | Trípticos | Semestral | Permanente | Todo el personal de Proyecto | | | | | X | | | | | | X | | 2 | 0 | 0% | |
| 07 | Importancia y beneficios de los elementos de protección personal | Trípticos | Trimestral | Permanente | Todo el personal de Proyecto | | | X | | | X | | | X | | | X | 4 | 0 | 0% | |
| 08 | Manejo Defensivo - Operación Segura | Campaña | Semestral | 07 días | Todo el personal de Proyecto | | | | | X | | | | | | X | | 2 | 0 | 0% | |
| 09 | Cuidado de Manos | Campaña | Semestral | 07 días | Todo el personal de Proyecto | | | | X | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 10 | Reportabilidad de Actos y Condiciones Inseguras | Campaña | Semestral | 07 días | Todo el personal de Proyecto | | | X | | | | | | X | | | | 2 | 0 | 0% | |
| 10 | ¿Por qué y cómo usar menos plástico? | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | X | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 11 | ¿Por qué y cómo usar menos plástico? | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | |
| 12 | ¿Por qué reducir el uso del papel? | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | | X | | | | | | X | | 2 | 0 | 0% | |
| 13 | ¿Por qué reducir el uso del papel? | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | |
| 14 | El Coronavirus - Prevención COVID19 | Charlas | Trimestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | X | | | X | | | X | | | X | 4 | 0 | 0% | |
| 15 | El Coronavirus - Prevención COVID19 | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 16 | El lavado de manos | Charlas | Trimestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | X | | | X | | | X | | | X | | 4 | 0 | 0% | |
| 17 | El lavado de manos | Afiche | Mensualmente | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 18 | Pausas Activas | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | X | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 19 | Alimentacion saludable | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | | X | | | | | | X | | 2 | 0 | 0% | |
| | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

**Elaborado por:**

Coordinador de Seguridad

**Revisado por:**

Jefe de Seguridad

**Aprobado por:**

Director de Proyecto

**Aprobado por:**

SCSST

| OHLA Perú | PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN | CO-PE-1PE327-SS-PR-003<br>Rev. 02<br>15/01/2023 |
|---|---|---|

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: NUEVO CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | TIPO DE CAPACITACIÓN | TEMA | HORAS ESTIMADAS DE CAPACITACIÓN | ÁREA | DIRIGIDO A: | PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN | | | | | | | | | | | | EJECUTADAS | PLANIFICADAS | % AVANCE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I/E | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | |
| 01 | I | Politica Integrada de Gestión - OHLA | 1 | SIG | Todo el Personal del Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 02 | I | Difusión de Matriz IPERC | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | X | | | X | | | X | | | X | | 0 | 4 | 0% | |
| 03 | I | Analisis de Trabajo Seguro (ATS) | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | X | | | | X | | | | X | | 0 | 3 | 0% | |
| 04 | I | Plan de respuesta ante Emergencias | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | X | | | | X | | | | X | | | 0 | 3 | 0% | |
| 05 | I | Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el trabajo | 1 | SEGURIDAD / SALUD | Todo el Personal del Proyecto | X | | | | | | X | | | | | | 0 | 2 | 0% | |
| 06 | I | Actos y condiciones Inseguras | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | X | | | X | | | X | | | X | 0 | 4 | 0% | |
| 07 | I | Reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | | X | | | X | | | X | | | 0 | 3 | 0% | |
| 08 | I | Primeros Auxilios | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | X | | | X | | | | | 0 | 2 | 0% | |
| 09 | I | Herramientas manuales | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | | | | | X | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 10 | I | Riesgos disergonómicos | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 11 | I | Medidas de Seguridad en Oficinas | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | X | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 12 | I | Medidas de Seguridad en Sitio | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | X | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 13 | I | Protección Solar | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | | | X | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 14 | I | Medidas de Seguridad en el uso de escaleras | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | | | | | X | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 15 | I | Estrés por calor | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | | | | | | | X | | 0 | 1 | 0% | |
| | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | | |
| | | | | | | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | | | | |
| | | | | | | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

**Elaborado por:**

Coordinador de Seguridad

**Revisado por:**

Jefe de Seguridad

**Aprobado por:**

Director de Proyecto

**Aprobado por:**

SCSST

# ANEXO 04

## FORMATOS DE REGISTROS

## DATOS DEL EMPLEADOR

| Razón social | RUC | Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia) | Tipo de actividad económica | N° de trabajadores en el centro laboral |
|---|---|---|---|---|
| OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC. DEL PERU | 20425123115 | AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES LIMA - LIMA - MIRAFLORES | Principal - 7110<br>Secundaria 1 - 4390 | |

## TIPO DE FORMACIÓN (MARCAR X)

| Inducción | | Capacitación | | Entrenamiento | | Simulacros de emergencia | | Otros (Especificar) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TEMA: | | | |
| EMPRESA FORMADORA | OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC. DEL PERU | | |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR | | FIRMA DEL FORMADOR: | |
| LUGAR DE IMPARTICIÓN | | | |
| FECHA DE IMPARTICIÓN | | Duración (horas): | |

## RELACIÓN DE PARTICIPANTES

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | N° DNI/C.E | ÁREA/CARGO | EMPRESA | FIRMA | OBS. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Contenido del curso:**

## RESPONSABLE DEL REGISTRO

| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: |
|---|---|---|---|
| | | | |

**NOTA: En base a R.M. 050-2013-TR**

| OHLA Perú | DECLARACIÓN DE RECIBIDO DE INDUCCIÓN PARA TRABAJADORES NUEVOS | CO-PE-1PE327-HS-HA-001 | |
|---|---|---|---|
| | | Revisión | 03 |
| | | Fecha Aprobación | 17/01/2023 |

| Nombre del Trabajador: | |
|---|---|
| Área: | Empresa: |
| Número de DNI: | Fecha de Nacimiento: |
| Lugar de Trabajo: | Ocupación o Cargo: |
| Fecha de la Inducción: | Fecha de Ingreso al Proyecto: |

- ☐ Recorrido de las instalaciones a laborar y uso de equipos de Respuesta a Emergencia, sistemas de alarma, comunicación, extintores, botiquines, camillas, lava ojos y otros dispositivos utilizados para casos de respuesta a emergencias
- ☐ Importancia del trabajador en el Programa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- ☐ Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.
- ☐ Presentación y explicación del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente implementado en la empresa para el proyecto.
- ☐ Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo, Código de Ética y otras normas.
- ☐ Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo.
- ☐ Obligaciones, Derechos y Responsabilidades de los trabajadores y supervisores.
- ☐ Explicación de Peligros, Riesgos, Incidentes, PETS, ATS, PETAR, IPERC y jerarquía de controles.
- ☐ Permisos necesarios para realizar Actividades Criticas en el Proyecto.
- ☐ Reglas de tránsito y seguridad vial.
- ☐ Código de colores y Señalización.
- ☐ Manipulación y Control de Sustancias Peligrosas.
- ☐ Plan de Respuesta Ante Emergencia / Brigadas.
- ☐ Derecho del colaborador a negarse a realizar trabajos bajo condiciones inseguras (Política).
- ☐ Primeros Auxilios
- ☐ Equipos de Protección Personal y Colectiva
- ☐ Lineamientos de SSTMA del Proyecto

**Declaro haber recibido la información de seguridad y salud y medio ambiente que se detalla, la cual me ha sido explicada y he comprendido. Quedo enterado que dichos documentos y lo impartido en la Inducción recibida, constituyen estándares y normas de seguridad y medio ambiente, comprometiéndome a su aplicación real y efectiva dentro del ámbito de mi responsabilidad y, en caso de duda, consultaré con mi mando superior antes de ejecutar cualquier trabajo.**

Firma del Trabajador

Firma Jefe o Responsable de Seguridad

## SGI-PL-62 ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (SGI-PG-13)

Por parte de la empresa
se hace entrega a D. con ID nº
de los siguientes Equipos de Protección Personal:

| EQUIPO ENTREGADO | | ENTREGAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Ropa de Trabajo – Vestuario de protección | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Vestuario de alta visibilidad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Calzado de seguridad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Casco de seguridad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Guantes de seguridad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Mascarillas – Protección de las vías respiratorias | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Gafas o Pantallas de protección | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Protectores auditivos | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Arnés de seguridad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
| | Otros | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |

Reconociendo que ha sido informado de los trabajos y zonas donde deberá utilizarlos, así como, de haber recibido las instrucciones y formación necesaria para su correcta utilización, aceptando el compromiso de:

- Utilizar el equipo siempre que acceda a las zonas y áreas obligadas a ello y debidamente señalizadas.
- Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, así como cuidar de su correcto estado de uso y conservación.
- Guardarlo al finalizar la jornada laboral en el sitio que tenga asignado.
- Informar en caso de pérdida o deterioro del equipo y solicitar uno nuevo de inmediato.

En , a de de 20

Fdo. El Trabajador
D.

Fdo. Por parte de La Empresa
D.

| OHLA Perú | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | | | | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | | | | FECHA | |
| UBICACIÓN EXACTA | | HORA DE INICIO | | HORA DE TERMINO | |

| Nº | ETAPA DE TRABAJO | ACTOS O CONDICIONES SUBESTANDAR (PELIGROS) | ¿QUE PODRIA PASAR? (RIESGOS ASOCIADOS/ CONSECUENCIAS) | MEDIDAS DE CONTROL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

Si en la inspección se detectan peligros y riesgos no identificados, se detendrá la operación hasta que sean registrados. Si las medidas de control no son implementadas, se detendrá la operación hasta que se implementen.

| OBSERVACIONES / SUGERENCIAS: |
|---|
| |
| |
| |

| Nombre y Firma Capataz/Jefe de Cuadrilla (Revisión y validación) | Nombre y Firma del Supervisor / Responsable del Trabajo (Autorización del Trabajo) | VB del Jefe de Seguridad / Cordinador de Seguridad / Supervisor de Seguridad (Verificación) |
|---|---|---|
| | | |

La firma del Supervisor / Responsable del trabajo, avalan la correcta elaboración del ATS.

Si el presente registro no lleva la firma del Supervisor / Responsable del trabajo, no será visado por el Jefe, Cordinador o Superviors de Seguridad

# ANALISIS DE TRABAJO SEGURP (ATS)

CO-PE-1PE327-SS-PL-001
Rev. 01
15/01/2022

## GRUPO DE TRABAJO

- ☐ Ing./Asistente producción _____
- ☐ Capataz/Jefe de grupo _____
- ☐ Operarios _____
- ☐ Oficiales _____
- ☐ Peones _____
- ☐ Operadores _____
- ☐ Maniobristas _____
- ☐ Topografía _____
- ☐ _____ _____

**TOTAL** _____

## REQUISITOS DE TRABAJO

- ☐ Permiso de trabajo
- ☐ Procedimiento especifico
- ☐ Capacitación especifica
- ☐ Monitoreo de gases
- ☐ Monitoreo de ruido
- ☐ MSDS
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

## PERMISOS

- ☐ Excavación y zanjas
- ☐ Trabajo en caliente
- ☐ Espacio confinado
- ☐ Trabajo en altura
- ☐ Izaje de cargas
- ☐ Montaje de andamios
- ☐ Permiso de trabajo Nocturno
- ☐ Ninguno
- ☐ _____
- ☐ _____

## EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA

- ☐ Barandas
- ☐ Conos
- ☐ Tranqueras
- ☐ Cintas
- ☐ Malla naranja
- ☐ Iluminación
- ☐ Letreros
- ☐ Linea de vida
- ☐ Balizas luminosas
- ☐ Freno vertical
- ☐ Bloqueo retractil
- ☐ Vigias
- ☐ Extintor ( )
- ☐ Protector c/ ruido
- ☐ Protector c/ polvo
- ☐ Malla contra caidas
- ☐ Paletas
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- ☐ Casco
- ☐ Barbiquejo
- ☐ Lentes de seguridad
- ☐ Botas c/punta de acero
- ☐ Botas dielectricas
- ☐ Botas de jebe
- ☐ Uniforme reflectivo
- ☐ Proteccion de oidos
- ☐ Respirador para polvo
- ☐ Respirador para gases
- ☐ Guantes de cuero
- ☐ Guantes dieléctricos
- ☐ Guantes de neopreno
- ☐ Guantes de jebe
- ☐ Guantes de carpinteria
- ☐ Guantes Multiusos
- ☐ Arnes ( )
- ☐ Chaqueta de cuero
- ☐ Mandil de cuero
- ☐ Mangas de cuero
- ☐ Guantes de caña larga
- ☐ Careta de soldador
- ☐ careta ( )
- ☐ Lentes de oxigenista
- ☐ Rodilleras
- ☐ Escarpines
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

## HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A USAR

- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |

# INSPECCIÓN DE EQUIPO MÓVIL

CO-PE-1PE327-SS-PL-002
Rev. 02
1/11/2021

PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN | TURNO | FECHA

OPERADOR | EQUIPO (MARCA, MODELO)

Nª SOAT | FECHA DE VCTO. | PROPIO | ALQUILADO | PLACA

**OK** CONFORME — **R** REGULAR, PERO PUEDE OPERAR. PROGRAMAR SU CAMBIO O REPARACION — **M** EN MAL ESTADO, REQUIERE REPARACION INMEDIATA — **N/A** NO APLICA

## + PARA TODO EQUIPO MOVIL

| **CHASIS** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Sistema de dirección** | | | | |
| Sistema de suspensión | | | | |
| **NEUMATICOS** | 0K | R | M | NA |
| Llantas delanteras** | | | | |
| Llantas posteriores** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |
| Llanta de repuesto** | | | | |
| **CABINA OPERADOR** | 0K | R | M | NA |
| Estribos | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Llave de contacto | | | | |
| Cinturon de seguridad** | | | | |
| Espejos** | | | | |
| Luces de cabina* | | | | |
| Limpiaparabrisas* | | | | |
| Freno de mano** | | | | |
| Pisos de Jebe | | | | |
| Timon de dirección** | | | | |
| Pedal de acelerador** | | | | |
| Pedal de freno** | | | | |
| Pedal de embrague** | | | | |
| Palanca de velocidades** | | | | |
| Palanca de traccion 4x4 | | | | |
| Claxon** | | | | |
| Panel de control | | | | |
| Asientos | | | | |
| Vidrios de ventanas | | | | |
| Neblineros* | | | | |
| Tapa tanque combustible | | | | |
| **SEGURIDAD** | 0K | R | M | NA |
| Circulina * | | | | |
| Alarma retroceso ** | | | | |
| Sistema de Frenos ** | | | | |
| Botiquin | | | | |
| Extintor PQS | | | | |
| Kit antiderrames | | | | |
| Conos seguridad | | | | |
| Luces * | | | | |
| Kit herramientas | | | | |
| **NIVELES DE FLUIDOS** | 0K | R | M | NA |
| Aceite Motor** | | | | |
| Refrigerante** | | | | |
| Aceite Dirección** | | | | |
| Plumilla | | | | |
| Combustible | | | | |

| **FUGAS DE FLUIDOS** | SI | NO |
|---|---|---|
| Aceite Motor | | |
| Combustible | | |
| Aceite Dirección | | |
| Aceite Transmision | | |
| Aceite Diferenciales | | |

| **+ VOLQUETES** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Palanca activación piston | | | | |
| Piston de levante tolva** | | | | |
| Motor hidraulico | | | | |
| Pines y seguro de tolva | | | | |
| Tolva | | | | |
| Compuerta de tolva | | | | |

| **+ CAMIONES TRACTORES** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Tornamesa | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |

| **+ CAMA BAJA** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Acople a tornamesa** | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |
| Llantas** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |

| **+ CISTERNAS DE AGUA** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de agua | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Motobomba de agua | | | | |
| Manguera de succión | | | | |
| Valvula check succión | | | | |
| Manguera descarga | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |
| Valvulas de corte fluido | | | | |
| Sistema de aspersion. | | | | |

| **+ CIST. DE COMBUSTIBLE** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de combustible | | | | |
| Señalización (rombo) | | | | |
| Valvula de purga | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Surtidor de combustible | | | | |
| Manguera surtidor | | | | |
| Contómetro | | | | |
| Bomba de despacho | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |

| **+ CAMIONES BARANDA** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Plataforma posterior | | | | |
| Barandas | | | | |
| Seguros de baranda | | | | |
| Ganchos de amarre | | | | |
| Cuerdas y sogas | | | | |

| **+ CAMIONETAS** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Protección antivuelcos | | | | |
| Seguro de capot** | | | | |
| Radio de comunicación | | | | |

| **+ TRANSPORTE DE PERSONAL** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Asientos | | | | |
| Cinturones de seguridad** | | | | |
| Ventanas | | | | |
| Luces interiores | | | | |

| **+ CAMIONES LUBRICADORES** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Depositos de lubricantes | | | | |
| Deposito de refrigerantes | | | | |
| Deposito de aceite usado | | | | |
| Bombas neumaticas | | | | |
| Manometros de bombas | | | | |
| Compresor | | | | |
| Motor de Compresor | | | | |
| Valvulas de seguridad | | | | |
| Mesa de trabajo y banco | | | | |
| Espacios p/ herramientas | | | | |
| Dispensadores lubricantes | | | | |
| Luces interiores | | | | |
| Tomacorrientes | | | | |

NOTA:

**Estos puntos deben estar operativos 100%, antes de operar.

* De acuerdo al turno y tiempo, deben estar operativos 100%.

**OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES**

| | FIRMA<br>CONDUCTOR<br>NOMBRE: | | FIRMA<br>SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO<br>NOMBRE: |
|---|---|---|---|

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE | CO-PE-1PE327-SS-PL-003<br>Rev. 0<br>28/01/2023 |
|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Jefe de Area:** | | **Capataz:** | | |
| **Actividad:** | | **Ubicación:** | | **Hora:** |

| | |
|---|---|
| **C: Cumple / CM: Cumple a medias / NC: No cumple / NA no aplica / PE: puntos evaluados** | **Nota: Cuando el resultado sea No Cumple (NC) se debe generar un RACS** |

## ASPECTOS A INSPECCIONAR Y EVALUAR

| **Orden y Limpieza** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Extintores** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Área de trabajo se encuentre ordenada, que no existan residuos en el suelo. | | | | | Estación debidamente inspeccionado | | | | |
| Herramientas y materiales en su sitio, con cinta de inspección del mes | | | | | Ubicado y señalizado según NTP 350.043 | | | | |
| Accesos libres de obstáculos | | | | | Cantidad suficiente | | | | |
| **EPP** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Señalización** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
| EPP se usan adecuadamente y están en buenas Condiciones | | | | | Presencia y colocación adecuada de cintas, cachacos, conos donde lo amerite | | | | |
| Se cuentan con los EPP que se requieren para el trabajo | | | | | Presencia de señales de seguridad | | | | |
| **Documentos y registros** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Materiales peligrosos** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
| Correcto llenado del ATS, se incluyen todas las actividades a desarrollarse | | | | | MSDS presente para todos los materiales | | | | |
| Están las firmas de capataz e ingeniero de campo en el ATS | | | | | Personal conoce MSDS | | | | |
| Se verifica si las actividades a realizaR requieren permiso de trabajo y si se ha elaborado | | | | | Materiales correctamente identificados y/o rotulados | | | | |
| Todos han participado en la charla de 10 minutos, verificar firmas y preguntas de manera aleatoria. | | | | | El personal sabe cómo actuar en caso de derrames accidentales | | | | |
| **Trabajos de Alto Riesgo** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Maquinaria y vehiculos** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
| Los trabajadores que realizan trabajos de alto riesgo cuentan con su carnet de competencias | | | | | Tiene checklist debidamente elaborado y firmado | | | | |
| Cuentan con los permisos de trabajo correspondiente? | | | | | Se verifica que los sistemas principales de la unidad funcionan al 100% | | | | |
| **Herramientas manuales y eléctricas** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | Cuenta con radio y hay un puntero/rigger que lo ayuda | | | | |
| Extensiones, tomacorrientes, y toda conección eléctrica se encuentra en buen estado, son industriales certificadas y no se encuentran sobre el suelo. | | | | | Los operadores usan cinturón de seguridad | | | | |
| Cuando apliquen, llevan guardas de seguridad | | | | | El operador cuenta con su carnet de autorización o licencia | | | | |
| Evidencia de la inspección mensual con la cinta de color | | | | | Se hace uso de las bocinas para alertar maniobras | | | | |
| Herramientas Manuales y Eléctricas en Buen estado | | | | | Uso adecuado del equipo | | | | |
| **Baños** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | Cuenta con Kit antiderrame | | | | |
| Cantidad suficiente | | | | | Cuenta con Bandeja antiderrame | | | | |
| Limpieza | | | | | Cumple con los limites de velocidad establecidos | | | | |
| **Dispositivos de Residuos** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Estación de Emergencia** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
| Cantidad suficiente | | | | | Elementos están completos | | | | |
| Uso adecuado / segregación adecuada | | | | | Botiquín contiene todos los elementos establecidos | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tiempo invertido** | **min.** | **Personal observado** | **Peones: _____, Oficiales _____, Operarios _____, Capataz _____, Operadores _____** | | | |
| **Resultados:** | **N° Cumplimientros (C )** | | **N° Cumplimientos a medias (CM)** | | **N° Punto Evaluados (PE)** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Firma del Capataz** | **Puntaje final:** **(Cx100+CMx40)/PE=** | **%** |
| **Firma del Jefe de Área** | **Nombre y firma de quien realizó las inspección** | |

| OHLA Perú | REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES | CO-PE-1PE327-SS-PL-004<br>Rev. 00<br>15/07/2021 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| INSPECTOR: | | |
| CARGO: | | |
| ÁREA DE INSPECCIÓN: | | FECHA INSPECCIÓN: |

| N° | UBICACIÓN | TIPO | | | | | | CAPACIDAD | PRUEBA HIDROSTÁTICA | REVISIÓN ESTADO GENERAL | | | | | | | | | | | | | FECHA DE VENCIMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PQS | | | | | | | | CILINDRO | | | | | | | | | | | | | | |
| | | BC | ABC | CO2 | Acetato de Potasio | Agua Pulverizada | Otros | | | PINTURA | GOLPES | AUTOADHESIVO FECHA/TIPO | MANIJA DE TRANSPORTE | MANIJA DE DISPARO | PRESIÓN | MANÓMETRO | BOQUILLA | MANGUERA | RING O ARO DE SEGURIDAD | CORNETA | SEÑALIZACIÓN | SOPORTE COLGAR O RUEDAS | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| B | BUENO |
| R | REGULAR |
| M | MALO |

| | |
|---|---|
| NT | NO TIENE |
| NA | NO APLICA |
| NR | NO SE PUEDE REVISAR O NO VISIBLE |

| Responsable de la Inspección | Jefe de SST / Coordinador SST |
|---|---|
| | |
| **Nombre:** | **Nombre:** |

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **ANEXO 03 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - PROYECTO** | CO-PE-1PE327-SS-PL-060<br>15/03/2022<br>V01 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ | PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN BASICO: ☐ | |

| | |
|---|---|
| Lugar de inspección: | Fecha: |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol mediano 250ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elástica, 3x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 10 | Paquete de algodón x 100g | 1 | | |
| 11 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 12 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 13 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 14 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 5 | | |
| 15 | Frascos de colirio de 10 ml | 2 | | |
| 16 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 17 | Pinza de disección recta aguda de acero inoxidable 14cm | 1 | | |
| 18 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 19 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE EMERGENCIA** | CO-PE-1PE327-SS-PL-061<br>15/03/2022<br>V01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN FIJO: ☐ |

| | |
|---|---|
| Lugar de inspección: | Fecha: |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Insructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 2 | Guantes quirúrgicos quirurgicos talla 7 1/2 ( par) | 2 | | |
| 3 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 4 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 5 | Rollo venda elastica, 2x5 yardas | 2 | | |
| 6 | Rollo venda elastica, 5x5 yardas. | 2 | | |
| 7 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas. | 2 | | |
| 8 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 9 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 10 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |
| 11 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 12 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 20 | | |
| 13 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 14 | Torniquete | 1 | | |
| 15 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 16 | Frasco de 70° de alcohol 250 ml | 1 | | |
| 17 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 18 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 19 | Algodón x 100 gr | 1 | | |
| 20 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 21 | Camilla rígida con protector de cabeza - inmovilizador de cabeza | 1 | | |
| 22 | Camilla tipo canastilla | 1 | | |
| 23 | Collarin regulable | 1 | | |
| 24 | Lava ojo portatil | 1 | | |
| 25 | Ferula inmovilizadora | 1 | | |
| 26 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 27 | Registro para control de entrada y salida de insumos | 1 | | |
| 28 | Frazada | 1 | | |
| 29 | Resucitador manual | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - VEHÍCULO** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-062**<br>**15/03/2022**<br>**V0** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN DE VEHICULO: ☐ |

| | |
|---|---|
| Lugar de inspección: | Fecha: |
| Empresa: | |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Instructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol de 70° mediano 120ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 5 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 2.5 cm x 5 m | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas | 2 | | |
| 10 | Bandas adhesivas ( curitas) | 15 | | |
| 11 | Tijeras punta roma | 1 | | |
| 12 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 13 | Paquete de algodón hidrófilo | 1 | | |
| 14 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 15 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 16 | linterna | 1 | | |
| 17 | Jabón o solucion antiseptico 120 ml | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

# ANEXO 05

## PROCEDIMIENTOS – OHLA PROYECTO

CO - PE - 1PE327 - SS - PS - 007

# PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN SSTMA DE SUBCONTRATISTAS Y VISITAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 01/02/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 02/02/2023 | Miguel Ángel del Barco, 02/02/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 06/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 29/11/2021 | Se anexa CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES |
| 2 | 06/06/2022 | Se anexa CARTILLA DE OBLIGACIONES PARA INGRESO DE SUBCONTRATISTAS |
| 3 | 01/02/2023 | Se actualizan anexos:<br>Anexo 01: Registro de Ingreso y Salida de Visita<br>Anexo 02: Cartillas de Seguridad para Visitantes |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS N° 001-2021-TR | Modifica diversos artículos del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Contratista | Es toda persona natural o jurídica que mantiene vínculo comercial con OHLA mediante un contrato para prestar servicios (incluye a proveedores, vendedores, consultores, etc.). |
| Contrato | Documento de carácter legal suscrito entre OHL y la Empresa contratista para la ejecución de una obra o prestación de un servicio, contiene los deberes y obligaciones recíprocas que deberán cumplir ambas partes. |

| | |
|---|---|
| Construcción | Trabajo que involucra la construcción, alteración y/o reparación de cualquier infraestructura o elemento, no se limita a construcciones nuevas, sino que puede incluir la reparaciones existentes o el reemplazo de estructuras y sus componentes. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| Empresa Apta | Contratista que puede realizar trabajos en cualquier área de OHLA. |
| Empresa No Apta | Contratista que, al ser evaluado en su propuesta de Salud y Seguridad, no ha alcanzado los requisitos mínimos o que durante su evaluación del desempeño en Salud y Seguridad no cumple satisfactoriamente los indicadores. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 de | ☐ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☐ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☐ Otros:…… |
| ☒ Administrativo | |
| ☐ Operario cualificado | |

Responsable de distribución:

## ÍNDICE


1. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. PROCEDIMIENTO 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.1.1. Evaluación de Seguridad y Salud Ocupacional para postores 7
4.1.2. Reunión/visita previa a la construcción 7
4.1.3. Programas, prácticas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo 7
4.1.4. Obligaciones de las subcontratistas 8
4.2. EJECUCIÓN DE CONTRATO 9
4.2.1. Liderazgo y Compromiso 9
4.2.2. Capacitación y Competencia 10
4.2.3. Obligaciones Legales, de Gestión de Riesgos y Otras 10
4.2.4. Controles y Procedimientos Operacionales 10
4.2.5. Salud y Bienestar Ocupacional 11
4.2.6. Investigación de Incidentes 11
4.2.7. Preparación ante Emergencias 11
4.2.8. Evaluación de Desempeño y Manejo de Registros 12
4.3. VISITAS 12
5. ANEXOS 15

## 1. OBJETIVO

Establecer los requisitos mínimos de gestión SSTMA que deben tener las empresas Subcontratistas para desarrollar sus servicios en el Proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como determinar los controles y requisitos para el ingreso de visitas a las instalaciones de El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento contiene una descripción breve de los estándares aplicables al Proyecto que deberá conocer e implementar las empresas Subcontratista para el desarrollo de sus servicios.

Asimismo, es obligatorio para todos los proveedores de servicios generales, vendedores y representantes de vendedores, y cualquier persona asociada al proyecto dentro de las áreas y caminos de acceso del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

- GERENTE DE PROYECTO Y GERENTE DE SITIO:

  Participar en las reuniones de Kick of Meeting, para asegurar que la información de seguridad y salud ocupacional sea brindada a la empresa contratista.

  Participar en las reuniones contractuales para asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud contemplados bajo contrato.

  Comprometer a las Empresas contratistas a gestionar adecuadamente los recursos humanos, materiales y económicos que permitan el buen desempeño de su gestión en seguridad y salud en el trabajo en la ejecución del Proyecto.

- JEFE DE SEGURIDAD

  Responsable de supervisar y asegurar fiel cumplimiento del alcance del servicio contemplado, cumplimiento SSTMA estipulados en el contrato.

  Asegurar el desarrollo de la evaluación SSTMA de las empresas contratista que tengan la intención de desarrollar sus servicios para el proyecto.

- EMPRESA CONTRATISTA

  La empresa contratista será responsable de la implementación y cumplimiento de los estándares SSTMA por parte de su personal con el fin de minimizar los riesgos potenciales.

  Asignar los recursos que sean necesarios para la implementación y el cumplimiento de los estándares y herramientas de gestión SSTMA.

Asegurar la capacitación SSTMA, sensibilización y competencias de su personal para el desarrollo del servicio.

Los supervisores SSTMA de la empresa contratista, tienen la responsabilidad de establecer prioridades en materia SSTMA y demostrar su compromiso con el mejoramiento continuo y sostenido de sus actividades.

Toda la línea de mando de los contratistas deberá estar visible en terreno demostrando su liderazgo y compromiso con la Seguridad y Salud en el trabajo.

# 4. PROCEDIMIENTO

## 4.1. GENERALIDADES

### 4.1.1. Evaluación de Seguridad y Salud Ocupacional para postores

La evaluación de las calificaciones de Seguridad y Salud de OHLA es un componente vital del proceso de selección de subcontratistas. Durante el proceso, las subcontratistas deben completar y presentar los requisitos de seguridad y salud detallados en el TDR de adjudicación, el que posteriormente es evaluado por el área de seguridad del Proyecto utilizando los lineamientos y de ser satisfactorio su cumplimiento o levantamiento de observaciones o comentarios, iniciar actividades.

### 4.1.2. Reunión/visita previa a la construcción

El contratista deberá asistir a una reunión previa a la construcción antes de comenzar la obra para ayudar a comprender mejor las condiciones del proyecto y los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional. Se hará una visita al sitio de trabajo para confirmar el conocimiento de los subcontratistas sobre los riesgos potenciales, para ello, las subcontratistas deberán haber cumplido con lo detallado en el Anexo 02.

### 4.1.3. Programas, prácticas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo

El contratista i) adoptará el sistema de gestión del Proyecto (políticas, prácticas y procesos), o ii) desarrollará sus propios programas/procedimientos de SST específicos para el proyecto y presentarlo ante el área de seguridad del Proyecto para su revisión antes de comenzar el trabajo.

En caso de que un contratista decida proporcionar su propio programa/procedimientos de SST, deberá desarrollarlo de acuerdo con las especificaciones del proyecto, alinearlo a los estándares de OHLA y los demandados en el Contrato del Proyecto, y mantenerlo en vigor en todo momento durante el desarrollo de la obra.

Los programas/procedimientos de SST de los subcontratistas deberán presentarse ante el área de seguridad del Proyecto para su revisión y comentarios de acuerdo al tiempo establecido. El área de seguridad del Proyecto devolverá el programa/procedimientos de seguridad del subcontratista con uno de los siguientes códigos de estado:

- Aprobado: El documento está conforme.
- Aprobado con comentarios: Aprobación parcial del contenido del documento, no restringe inicio de actividades. Modificar según los comentarios y volver a presentar en los plazos establecidos.
- No aprobado: Cambiar según los comentarios y volver a presentar.

Es obligación del subcontratista encargarse de realizar cualquier acción que se considere necesaria u obligatoria, para establecer y mantener condiciones seguras de trabajo. Se exige que los subcontratistas provean los métodos, equipos, dispositivos y materiales que sean necesarios para garantizar en todo momento un lugar de trabajo seguro y saludable.

### 4.1.4. Obligaciones de las subcontratistas

Las empresas tienen la obligación de:

- Cumplir con la legislación y normativas sobre seguridad, salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente, con las prácticas y procedimientos o equivalentes aprobados para el Proyecto.
- Cumplir con los requisitos especificados en el contrato.
- Cumplir con los estándares de OHLA, basados en la Norma ISO 45001 y legislación y normatividad vigente.
- Proporcionar equipos de seguridad para el trabajo del que son responsables, incluyendo lentes de seguridad, cascos, calzado, vestimenta de seguridad y otros en caso de ser necesario. El contratista deberá encargarse de controlar que el equipo de protección personal (EPP) se mantenga en buen estado revisándolo regularmente.
- Exigir que el personal y los visitantes utilicen el equipo de protección en todo momento en los sitios del proyecto.
- Informar inmediatamente sobre toda lesión sufrida o causada por los empleados del subcontratista a OHLA.
- Tomar inmediatamente acciones correctivas respecto a los peligros y riesgos detectados durante las inspecciones del área de Seguridad de OHLA.

- Mantener los estándares más altos de orden y limpieza y mantener lugares de trabajo debidamente organizados.

- Retirar los escombros y materiales de desecho a medida que avanza el trabajo.

- Brindar un detallado plan de ejecución, incluyendo una declaración de métodos de trabajo y análisis de riesgo antes de realizar actividades riesgosas (tales como el armado de estructuras de acero, demoliciones, colocación de techos o ingreso a excavaciones). Todo plan de ejecución deberá ser coordinando a través de la gerencia del Proyecto antes de comenzar el trabajo y poner a disposición copias en el sitio para poder mantener el cumplimiento con el plan de ejecución acordado.

- Verificar que sus empleados reciban orientación sobre el proyecto y otra capacitación específica para el proyecto, y que la información se reciba antes de entrar al sitio de trabajo.

- Los empleados del contratista y los relacionados deben asistir a las charlas de seguridad, planificación de trabajo y haber elaborado todas las herramientas de gestión de seguridad antes de recibir la autorización para comenzar a trabajar dentro del lugar del proyecto.

- Cuando sea necesario, tomar acciones disciplinarias, incluyendo la expulsión del sitio en caso de ser necesario, del personal que viole procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional o trabaje de manera descuidada o insegura.

- Proporcionar una respuesta de primera línea respecto a primeros auxilios, emergencias e incendios. Cuando sea necesario tomar otras acciones.

- Gestionar el manejo de los residuos generados, en base a los lineamientos, estándares y requisitos, debidamente comunicados por OHLA, en cumplimiento de las disposiciones legales y normativa nacional vigente.

## 4.2. EJECUCIÓN DE CONTRATO

### 4.2.1. Liderazgo y Compromiso

La Subcontratista establecerá roles y responsabilidades claras para las personas en todos los niveles del equipo de que desarrolle trabajos en el Sitio, estipulado en los procedimientos y otros documentos aplicables a su servicio.

Las Subcontratistas reportarán al área de seguridad de OHLA los resultados de la implementación de su procedimiento de observación preventiva, reporte de actos y condiciones inseguras, reporte de inspecciones.

OHLA está autorizado para suspender y/o poner término a cualquier trabajo que se considere inseguro para los trabajadores o la propiedad, o que represente un riesgo significativo para el Proyecto.

OHLA verificará el cumplimiento de la normativa y legislación en materia de SSTMA por las Subcontratistas, así como la adecuada implementación de medidas de Seguridad y Salud en todas las actividades en el Sitio, teniendo potestad de paralizar y/o suspender las actividades de las subcontratistas, y sancionarlas, si se identifica el desarrollo de actividades sin considerar e implementar medidas de seguridad y salud, o identificar situaciones o condiciones de peligro que representen riesgos altos.

### 4.2.2. Capacitación y Competencia

El Subcontratista les ofrecerá entrenamiento adecuado a sus trabajadores en relación con el control de todos los peligros potenciales a los que sus trabajadores podrían estar expuestos antes de que sus trabajadores se vean potencialmente expuestos a dichos peligros.

El Subcontratista les ofrecerá a sus trabajadores una capacitación y entrenamiento adecuado de conformidad con los requisitos reglamentarios /obligaciones legales específicas del país, considerando capacitación en los PETS, matriz IPERC, uso adecuado de EPPs, primeros auxilios, plan de contingencia, entre otros, de acuerdo a la actividades y tareas que desarrollen los trabajadores.

El Subcontratista se asegurará de que sus trabajadores completen la capacitación de inducción de Seguridad y Salud antes de comenzar el trabajo, de acuerdo a los estipulado en la Ley 29783, así como en el D.S. 011-2019-TR.

### 4.2.3. Obligaciones Legales, de Gestión de Riesgos y Otras

Antes de comenzar cualquier actividad en terreno, el Subcontratista evidenciará los documentos obligatorios exigidos por la Ley 29783 y su Reglamento. Así mismo, completará una Evaluación Formal de Riesgos (IPERC Línea Base) y un Análisis de Trabajo Seguro (ATS) específico a los medios y métodos reales que el Subcontratista empleará para llevar a cabo el trabajo a ejecutar.

### 4.2.4. Controles y Procedimientos Operacionales

El Subcontratista cumplirá o excederá los requisitos de todas las Políticas, Normas y Procedimientos de Seguridad y Salud de alcance dentro del Proyecto, que hayan sido entregados o comunicados al Subcontratista, antes o durante la ejecución de sus trabajos.

El Subcontratista cumplirá con todos los requisitos legales vigentes.

El Subcontratista establecerá Políticas, Normas y Procedimientos para asegurar la Seguridad y Salud de sus trabajadores.

El Subcontratista deberá mitigar inmediatamente todos los peligros reconocidos y/o identificados en su ambiente de trabajo.

Si el Subcontratista estima que la acción necesaria para mitigar un peligro no es de su responsabilidad, el Subcontratista deberá corregir el peligro o alejar de la zona de exposición al peligro a cualquier trabajador expuesto a éste y deberá dar aviso de inmediato sobre el peligro al área de seguridad o representante de OHLA. El Contratista impedirá el acceso al área hasta que el peligro se encuentre mitigado.

El Subcontratista mantendrá en el sitio una cantidad suficiente de equipos de protección personal (PPE) y ropa especial para garantizar la ejecución sostenidamente segura del trabajo.

### 4.2.5. Salud y Bienestar Ocupacional

El Subcontratista proveerá todo el monitoreo de higiene industrial necesario para evaluar la exposición de los trabajadores a agentes peligrosos y/o la efectividad de los controles.

OHLA tendrá el derecho, pero no la obligación de revisar el plan y los datos de monitoreo del Subcontratista. El Subcontratista podrá retener información considerada “información médica confidencial” de acuerdo con las leyes locales o del país, pero hará todos los esfuerzos posibles por proporcionar los datos necesarios manteniendo el cumplimiento con las obligaciones legales.

### 4.2.6. Investigación de Incidentes

El Subcontratista se asegurará que todos los incidentes sean informados, investigados y revisados de manera oportuna y efectiva, de acuerdo con la Norma de Investigación e Informe de Incidentes de OHLA.

El Subcontratista informará inmediatamente los incidentes, lesiones y eventos de daños a la propiedad del Contratista y de sus Subcontratistas, junto con los costos asociados al área de Seguridad OHLA y a las agencias fiscalizadoras correspondientes.

OHLA podrá decidir participar en cualquier investigación del Subcontratista.

Los Subcontratistas informarán estadísticas de lesiones y horas-hombre mensualmente al área de Seguridad y de cada uno de sus Subcontratistas en la fecha acordada.

### 4.2.7. Preparación ante Emergencias

El Contratista y sus Subcontratistas tendrán un plan de emergencia por escrito y procedimientos establecidos en relación específica al sitio y al trabajo contratado del Contratista.

El Contratista y sus Subcontratistas capacitarán a sus trabajadores en los procedimientos de emergencia en el sitio durante la capacitación de inducción.

### 4.2.8. Evaluación de Desempeño y Manejo de Registros

El Subcontratista establecerá procesos y procedimientos de Seguridad y Salud del área de trabajo, actividades, materiales y equipos del Contratista y sus Subcontratistas.

El Subcontratista realizará inspecciones y evaluaciones formales periódicas y programadas (por ejemplo, Programa General de Inspecciones) del desempeño de Seguridad y Salud del Contratista y de sus Subcontratistas durante la vigencia del contrato.

El Subcontratista establecerá, implementará y mantendrá un procedimiento para identificar, almacenar, proteger, recuperar, retener y eliminar todos los registros relacionados con Seguridad y Salud.

El Subcontratista pondrá a disposición de OHLA los registros relacionados con Seguridad y Salud apenas los solicite. El Contratista podrá retener registros considerados “información médica confidencial” o “información confidencial personal” de conformidad con las leyes locales o del país.

El Subcontratista mantendrá registros de conformidad con los requisitos legales y éstos estarán disponibles de manera inmediata (por ejemplo, rotulados, fechados y bien archivados).

El subcontratista emitirá reportes semanales de sus actividades (recorte miércoles de cada semana) y los presentará los días jueves antes del mediodía. Esta fecha se respetará hasta cuando sea comunicado por OHLA su modificación.

El subcontratista emitirá informes mensuales de su gestión de seguridad y salud, presentando los indicadores generados y el cumplimiento de su plan de SST y de sus programas, el cual, será presentado considerando la proyección hasta fin de mes, los días 28 de cada mes.

## 4.3. VISITAS

Visitas Técnicas y no Técnicas: Personas particulares, autoridades y demás involucrados, que visiten las instalaciones o parcial y totalmente el Proyecto.

Visitas Periódicas: Proveedores, contratistas y usuarios que regulares que tiene como fin realizar trámites y/o consultas en instalaciones del Proyecto.

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.

1. VISITAS TÉCNICAS.

- Toda empresa contratista, subcontratista, proveedora y postores que requieran visitar las diferentes áreas del Proyecto o las oficinas administrativas, solicitará la gestión de ingreso al área de recursos humanos OHLA para coordinar el objeto de la visita y los días de su permanencia en la obra.
- La documentación de SCTR y Certificado de Aptitud Médica y otros, se remitirá al área de seguridad quien analizará la misma, en caso de faltar información se comunicará con el solicitante para que la adjunte y/o corrija.
- Con la documentación completada del solicitante se procederá a dar conformidad al ingreso solicitado.
- Los Visitantes procederán a registrar su firma como control de asistencia y se hará entrega de un documento de identificación de "visita".
- El área de seguridad OHLA dará inducción o información de visita a través de la entrega de la cartilla. Se verificará que los visitantes, que vayan netamente a áreas del Proyecto, cuenten con los EPP.
- El responsable del área objeto de la visita guiará a los visitantes durante todo el tiempo que permanezcan en las instalaciones.
- Culminada la visita registrarán su firma de salida para proceder a dejar las instalaciones u oficinas.
- Toda personal antes de ingresar a Sitio, en calidad de Visitante a diferente área del Proyecto o las oficinas administrativas, deberá firmar el REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA proporcionada por el personal de seguridad.

2. VISITAS INSTITUCIONAL

- Toda visita deberá ser comunicada con antelación al Gerente de Proyecto y al área objeto de visita.
- Toda persona que ingresa al proyecto, debe contar con los EPPs básicos, los cuales previa coordinación pueden ser brindados por OHLA.
- Toda persona que ingresa al Proyecto, será revisada por el personal de seguridad patrimonial, así mismo, deberán cumplir las normas y recomendaciones básicas de seguridad.
- Toda personal antes de ingresar a Sitio, en calidad de Visitante, deberá firmar la hoja de compromiso de la CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES, proporcionada por el personal de seguridad.
- Este tipo de visita se restringe a no acceder a zonas operativas con intervención de maquinaria, equipos, vehículos y herramientas.

3. PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD BÁSICOS

- Durante las visitas a las diferentes áreas OHLA NO SE RESPONSABILIZA de la seguridad de los visitantes que INCUMPLAN O VIOLEN las normas, estándares y recomendaciones de seguridad establecidas y comunicadas.
- Es obligatorio para todos los visitantes acogerse a las Normas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente del Proyecto.
- Todo vehículo particular que ingrese al Proyecto, será revisado por parte del personal de Seguridad, se realizará el respectivo checklist de inspección, y se solicitará la licencia de conducir del piloto, hasta que éste se retire. El conductor del vehículo, no debe bajar de su unidad a menos que cuente con los EPPs adecuados y se haya registrado su participación en la visita.
- Los visitantes tienen obligatoriamente que asistir a la charla brindada por el área de Seguridad y Salud en las oficinas administrativas o donde el responsable vea conveniente, antes de ingresar al Proyecto.
- Toda persona particular deberá portar un documento de identificación para el ingreso a las instalaciones, asimismo, estar incluido en el listado emitido en la solicitud de visita.
- Las mujeres en estado de gestación mayor o igual a 05 meses, no podrán acceder a las instalaciones del Sitio.
- Si en la visita hay personas con discapacidades, esto deberá ser informado en la solicitud de visita para tomar las medidas necesarias para facilitar la adecuada accesibilidad e indicar las pautas de seguridad y salud a los visitantes.
- Toda persona particular recibirá una credencial de visitante, se deberá portar siempre dicho documento en un lugar visible.
- Los visitantes deberán prestar atención a todas las indicaciones del personal de OHLA (proyecto – oficinas).
- Los visitantes tendrán autorización para ingresar únicamente al lugar indicado en la autorización de ingreso donde deberá realizar su gestión, así mismo, por seguridad de los visitantes, el personal de OHLA que dirige la visita podrá restringir el acceso a determinadas áreas del Proyecto de acuerdo al nivel de riesgo.
- Queda estrictamente prohibido manipular los equipos, maquinarias, materiales, otros, existentes en las áreas visitadas.
- Los visitantes que ocasionen daños a las instalaciones o equipos, deberán cubrir los gastos de recuperación o reparación de los mismos.
- 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.

4. Disposiciones para el Personal de Vigilancia durante las Visitas

- Permitir sólo el ingreso de personas particulares que cuenten con la autorización correspondiente.
- Notificar la presencia de los visitantes y verificar la autorización de ingreso a las instalaciones del Proyecto.
- Previo al ingreso de cualquier persona particular debe solicitar la entrega de su documento de identificación, teniendo este proceso como objeto la verificación de la identidad de dicha persona en el listado adjunto en la solicitud de Visita y la entrega de la credencial.
- Impedir el ingreso de personas particulares que porten armas, bebidas alcohólicas o en el ingreso de personas en presunto o confirmado estado etílico. De darse el caso de identificar uno de estos, informar inmediatamente a Administración del Proyecto, y de ser necesario, reportar y solicitar apoyo policial.
- Reportar al área de Seguridad, cualquier acto o condición insegura que de detecte. Realizar el llenado del ATS de su actividad.
- Llevará el registro del ingreso y salida de toda persona visitante que ingresa a oficinas o al proyecto.
- Brindar recomendaciones de seguridad en base a las condiciones del área a ingresar, así mismo, registrar cualquier bien que se ingrese, indicando al visitante que no se asume ninguna responsabilidad por las pérdidas o deterioros de los bienes ingresados.

5. Documentos mínimos para todo visitante

- Se deberá comunicar al área de Seguridad y Salud la programación de la visita.
- Las visitas, si ingresarán a áreas de operación, deben contar con el Registro de Entrega de EPP y Registros de Inducción y Capacitación Especificas brindados por su empleador.
- También se debe presentar un expediente al área de seguridad con los siguientes documentos:

  ✓ Copia de DNI/Pasaporte o carné de extranjería de los visitantes.

  ✓ Registro de asistencia de Inducción o cartilla de visita de ser el caso.

  ✓ Constancia de SCTR salud y pensión o su equivalente para extranjeros.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01: REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA
- ANEXO 02: CARTILLAS DE SEGURIDAD PARA VISITANTES

## ANEXO 01: REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA

| OHLA | REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA | CO-PE-1PE327-SS-PL-009<br>Rev. 03<br>31/01/2023 |
|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN | DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA | FECHA | |
| RESPONSABLE DE CONTROL | | ÁREA CONTROLADA | |

**NOTA:** El personal registrado en la siguiente lista, firma la misma dando fe y conformidad de haber recibido la "Cartilla de Seguridad para Ingreso de Visitantes a Oficinas" de OHLA, así mismo, una Inducción SSOMA de visita, comprometiendome a ser responsable de su propio cuidado y protección, cumpliendo con la Legislación y normatividad nacional vigente en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, así como con lo impartido y comunicado por OHLA.

**LISTADO DE VISITANTES**

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | EDAD | DNI / CE / PASAPORTE | ÁREA DE VISITA | HORA DE INGRESO | FIRMA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA DE SALIDA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |

NOMBRE Y FIRMA DEL
RESPONSABLE DE REGISTRO

## ANEXO 02: CARTILLAS DE SEGURIDAD PARA VISITANTES



**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

- ✓ Camine por los caminos, accesos y peatonales.
- ✓ Si tiene que realizar desplazamientos a varias oficinas: camine por las aceras, suba y cruce con cuidado, sin prisa ni corriendo.
- ✓ No baje las escaleras o gradas mientras lea o habla por celular
- ✓ No se pare y hable frente a puertas cerradas, puede ser golpeado si se abre desde el otro lado
- ✓ Se recomienda lavarse las manos de forma frecuente con agua y jabón o desinfección alcohol.

**EN CASO DE EMERGENCIA**

- Observe e identifique la ruta de evacuación y salidas de emergencia.
- Siga las instrucciones del área de seguridad para ser guiado al punto de encuentro.
- Evacúe sólo cuando se le indique
- Conserve la calma en todo momento.

"Usted está ingresando a una Oficina Segura por lo tanto deberá cumplir estrictamente lo que indique la señalización"

**Ante Cualquier Emergencia comunicarse con:**

**986527257** Carlos Correa
**997953230** Vladimir Salazar
**931596829** Víctor Paz

OHLA Progress Enablers

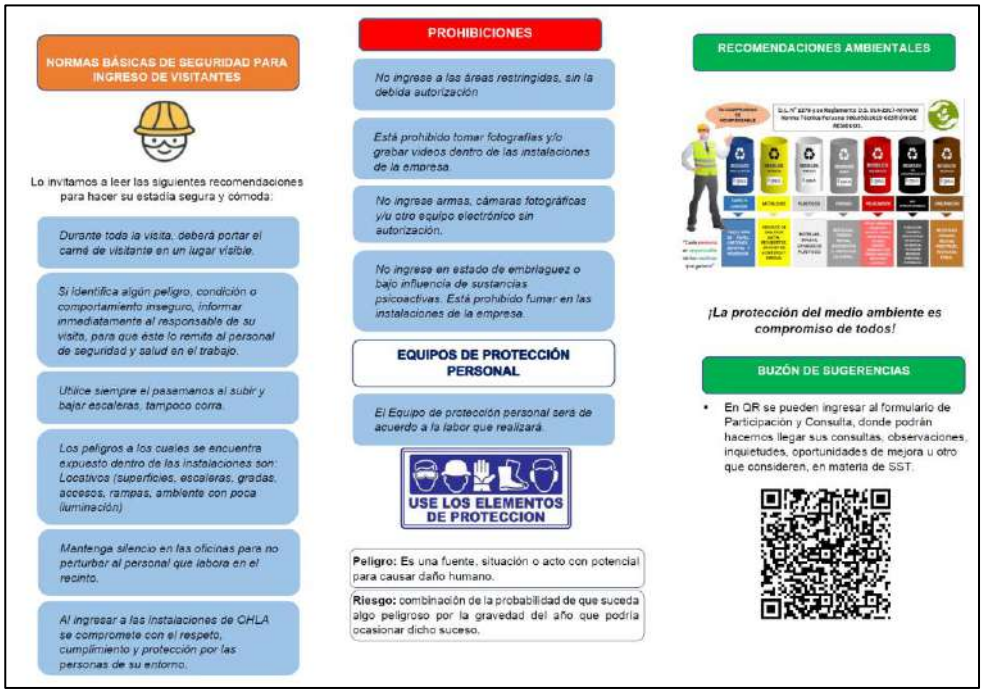
"DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"

**CARTILLA DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINA**

**LA SEGURIDAD PRIMERO**

Nuevo Chimbote

-2023-



**NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES**

Lo invitamos a leer las siguientes recomendaciones para hacer su estadía segura y cómoda:

- *Durante toda la visita, deberá portar el carné de visitante en un lugar visible.*
- *Si identifica algún peligro, condición o comportamiento inseguro, informar inmediatamente al responsable de su visita, para que éste lo remita al personal de seguridad y salud en el trabajo.*
- *Utilice siempre el pasamanos al subir y bajar escaleras, tampoco corra.*
- *Los peligros a los cuales se encuentra expuesto dentro de las instalaciones son: Locativos (superficies, escaleras, gradas, accesos, rampas, ambiente con poca iluminación)*
- *Mantenga silencio en las oficinas para no perturbar al personal que labora en el recinto.*
- *Al ingresar a las instalaciones de OHLA se compromete con el respeto, cumplimiento y protección por las personas de su entorno.*

**PROHIBICIONES**

- *No ingrese a las áreas restringidas, sin la debida autorización*
- *Está prohibido tomar fotografías y/o grabar videos dentro de las instalaciones de la empresa.*
- *No ingrese armas, cámaras fotográficas y/u otro equipo electrónico sin autorización.*
- *No ingrese en estado de embriaguez o bajo influencia de sustancias psicoactivas. Está prohibido fumar en las instalaciones de la empresa.*

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

*El Equipo de protección personal será de acuerdo a la labor que realizará.*

USE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION

**Peligro:** Es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del año que podría ocasionar dicho suceso.

**RECOMENDACIONES AMBIENTALES**

*¡La protección del medio ambiente es compromiso de todos!*

**BUZÓN DE SUGERENCIAS**

- En QR se pueden ingresar al formulario de Participación y Consulta, donde podrán hacernos llegar sus consultas, observaciones, inquietudes, oportunidades de mejora u otro que consideren, en materia de SST.



**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

- ✓ Camine por los caminos y accesos





Use los EPP básicos: casco, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo y lentes.



Respete siempre las indicaciones del guía de la visita, y manténgase en grupo



Utilice alcohol en gel o líquido para la desinfección de manos.



En el transporte en unidades móviles, se debe mantener ventilación natural.



Se recomienda lavarse las manos de forma frecuente con agua y jabón o desinfección alcohol.

**EN CASO DE EMERGENCIA**




- Observe e identifique la ruta de evacuación y salidas de emergencia.



- Siga las instrucciones del personal responsable de la visita para ser guiado al punto de encuentro.



- Evacúe sólo cuando se le indique.



- Conserve la calma en todo momento.

"Usted está ingresando a un área segura por lo tanto deberá cumplir estrictamente lo que indique la señalización"




**Ante Cualquier Emergencia comunicarse con:**

**931655444** Carlos Correa
**997953230** Vladimir Salazar
**931596829** Víctor Paz

OHLA Perú

**PROYECTO:**

**"DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"**

**CARTILLA DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OBRA**

**LA SEGURIDAD PRIMERO**

**Nuevo Chimbote**

**-2023-**



**NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES Y CONTRATISTAS**



Lo invitamos a leer las siguientes recomendaciones para hacer su estadía segura y cómoda:

*Durante toda la visita, deberá cumplir las recomendaciones de seguridad y las señalizaciones implementadas.*

*Si identifica algún peligro, condición o comportamiento inseguro, informar inmediatamente al responsable de su visita, para que éste lo remita al personal de seguridad y salud en el trabajo.*

*Utilice el cinturón de seguridad mientras se traslade en la unidad móvil. Conduzca a la defensiva en todo momento.*

*Los peligros prioritarios a los cuales se encuentra expuesto dentro de la obra son: terrenos irregulares, vehículos-equipos en movimiento, taludes y bordes inestables, cercanía a fuentes de agua.*

*En caso de ocurrencia de un accidente o incidente, siga las instrucciones del personal de la empresa*

*Al ingresar a las instalaciones de OHLA se compromete con el respeto, cumplimiento y protección por las personas de su entorno.*

**PROHIBICIONES**

*No ingrese a las áreas restringidas, sin la debida autorización*

*Está prohibido tomar fotografías y/o grabar videos dentro de las instalaciones de la empresa.*

*No ingrese armas, cámaras fotográficas y/o otro equipo electrónico sin autorización.*

*No ingrese en estado de embriaguez o bajo influencia de sustancias psicoactivas. Está prohibido fumar en las instalaciones de la empresa.*

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

*El Equipo de protección personal será de acuerdo a la labor que realizará.*




**Peligro:** Es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del año que podría ocasionar dicho suceso.

**RECOMENDACIONES AMBIENTALES**

- Deposita los residuos generados durante tu visita en los recipientes.



***¡La protección del medio ambiente es compromiso de todos!***

**BUZÓN DE SUGERENCIAS**

- En QR se pueden ingresar al formulario de Participación y Consulta, donde podrán hacernos llegar sus consultas, observaciones, inquietudes, oportunidades de mejora u otro que consideren, en materia de SST.

CO - PE - 1PE327 - SS - PS - 009

# PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDAD OCUPACIONAL

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Collado Vidal Romel, 24/08/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 24/08/2022 | Miguel Ángel del Barco, 24/08/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 24/02/2022 | Elaboración del Documento |
| 1 | 24/08/2022 | Se ha modificado el título del procedimiento.<br>Se ha agregado el DS N° 012-2014-TR y DS N° 006-2022-TR<br>Se han agregado definiciones.<br>Se ha modificación del alcance.<br>Se ha modificado la metodología de investigación.<br>Se ha agregado en el ítem 4.2. la documentación a presentar en el informe de investigación.<br>Se ha agregado el ïtem 4.4. Notificación de Accidente de trabajo, incidente peligroso y enfermedad ocupacional al Ministerio de Trabajo y promoción de Empleo.<br>Se ha cambiado los formatos de los anexos 03 y 04.<br>Se ha agregado los anexos 09, 10,11 y 12. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS N° 001-2021-TR | Modifica diversos artículos del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias |
| DS N° 012- 2014-TR | Decreto supremo que aprueba el registro único de información sobre Accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y Modifica el artículo 110 del reglamento de la ley de seguridad y salud en el Trabajo |

| | |
|---|---|
| DS N° 006-2022-TR | Decreto Supremo que modifica el artículo 1 del Decreto Supremo N° 012-2014-TR y el artículo 112 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (ATS) | 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. |
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| IPERC | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. Es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |
| Accidente Leve | Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente puede(n) generar en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales. |
| Accidente Incapacitante | Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, da lugar a descanso médico y tratamiento a partir del día siguiente de sucedido el accidente. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta para fines de información estadística. |
| Accidente Mortal | Suceso resultante en lesión(es) que produce(n) 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. |
| 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |
| Consecuencia | Los resultados/impactos de un evento. |

| | |
|---|---|
| Daños Materiales | Cualquier daño a la propiedad de Yanacocha o sus Contratistas como resultado de un accidente. Los accidentes cuyo costo sea mayor a $250, serán investigados. Las excepciones a esto son los daños a espejos y parabrisas (a menos que impliquen un moderado o alto potencial de pérdida). Los accidentes con daños materiales, que implican un costo igual o inferior a $250, serán investigados cuando sean de moderado o alto potencial. |
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Incidente | Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Causa de accidente | Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:<br>Falta de control: Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la seguridad y salud en el trabajo.<br>Causas Básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo.<br>Causas Inmediatas: Son aquellas debidas a los actos condiciones subestándar. |
| Investigación de accidente e incidente | 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 del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. |
| Lecciones Aprendida: | Es la enseñanza que nos deja la investigación de un evento no deseado |

## 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. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. RESPONSABILIDADES 7
4. PROCEDIMIENTO 8
4.1. Aspectos Generales 8
4.2. Aspectos Específicos 9
4.3. Eventos que requieren ser investigados 12
4.4. Notificación al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 12
5. ANEXOS 13

## 1. OBJETIVO

Proporcionar un enfoque práctico y organizado para la investigación de accidentes, incidentes, para que se identifique las causas inmediatas, básicas y falta de control para establecer un plan de acción a fin de evitar la recurrencia de los mismos.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los accidentes e incidentes que se originen en las áreas operativas y administrativas de OHLA, así como a todos sus contratistas y visitantes del Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca.

## 3. RESPONSABILIDADES

- GERENTE DE PROYECTO
  - ✓ Liderar y hacer cumplir el contenido del presente Procedimiento, y asegurar su difusión dentro del alcance propuesto.
- GERENTE DE SITIO
  - ✓ Participar activamente en la investigación de los accidentes/incidentes.
  - ✓ Revisar e impulsar la implementación de las medidas correctivas que resultan de las investigaciones para garantizar que se lleven a cabo en forma oportuna.
  - ✓ Liderar las investigaciones de accidentes e incidentes.
- JEFE DE SEGURIDAD
  - ✓ Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
  - ✓ Revisar los informes de accidentes de cada área reportada y del proyecto.
  - ✓ Hacer seguimiento de la implementación de las medidas correctivas de cada evento reportado.
  - ✓ Asesorar en el proceso de investigación de accidentes e incidentes y elevar el informe a las instancias superiores.
- SUPERVISOR DE SEGURIDAD
  - ✓ Participar en la investigación de los accidentes/incidentes.
  - ✓ Revisar mensualmente las acciones correctivas que resulten de las investigaciones para garantizar que se implementen en forma oportuna.

- ✓ Revisar todos los informes de accidentes dentro de sus áreas de responsabilidad a más tardar al siguiente día útil.
- ✓ Responsables de las investigaciones de Accidentes e Incidentes en su área de responsabilidad y en forma inmediata, al igual que la investigación de enfermedades ocupacionales; y luego presentar el reporte dentro de los plazos establecido, así como del cumplimiento de las medidas preventivas y correctivas dentro de su área.
- ✓ Garantizar el aislamiento de la zona del accidente.

- TRABAJADOR
  - ✓ Informar de inmediato a su supervisor los accidentes e incidentes que le ocurran.
  - ✓ Participar en la investigación de los incidentes y accidentes.

## 4. PROCEDIMIENTO

### 4.1. Aspectos Generales

- El supervisor informado del incidente toma las siguientes acciones:
  - Realiza seguimiento al resultado de la evaluación médica en los casos con lesión personal.
  - Determina el potencial del incidente según la matriz de clasificación. (ver anexo 1).
  - Registra y emite el reporte preliminar (ver anexo 3), dirigido al área de Seguridad de OHLA, dentro del turno de trabajo en el que ocurrió el evento.
- Determinando claramente sus causas, recomendando e implementando medidas correctivas, que eviten su repetición según el tipo de accidente e incidente.
- Para emitir el informe final de investigación de incidentes/accidentes se tomará en cuenta el (anexo 04).
- Los incidentes que tengan una clasificación de evento SEVERO o de ALTO POTENCIAL (según anexo 1), se realizarán con un equipo multidisciplinario. No deberá incluirse como miembro del equipo investigador a la supervisión directa del turno en el cual ocurrió el accidente o al trabajador involucrado.
  - Líder de Investigación.
  - Representante de los trabajadores del área.
  - Miembro de Seguridad

- Miembro(s) del comité de investigación.

- Los accidentes que involucre lesiones personales cuya clasificación de evento sea MODERADO o BAJO, así como otro tipo de incidentes, serán investigados utilizando la metodología de Análisis de 5 ¿por qué? y modelo de causalidad del tipo:
  - Causa Inmediata (Acto o Condición que contribuyó directamente al incidente).
  - Causa Básica (Factor Personal o Factor del Trabajo).
- Para ello se conformará el siguiente equipo mínimo:
  - Supervisor del área.
  - Trabajador involucrado u otro representante de los trabajadores del área.
  - Supervisor de Seguridad.

## 4.2. Aspectos Específicos

- Los incidentes y/o accidentes deben ser comunicados verbalmente de manera inmediata por el trabajador involucrado a su supervisor directo en la medida de sus posibilidades, sea mediante comunicación directa.
- Los testigos también están sujetos a esta obligación de comunicar en caso observen que el involucrado se encuentra imposibilitado para hacerlo.
- El supervisor informado del incidente toma las siguientes acciones:
  - Se dirige al lugar, dispone el aseguramiento del área, controla la situación y activa o verifica que se haya activado el Plan de Respuesta de Emergencia. La prioridad es la atención de las personas afectadas y la prevención de otro accidente por las condiciones generadas por el primer evento.
  - Preserva la escena del incidente para obtener la información necesaria para la investigación.
  - Registra los datos y las circunstancias en que ocurrió el incidente, incluyendo fotografías.
  - Tomar la manifestación inicial a los involucrados y testigos, para ello se efectuará las siguientes preguntas: ¿quién? / ¿qué? / ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo?
  - De ser necesario solicita el soporte del ingeniero de seguridad del área.
  - Envía el reporte preliminar de incidente/accidente, dentro del turno de trabajo en el que ocurrió el evento (**Anexo 03**).

- Se debe efectuar la reconstrucción de los hechos que originaron el incidente/accidente, para lo cual es importante y en muchos casos imprescindible, conocer las condiciones del lugar, así como la disposición de máquinas, herramientas, equipos, materiales y objetos al momento del accidente, incluyendo la organización del espacio de trabajo y el estado del entorno físico y ambiental.

- En los procesos de investigación en general, se deberá considerar los siguientes pasos:

    - La investigación de todo accidente incapacitante o mortal está a cargo de la comisión investigadora, integrada por:

        - Un/a profesional designado/a por el/la empleador/a principal.
        - El/la jefe/a inmediato/ del/de la trabajador/a accidentado/a.
        - Un/a representante de los/las trabajadores/as ante el Subcomité, según corresponda, del/la empleador/a con quien tenga vínculo laboral la persona accidentada; y,
        - El/la prevencionista a cargo.

    - Para realizar la investigación, se empleará la metodología de la tabla TASC (**Anexo 02**) y analizado con el método Ishikawa "Espina de pescado" (**Anexo 05**) y el análisis del cinco (05) por qué (**Anexo 06**).

    - En el análisis del cinco (05) por qué, se va a determinar la causa raíz.

    - Una vez analizadas las causas del accidente y/o incidente peligroso, los responsables de la investigación deben adoptar una serie de medidas correctivas y/o preventivas, con el objeto de evitar la repetición del mismo, dejándolo establecido en el formato de investigación (**Anexo 04**).

    - Establecer que, para cada causa básica, por lo menos debe de contar con una acción que puede ser correctiva o preventiva orientada a reducir la posibilidad que estas mismas causas vuelvan a originar incidentes en el futuro. Cada acción debe estar enfocada a eliminar las causas del incidente y se deberá definir claramente quién es el responsable de implementarlas y cuál es la fecha en que debe estar completa.

    - Las acciones correctivas deben estar enfocados en los niveles más altos de la Jerarquía de Controles.

    - El cumplimiento de la efectividad de las acciones correctivas será monitoreado.

    - La finalización de cada acción correctiva deberá ser completada en el reporte por el responsable de la implementación.

    - La investigación se considerará cerrada cuando se registre en el informe final la finalización de todas las acciones comprometidas, las cuales deberán contar con las evidencias respectivas.

- Concluida las investigaciones de accidentes con lesión personal, el supervisor deberá asegurar el registro en el formato de Formato de Incidentes/Accidentes-OHLA y entregados al área de Seguridad. Al igual que incidentes con lesión personal el registro deberá ser entregado al área de Seguridad.

- Se debe de incluir al informe de investigación los siguientes documentos:
  - Hoja de vida o curriculum vitae del accidentado.
  - Seguro Complementario de Trabajo de alto Riesgo (SCTR) del accidentado.
  - Procedimiento/Instructivo/estándar de la actividad desarrollada por el accidentado.
  - Registro de Difusión del Procedimiento/Instructivo/estándar de la actividad desarrollada por el accidentado.
  - IPERC de la actividad desarrolla por el accidentado y su registro de difusión.
  - Registro de Capacitación/Inducción/sensibilización en materia de seguridad y salud en el trabajo del accidentado.
  - Registro de la charla diaria/inicio de jornada.
  - Registro de ATS de la actividad donde ocurrió el accidentado.
  - Registro de Permiso Escrito de Trabajo de Alto riesgo (PETAR)
  - Registro de Inspección de Herramienta.
  - Registro de Check List de Vehículo.
  - Manifestación del accidentado y testigos.
  - Reporte médico.
  - Certificado de atención hospitalario.
  - Certificado de incapacidad temporal para el trabajo, en el que detalle el diagnostico del accidentado.
  - Gráfico/Plano/Croquis/Diagrama/ otros.
  - Fotografía de la zona del accidente o entorno de trabajo.
  - Reporte al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
  - En caso de muerte adjuntar, además: Certificado de necropsia, certificado de defunción y parte policial.
  - Registro de difusión de las lecciones aprendidas.
  - Plan de acción/seguimiento de acciones correctivas.
  - Registro de Dosaje etílico (involucra accidente vehicular)
  - Copia de atestado policial (involucra accidente vehicular).

- La comisión investigadora puede solicitar el apoyo del personal de salud para el desarrollo de la investigación.

- En caso de registrar una enfermedad ocupacional, se notifica dentro de los cinco (05) días hábiles de conocido el diagnóstico al MTPE (**Anexo 12**).

- Se verificará la prexistencia de la enfermedad ocupacional contrarrestando con el resultado del examen médico pre ocupacional.

- El área de salud realizará la investigación para determinar la causa que produjeron la enfermedad ocupacional y recomienda las acciones correctivas del caso y emite un informe final.

- Cada caso Accidente/s, Incidente/s, enfermedad/es Ocupacional/es se registrará en la estadística de Seguridad y salud en el Trabajo y presentado al SCSST, para su análisis.

- Comunicar al subcomité de seguridad y salud en el trabajo el resultado de las investigaciones realizadas y las medidas correctivas que se establezcan, a través de medios físicos o digitales.

## 4.3. Eventos que requieren ser investigados

- Accidente fatal.
- Accidente Incapacitante.
- Accidente Leve.
- Incidente.
- Incidentes de Alto Potencial.
- Daño a la propiedad.
- Paralización al procedo con tiempo mayor a 1 día.
- Enfermedades Ocupacionales.
- Impactos ambientales.

## 4.4. Notificación al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

- La notificación de los accidentes de trabajo mortal e incidente peligroso al ministerio de trabajo y promoción del empleo, se realizará a través de la oficina central.
- Los Accidentes de Trabajo Mortales y los Incidentes Peligrosos se notificarán dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurridos.
- La notificación se efectuará a través del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales (SAT), acceder al siguiente link: https://www.gob.pe/774-notificar-accidentes-en-el-trabajo-y-enfermedades-ocupacionales

- La notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, se realizará en el los formularios establecidos en el DS N° 006-2022-TR, los cuales se pueden encontrar ingresando al siguiente link: https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/3291377-formularios-de-notificacion-de-accidente-de-trabajo-mortal-y-no-mortal-incidente-peligroso-y-enfermedad-ocupacional
    - Formulario para la notificación de Accidentes de Trabajo Mortales (Anexo 09).
    - Formulario para la notificación de Accidentes de Trabajo no Mortales (Anexo 10).
    - Formulario para la notificación de Incidentes Peligrosos (Anexo 11).
    - Formulario para la notificación de Enfermedades Ocupacionales (Anexo 12).

## 5. ANEXOS

- Anexo 01: Evaluación del Riesgo Potencial de un incidente
- Anexo 02: Listado de Aplicación del TASC
- Anexo 03: Formato comunicación preliminar de incidente - OHLA
- Anexo 04: Formato de investigación incidente/accidente – OHLA
- Anexo 05: Formato de análisis de causa Ishikawa.
- Anexo 06: Formato de análisis de causa 5 por qué.
- Anexo 07: Flujograma de comunicación a emergencias
- Anexo 08: Flujograma de comunicación, respuesta e investigación en caso de accidentes
- Anexo 09: Registro de Notificación de Accidente de Trabajo Mortal.
- Anexo 10: Registro de Notificación de Incidente Peligroso.
- Anexo 11: Registro de Notificación de Accidente de Trabajo No Mortal
- Anexo 12: Registro de Notificación de Enfermedad ocupacional.

**ANEXO 01**

## Evaluación del Riesgo Potencial de un incidente

1. Se utiliza la MATRIZ DE CLASIFICACION, la cual define a un evento como de riesgo Bajo, Moderado o Severo. Para ello, se intersecan los niveles de severidad y probabilidad estimados en el evento.

2. Para la estimación de la severidad y probabilidad:

a) Criterio de Severidad: Se utilizará la Tabla de Severidad en la cual se describen las consecuencias referenciales para definir cuáles serían el mayor impacto, factible, en caso de que el evento se repitiera.

b) Probabilidad: describe la frecuencia con la cual se produce el evento asociado al incidente y su historia de ocurrencia en la operación.

Se debe resaltar que esta evaluación es de naturaleza cualitativa y depende en gran medida del conocimiento, experiencia y acceso a casuística de accidentabilidad a la cual se haya tenido acceso. Por ello, la clasificación inicial podría revisarse y confirmarse durante la investigación.

3. Evento Severo

Un evento severo presenta un riesgo importante en el cual existió una exposición inmediata a una fatalidad o múltiples fatalidades, una incapacidad permanente u otro tipo de pérdida significativa que requiere una investigación a profundidad que permita determinar controles de riesgo oportunamente.

4. Evento de Alto Potencial

Cuando la alta gerencia analiza las circunstancias de un Evento Severo y se determina que dicho es un Evento de Alto Potencial.

MATRIZ DE CLASIFICACION

| SEVERIDAD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Catastrófico | 1 | Severo | Severo | Severo | Severo | Moderado |
| Pérdida Mayor | 2 | Severo | Severo | Severo | Moderado | Bajo |
| Pérdida Permanente | 3 | Severo | Moderado | Moderado | Bajo | Bajo |
| Pérdida Temporal | 4 | Moderado | Moderado | Bajo | Bajo | Bajo |
| Pérdida Menor. | 5 | Moderado | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Común (muy probable) | Ha sucedido (probable) | Podría suceder (posible) | Raro que suceda (poco probable) | Prácticamente imposible que suceda. |
| | | PROBABILIDAD | | | | |

TABLA DE SEVERIDAD

| CRITERIOS DE SEVERIDAD | | |
|---|---|---|
| | Lesión Personal | Daño a la Propiedad |
| **Catastrófico** | Varias Fatalidades<br>Varias Personas con lesiones permanentes | >US$ 50 Millones |
| **Pérdida Mayor** | Consecuencia mortal.<br>Lesiones con incapacidad total permanente. | US$ 5 Millones a US$ 50 Millones |
| **Pérdida Permanente** | Lesiones con incapacidad parcial permanente.<br>Pérdida funcional de un órgano. | US$ 500,000 a US$ 5 Millones |
| **Pérdida Temporal** | Lesión que incapacita temporalmente. a la persona. | US$ 50,000 a US$ 500,000 |
| **Perdida Menor** | Lesiones que no incapacitan a la persona. | <US$ 50,000 |

TABLA DE PROBABILIDAD

| CRITERIOS DE PROBABILIDAD | |
|---|---|
| **Categoría** | **Frecuencia** |
| **Común (Muy Probable)** | Sucede con demasiada frecuencia |
| **Ha sucedido (Probable)** | Sucede con frecuencia |
| **Podría suceder (Posible)** | Sucede ocasionalmente |
| **Raro que suceda (Poco Probable)** | Rara vez ocurre, NO es muy probable que ocurra |
| **Prácticamente imposible que suceda** | Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra |

**ANEXO 02**

## LISTADO DE APLICACIÓN DEL TASC

A.- Tipo de Contacto

1. Golpeado contra (corriendo hacia o tropezando con)
2. Golpeado por (objeto en movimiento)
3. Caída a un desnivel
4. Caída al mismo nivel (resbalar y caer, volcarse)
5. Atrapado por (puntos filosos y cortantes)
6. Atrapado en (agarrado, colgado)
7. Atrapado entre o debajo (aplastado o amputado)
8. Contacto con (electricidad, calor, frio, radiación no ionizante, radiación ionizante, sustancias causticas, sustancias ácidas, sustancias toxicas, agentes biológicos, ruido, vibración, atmosfera con deficiencia de oxígeno, atmosfera con gases tóxicos, partículas volantes)
9. Sobreesfuerzo por exceder la capacidad física, aspectos ergonómicos
10. Falla del equipo, de la herramienta, de la maquinaria, de la instalación
11. Derrames, escapes al ambiente
12. Otros tipos de contacto

B.- Causas Inmediatas / Directas

B.1.- Actos Inseguros / Sub estándar por:

1. Manejo de equipo sin autorización o con autorización vencida
2. Falla de señales de maniobra u otra advertencias o señales
3. Falla en el control de energía peligrosa (bloquear / contener)
4. Manejo inadecuado o velocidad inadecuada

5. Anular o puentear dispositivos de seguridad
6. Uso inadecuado de equipo, herramienta, maquinaria, vehículo
7. No utilización o uso inapropiado del EPP
8. Carga excesiva o mal estibada / fijada al gancho del equipo de izaje
9. Almacenamiento inadecuado
10. Manipulación o levantamiento manual de carga inadecuado
11. Posicionamiento inadecuado para ejecutar la tarea u operación
12. Manipulación del equipo en operación
13. Bromas, acto temerario, osadía, negligencia, exceso de confianza
14. Distracción, falta de concentración / coordinación
15. Uso inapropiado de equipo, herramienta, maquina, vehículo
16. No seguir procedimientos, directivas o instructivos de trabajo
17. Otros actos inseguros / sub estándar

B.2.- Condiciones Inseguras / Sub estándar por:

1. Protecciones y barreras inexistentes, insuficientes o inadecuadas
2. EPP faltante, inadecuado, deteriorado o alterado
3. Herramienta, equipo, maquinaria, instalación defectuosa o “hechiza”
4. Congestión en el lugar de trabajo o acción restringida / limitada
5. Sistema de advertencia / señalización inexistente o inadecuado
6. Riesgo de explosión o incendio por atmosfera, sustancias u objetos
7. Desorden, aseo inexistente o deficiente
8. Exposición a ruido, vibraciones
9. Exposición a radiación no ionizante / ionizante
10. Exposición a temperaturas extremas (frio / calor)

11.Exposición a sustancias químicas peligrosas

12.Iluminación inexistente / inadecuada

13.Ventilación inexistente / inadecuada

14.Exposición a atmosfera peligrosa (con falta de oxígeno / toxica)

15.Abertura, borde de losas /plataforma sin protección contra caída

16.Hecho vandálico / delincuencial

17.Otras condiciones inseguras / sub estándar C.- Causas Básicas / Raíz

C.1.- Factores Personales

I.- Capacidad Física / Fisiológica Inadecuada por:

1. Limitación o exceso de estatura, peso, tamaño, fuerza y/o alcance

2. Limitaciones en el libre movimiento del cuerpo

3. Limitaciones para mantener posiciones del cuerpo

4. Sensibilidad o alergia a sustancias o materiales

5. Hipersensibilidad a niveles elevados de temperatura o sonido

6. Deficiencia en la visión

7. Deficiencia en la audición

8. Otras limitaciones sensoriales (tacto, gusto, olfato, equilibrio)

9. Deficiencia en la capacidad respiratoria

10. Discapacidades físicas permanentes

11. Incapacidad física temporal

12. Otras causas

II.- Capacidad Mental / Psicológica Inadecuada por:

1. Temores y fobias

2. Disturbios emocionales

3. Enfermedades mentales
4. Nivel de inteligencia
5. Dificultades para la compresión
6. Criterio errado / errores de juicio
7. Fallas de coordinación
8. Reacción inadecuada y/o lenta
9. Fallas de motricidad
10. Lentitud para aprender
11. Mala memoria
12. Otras causas

III.- Aspecto Fisiológico Inadecuado por:

1. Lesión o enfermedad
2. Fatiga por exceso de trabajo
3. Fatiga por falta de descanso
4. Fatiga por tensión emocional
5. Exposición a atmosfera contaminada
6. Exposición a temperaturas extremas
7. Deficiencia de oxigeno
8. Altura sobre el nivel del mar
9. Movimiento o postura restringida
10. Insuficiencia de azúcar en la sangre
11. Ingesta de alcohol, drogas y/o medicinas
12. Otras causas

IV.- Aspecto Psicológico Inadecuado por:

1. Exceso de emociones positivas o negativas
2. Fatiga por exceso de trabajo mental
3. Demandas extremas de opinión / decisión
4. Rutina, monotonía, labor sin importancia
5. Demandas extremas de concentración / percepción
6. Actividad insignificante, carente de sentido o degradante
7. Instrucciones / exigencias confusas
8. Exigencias conflictivas, acoso sexual
9. Preocupación por problemas personales, familiares o laborales
10. Depresión, ansiedad
11. Frustración, mal humor, ira
12. Ingesta de alcohol, drogas y/o medicinas
13. Presión del supervisor o jefe por la producción
14. Prisa, apuro, requerimientos de un nivel de producción
15. Otras causas

V.- Falta de Conocimiento debida a:

1. Inexperiencia
2. Orientación faltante / deficiente / inadecuada
3. Capacitación / entrenamiento inicial faltante / deficiente / inadecuada
4. Capacitación / entrenamiento actual faltante / deficiente / inadecuada
5. Capacitación / entrenamiento / instrucción mal entendida
6. Carencia de capacitación o información respecto al control de los riesgos relacionados con el centro de trabajo y/o el puesto, actividad o tarea específica relacionada con el accidente
7. Otras causas

VI.- Falta de Habilidad debida a:

1. Instrucción inicial faltante / deficiente / inadecuada
2. Entrenamiento faltante / deficiente / inadecuado
3. Ejecución poco frecuente
4. Falta de asesoramiento / orientación
5. Comprensión inadecuada de instrucciones / entrenamiento
6. Incompetencia personal, técnica o profesional
7. Otras causas

VII.- Motivación Inadecuada debida a:

1. Permisividad, tolerancia o premiación al desempeño inadecuado
2. Sanción o desconocimiento al buen desempeño
3. Falta de incentivos
4. Frustración por expectativas laborales insatisfechas
5. Actitudes agresivas del supervisor o jefe
6. Exigencia excesiva para el ahorro de tiempo y recursos
7. La necesidad de ganar méritos ante el supervisor o jefe
8. La necesidad de captar la atención de otros
9. Falta de disciplina y control
10. Presión de los compañeros de trabajo
11. Mal ejemplo del supervisor o jefe
12. Retroalimentación inexistente o inadecuada del desempeño
13. Refuerzo inexistente o inadecuado del comportamiento deseable
14. Falta de incentivos o incentivos inapropiados
15. Otras causas

C.2.- Factores de Trabajo

VIII.- Falta de Liderazgo y/o Supervisión debida a:

1. Relaciones jerárquicas confusas o conflictivas
2. Confusión o conflicto en la asignación de responsabilidades
3. Asignación de autoridad y/o responsabilidades inadecuada
4. Políticas, procedimientos, directivas y/o pautas de acción inadecuadas
5. Objetivos, metas y/o normas contradictorias
6. Planificación y/o programación inadecuada del trabajo
7. Instrucciones, orientación y/o entrenamiento requerido inadecuado
8. Suministro de documentos o publicación de guías de referencia, directiva o asesoramiento inadecuadas
9. Identificación y evaluación inadecuada de las exposiciones a riesgo
10. Desconocimiento de la labor por parte del supervisor
11. Incumplimiento de su responsabilidad supervisora por parte del supervisor
12. Medición y evaluación deficiente del desempeño
13. Inadecuada o incorrecta retroalimentación del desempeño al supervisado.
14. Otras causas

IX.- Ingeniería Inadecuada debida a:

1. Evaluación inadecuada de las exposiciones a riesgo
2. Consideración inadecuada de factores ergonómicos / humanos
3. Criterios inadecuados en el diseño, las especificaciones y/o las normas
4. Seguimiento inadecuado del desarrollo del proyecto
5. Evaluación inadecuada de los requerimientos y la capacidad operativa
6. Selección inadecuada de controles y protecciones
7. Seguimiento inadecuado en el proceso y/o en la operación de equipos.
8. Evaluación inadecuada de los cambios al proceso, equipos, procedimientos

e instalaciones.

9. Otras causas

X.- Adquisiciones Inadecuadas debidas a:

1. Especificaciones deficientes o inadecuadas de órdenes y pedidos

2. Fallas u omisiones en la selección de materiales, equipos e implementos

3. Especificaciones inadecuadas a los proveedores

4. Fallas en las instrucciones sobre manejo y/o rutas de despacho

5. Fallas en la inspección durante el proceso de recibo y aceptación

6. Fallas en la exigencia de datos de seguridad y riesgos para la salud

de los productos y sustancias peligrosas (hojas MSDS)

7. Manejo incorrecto de materiales y sustancias

8. Almacenamiento inadecuado de materiales y sustancias

9. Transporte inadecuado de materiales y sustancias

10. Fallas en la identificación de materiales peligrosos

11. Disposición inadecuada de residuos y desperdicios

12. Selección inadecuada de proveedores y/o contratistas

13. Otras causas

XI.- Mantenimiento Inadecuado debido a:

a) Fallas en el Mantenimiento Preventivo por:

1. Evaluación inadecuada de las necesidades

2. Lubricación y servicio inadecuado

3. Ajuste y/o ensamblajes inadecuados

4. Limpieza y revisión deficiente

5. Otras causas

b) Reparación Inadecuada por:

1. Deficiente comunicación de las necesidades
2. Inadecuada programación del trabajo
3. Errores en el diagnóstico del problema
4. Errores en la sustitución de partes
5. Otras causas

XII.- Herramientas, Equipos, Vehículos Inadecuados por:

1. Fallas en la evaluación de necesidades y/o riesgos
2. Consideraciones inadecuadas de los factores humanos ergonómicos
3. Estándares y/o especificaciones inadecuadas
4. Fallas en su disponibilidad
5. Ajuste, reparación y/o mantenimiento inadecuado
6. Recuperación o reacondicionamiento inadecuado
7. Deficiencias en la remoción y/o sustitución de repuestos y/o partes
8. Otras causas

XIII.- Uso y Desgaste Excesivo por:

1. Planificación inadecuada del uso
2. Extensión indebida de la vida útil
3. Deficiencia en la inspección y/o seguimiento
4. Cargas o ciclos de uso excesivos
5. Mantenimiento deficiente
6. Utilización por personal no calificado ni entrenado
7. Uso para fines distintos al de su diseño
8. Otras causas

D.- Falta de Control

D.1.- Fallas en los Estándares de Trabajo porque:

D.1.1.- No se cuenta con Estándares de Trabajo

D 1.2.- Los Estándares de Trabajo presentan inadecuaciones por:

a) Elaboración inadecuada / incompleta

b) Comunicación inadecuada

c) Encontrarse desactualizados

d) No cumplir con exigencias legales

e) Cumplimiento inadecuado

D.2.- Fallas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo porque:

D.2.1.- No se cuenta con SGSST

D.2.2.- El SGSST presenta inadecuaciones:

a) En el Procedimiento de IPERC porque:

1. No existe o no se aplica

2. No se incluye actividades rutinarias

3. No se incluye actividades no rutinarias

4. No se incluye las actividades de todo el personal

5. No se incluye a contratistas, proveedores y/o visitantes

6. No se incluye infraestructura, equipos y/o materiales provistos por la empresa o terceros

7. No se incluye los riesgos de entorno originados por la proximidad del lugar de trabajo a otras labores, actividades u operaciones

8. Otras causas

b) En las Medidas de Control de Riesgos porque:

1. No se implementan las medidas de control de riesgos

2. Las medidas de control de riesgos no se priorizan de acuerdo al siguiente orden de prioridad:

2.1) Eliminación del peligro que origina el riesgo

2.2) Sustitución del peligro

2.3) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros adoptando medidas técnicas o administrativas

2.4) Señalización, alertas, supervisión, instructivos de trabajo

2.5) Equipos de protección personal adecuados asegurando que los trabajadores los usen y conserven correctamente

3. Las medidas de control de riesgos no se implementan oportunamente

4. Las medidas de control de riesgos no son eficaces

5. Otras causas

c) En la Planificación del Trabajo porque:

1. No se capacita al personal en la tarea u operación a ejecutar o la capacitación es inadecuada

2. No se capacita al personal para que tenga competencia en la prevención de los riesgos relacionados con la tarea u operación que va a ejecutar o la capacitación es inadecuada

3. No se efectúa el Análisis de Seguridad del Trabajo (AST)

4. No se evalúa si el personal tiene la aptitud física o mental requerida para la tarea u operación

5. No se evalúa si el estado psicosomático del personal es adecuado para ejecutar la tarea u operación

6. Otras causas

d) En el Control Operacional porque:

1. No se efectúa monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y de factores de riesgo ergonómico

2. No se utilizan permisos de trabajo para actividades críticas

3. No se controlan los bienes, equipos y servicios adquiridos

4. No se controla a los contratistas, proveedores y/o visitantes que ingresan al lugar de trabajo

5. No se cuenta con supervisión del trabajo u operación

6. Otras causas

e) En la Preparación y Respuesta ante Emergencias porque:

1. No se cuenta con extintores o estos no son suficientes

2. La sustancia extintora es inadecuada para el fuego a extinguir

3. Los extintores no se encuentran señalizados / ubicados adecuadamente

4. No se capacita en el manejo de extintores

5. No se cuenta con camilla adecuada

6. No se cuenta con botiquín de primeros auxilios

7. El botiquín de primeros auxilios es incompleto / inadecuado

8. El personal no tiene capacitación en primeros auxilios

9. No se conocen los teléfonos para solicitar ayuda en emergencias

10. No se cuenta con equipos de comunicación para casos de emergencia

11. No se efectúan simulacros de emergencias

12. Otras causas

f) En la Verificación y Acción Correctiva porque:

1. No se tiene un programa de inspecciones

2. El programa de inspecciones es inadecuado

3. No se definen acciones correctivas como resultado de las inspecciones o las acciones correctivas que se especifican no son eficaces

4. Las acciones correctivas producto de las inspecciones no se implementan o se implementan tardíamente

5. No se investigan los accidentes, casi accidentes y /o emergencias, o si se investigan, no se concluye en la determinación de acciones correctivas

6. Las acciones correctivas producto de la investigación de incidentes (accidentes, cuasi – accidentes y emergencias) no son eficaces, no se implementan o se implementan tardíamente

7. Otras causas.

**ANEXO 03**

**COMUNICACIÓN PRELIMINAR DE INCIDENTE**

| OHLA Perú | REPORTE PRELIMINAR DE INCIDENTE / ACCIDENTE | CO-PE-1PE327-SS-PL-084 Rev.0 24/08/2022 |
|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TIPO:** | **Incidente Peligroso** | | **Incidente** | | **Accidente** | |
| **ACCIDENTE:** | **Leve** | | **Grave** | | **Con Daño Material** | |

| | | |
|---|---|---|
| **¿Donde Ocurrió? Ubicación exacta:** | | |
| **Fecha (dd/mm/aaaa):** | **Hora (Horario de 24 horas):** | |
| **Apellidos y Nombres del Accidentdo:** | | **DNI:** |
| **Cargo:** | **Tiempo experiencia en el cargo:** | **Edad:** |
| **Supervisor Inmediato:** | | |
| **Jefe del Área:** | **Empresa:** | |

| |
|---|
| **Descripción preciso del suceso ¿Qué ocurrió?, ¿en qué circunstancias?, ¿quiénes estaban involucrados?:** |
| |
| **Descripción del daño, lesión y/o pérdida:** |
| |
| **Causas Inmediatas Probables:** |
| |
| **Acciones Inmediatas:** |
| |
| **Observación o acotación adicional:** |
| |
| **El informe del accidente/ Incidente debe ser notificado dentro de las 24 horas SI ( ) NO ( )** |
| **Inserte fotografías / Planos, para ilustrar el evento.** |
| |

| **RESPONSABLE DEL REPORTE** |
|---|
| Firma: |
| Nombre: |

**ANEXO 04**

## INFORME DE ACCIDENTE LABORAL

| OHLA Perú | INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE - ACCIDENTE DE TRABAJO | CO-PE-1PE327-SS-PL-085 Rev.0 24/08/2022 |
|---|---|---|

**MARCAR CON (X):** INCIDENTE [ ] INCIDENTE PELIGROSO [ ] ACCIDENTE [ ] FECHA DEL REGISTRO [ ]

**DATOS DEL EMPLEADOR**

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: | RUC: | DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento): | ACTIVIDAD ECONÓMICA: | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL: |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Completar sólo en caso que las actividades del empleador sean consideradas de ALTO RIESGO:

| Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR: | Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR: | NOMBRE DE LA ASEGURADORA: |
|---|---|---|
| | | |

Completar solo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

**DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS**

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: | RUC: | DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento): | ACTIVIDAD ECONÓMICA: | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL: |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Completar sólo en caso que las actividades del empleador sean consideradas de ALTO RIESGO:

| Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR | Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA |
|---|---|---|
| | | |

**DATOS DEL TRABAJADOR**

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR INVOLUCRADO: | Nº DNI/CE: | EDAD: |
|---|---|---|
| | | |

| ÁREA | PUESTO DE TRABAJO | ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO | SEXO F/M | TURNO D/T/N | TIPO DE CONTRATO | TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO | Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del incidente) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

**INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE ( Completar sólo en caso de incidente)**

| Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS | | DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO): |
|---|---|---|
| Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS | | |

| FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE | | | | FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN | | | LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DÍA | MES | AÑO | HORA | DÍA | MES | AÑO | |
| | | | | | | | |

**INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DEL TRABAJO (Completar sólo en caso de accidente)**

| FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE: | | | | FECHA DE LA INVESTIGACIÓN: | | | LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DÍA | MES | AÑO | HORA | DÍA | MES | AÑO | |
| | | | | | | | |

| MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO: | | | MARCAR CON (X)GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO): | | | | Nº DÍAS DE DESCANSO MEDICO: | Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LEVE | ACCIDENTE INCAPACITANTE | MORTAL | TOTAL TEMPORAL | PARCIAL TEMPORAL | PARCIAL PERMANENTE | TOTAL PERMANENTE | | |
| | | | | | | | | |

**DESCRIPCIÓN DEL EVENTO**

ANTECEDENTE O PRE - EVENTO.

DETALLE DEL EVENTO (cronología)

POST - EVENTO.

**TESTIGOS OCULARES:**

| Apellidos y nombres | Apellidos y nombres |
|---|---|
| 1.- | 3.- |
| 2.- | 4.- |

ANEXO 05

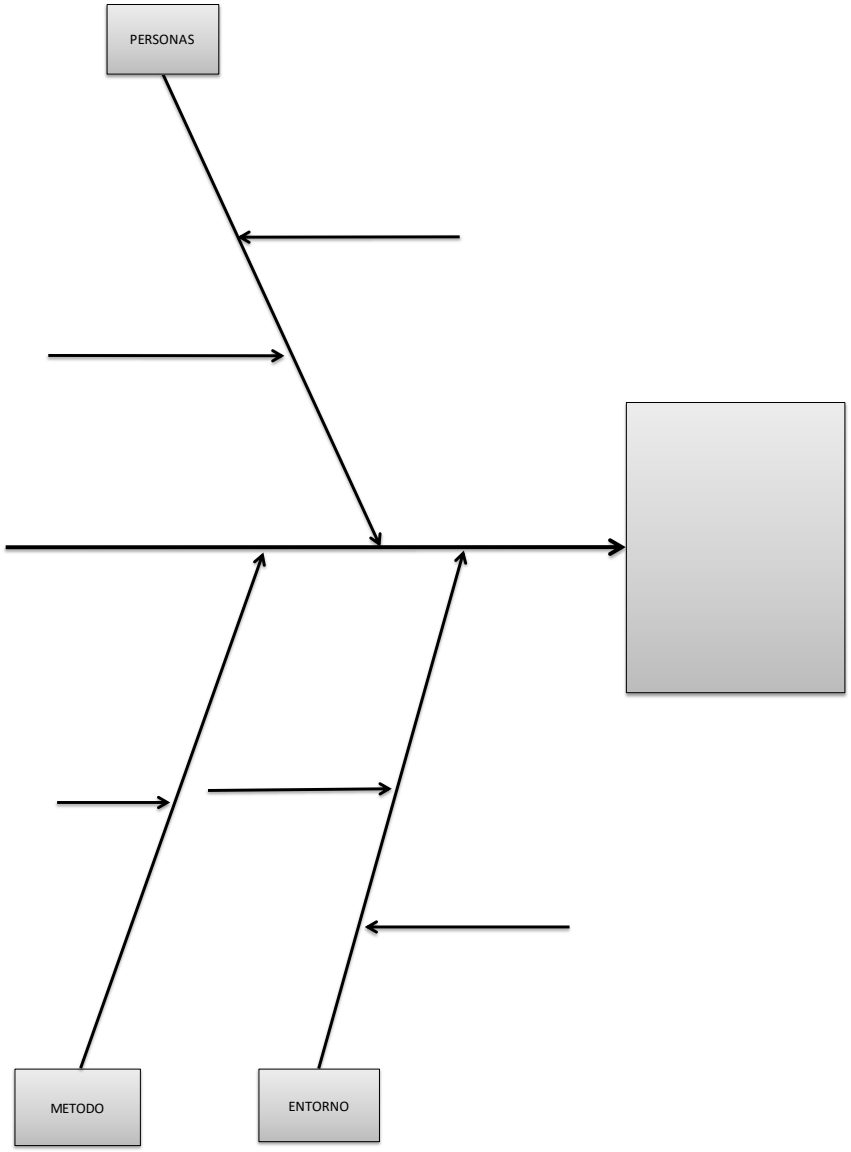
## ANALISIS DE CAUSA ISHIKAWA

| OHLA Perú | ANÁLISIS DE CAUSAS - ISHIKAWA | CO-PE-1PE327-SS-PL-085 ANEXO 01 |
|---|---|---|

**Obra:** _____

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ANÁLISIS DE CAUSA N°** | | **ACCIÓN CORRECTIVA N°** | |
| **Proceso:** | | **Fecha:** | |
| **Responsable del Proceso:** | | | |
| **Participantes:** | | | |
| **DOCUMENTO DE REFERENCIA:** | | | |

**ANÁLISIS DE CAUSA (Realizar el análisis causa mediante el método de Ishikawa "Espina de pescado")**




**Factores para el Diagrama de Ishikawa: Maquinaria, Método, Mano de Obra, Materia Prima, Medio Ambiente, Moneda, Motivación, Medición, Monitoreo y otros que se considere pertinente**

ANEXO 06

## ANALISIS DE CAUSA 5 POR QUÉ.

| OHLA Perú | ANÁLISIS DE CAUSA 5 POR QUÉ | CO-PE-1PE327-SS-PL-085 ANEXO 02 |
|---|---|---|

**Método de los 5 Por qué: Una vez identificadas las causas en el Diagrama de Ishikawa, completar el siguiente cuadro señalando los porqués que generaron la causas encontradas)**

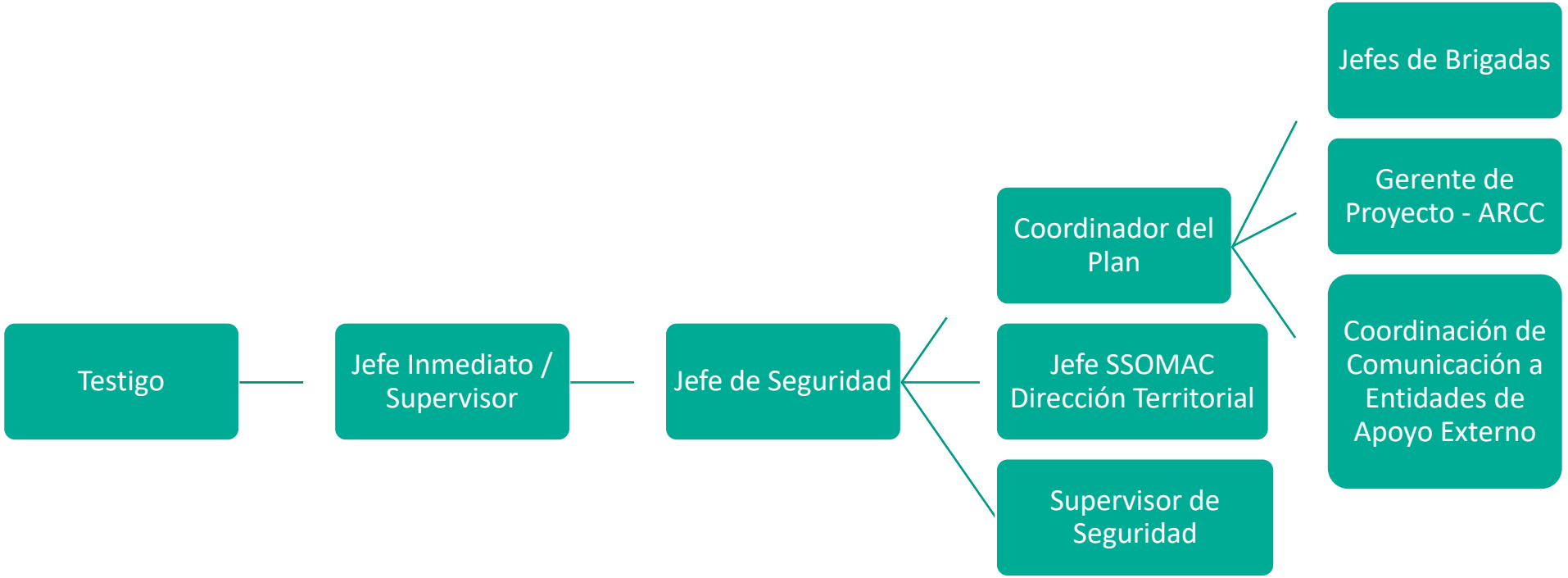
| Lista de Causas | 1er Por qué | 2do Por qué | 3er Por qué | 4to Por qué | 5to Por qué |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Causa | | | | | |
| 2. Causa | | | | | |
| 3. Causa | | | | | |
| 4. Causa | | | | | |
| 5. Causa | | | | | |
| 6. Causa | | | | | |
| 7. Causa | | | | | |
| 8. Causa | | | | | |
| 9 Causa | | | | | |
| 10. Causa | | | | | |

NOTA: Partiendo del resultado obtenido mediante el método de los "5 Por qué", colocar en la Lista de Causas Raíces la última respuesta de cada fila

**LISTA DE CAUSAS RAÍCES**

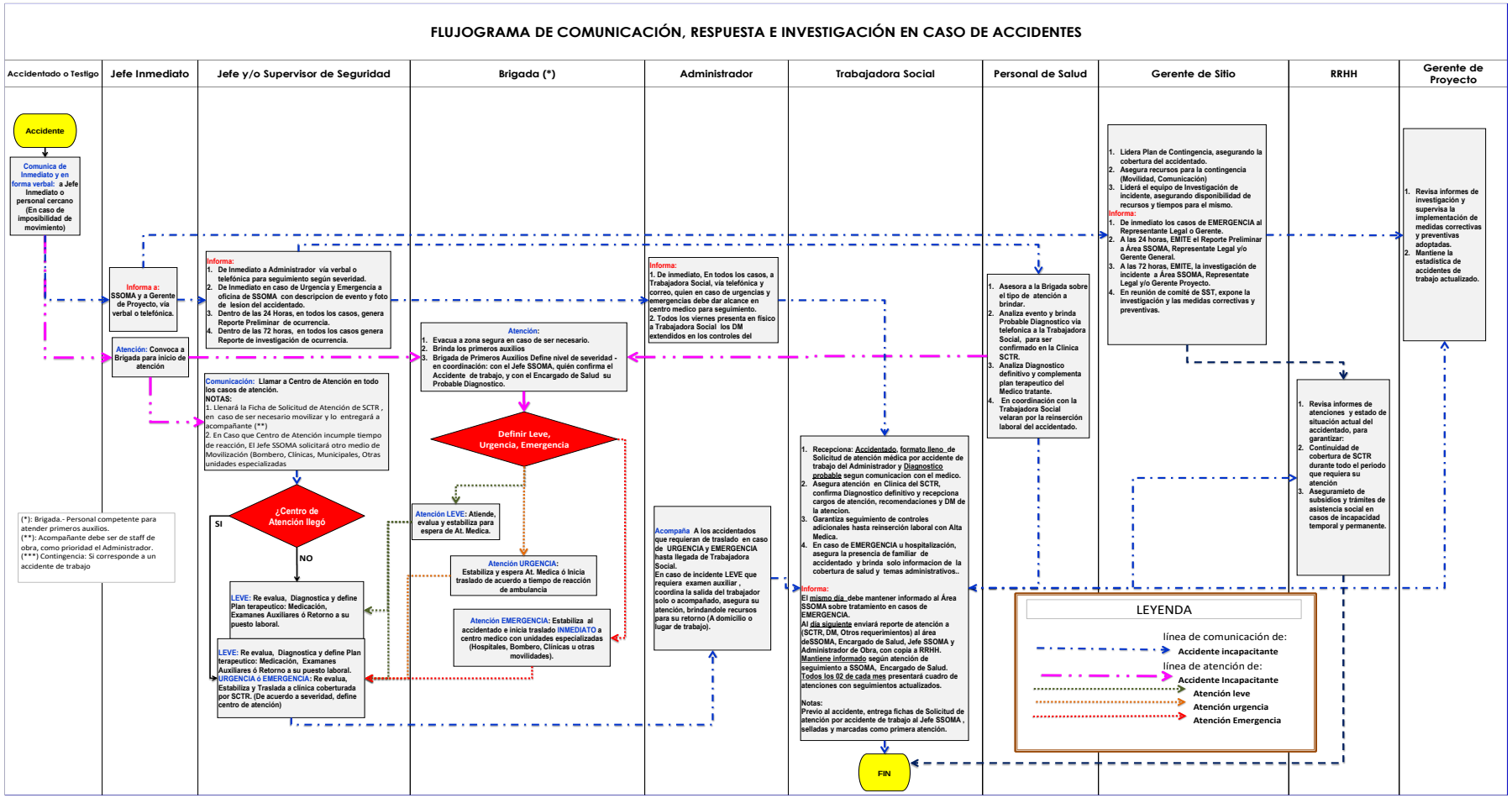
ANEXO 07

**Diagrama de Comunicación de Emergencias**



ANEXO 08

**FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN, RESPUESTA E INVESTIGACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES**


FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN, RESPUESTA E INVESTIGACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES
Accidentado o Testigo
Jefe Inmediato
Jefe y/o Supervisor de Seguridad
Brigada (*)
Administrador
Trabajadora Social
Personal de Salud
Gerente de Sitio
RRHH
Gerente de Proyecto
Accidente
Comunica de Inmediato y en forma verbal: a Jefe Inmediato o personal cercano (En caso de imposibilidad de movimiento)
Informa a: SSOMA y a Gerente de Proyecto, vía verbal o telefónica.
Atención: Convoca a Brigada para inicio de atención
Informa:
1. De Inmediato a Administrador vía verbal o telefónica para seguimiento según severidad.
2. De Inmediato en caso de Urgencia y Emergencia a oficina de SSOMA con descripcion de evento y foto de lesion del accidentado.
3. Dentro de las 24 Horas, en todos los casos, genera Reporte Preliminar de ocurrencia.
4. Dentro de las 72 horas, en todos los casos genera Reporte de investigación de ocurrencia.
Comunicación: Llamar a Centro de Atención en todo los casos de atención.
NOTAS:
1. Llenará la Ficha de Solicitud de Atención de SCTR , en caso de ser necesario movilizar y lo entregará a acompañante (**)
2. En Caso que Centro de Atención incumple tiempo de reacción, El Jefe SSOMA solicitará otro medio de Movilización (Bombero, Clínicas, Municipales, Otras unidades especializadas
¿Centro de Atención llegó
SI
NO
LEVE: Re evalua, Diagnostica y define Plan terapeutico: Medicación, Examanes Auxiliares ó Retorno a su puesto laboral.
LEVE: Re evalua, Diagnostica y define Plan terapeutico: Medicación, Examanes Auxiliares ó Retorno a su puesto laboral.
URGENCIA o EMERGENCIA: Re evalua, Estabiliza y Traslada a clínica coberturada por SCTR. (De acuerdo a severidad, define centro de atención)
(*): Brigada.- Personal competente para atender primeros auxilios.
(**): Acompañante debe ser de staff de obra, como prioridad el Administrador.
(***) Contingencia: Si corresponde a un accidente de trabajo
Atención:
1. Evacua a zona segura en caso de ser necesario.
2. Brinda los primeros auxilios
3. Brigada de Primeros Auxilios Define nivel de severidad - en coordinación: con el Jefe SSOMA, quién confirma el Accidente de trabajo, y con el Encargado de Salud su Probable Diagnostico.
Definir Leve, Urgencia, Emergencia
Atención LEVE: Atiende, evalua y estabiliza para espera de At. Medica.
Atención URGENCIA: Estabiliza y espera At. Medica ó Inicia traslado de acuerdo a tiempo de reacción de ambulancia
Atención EMERGENCIA: Estabiliza al accidentado e inicia traslado INMEDIATO a centro medico con unidades especializadas (Hospitales, Bombero, Clínicas u otras movilidades).
Informa:
1. De inmediato, En todos los casos, a Trabajadora Social, vía telefónica y correo, quien en caso de urgencias y emergencias debe dar alcance en centro medico para seguimiento.
2. Todos los viernes presenta en físico a Trabajadora Social los DM extendidos en los controles del
Acompaña A los accidentados que requieran de traslado en caso de URGENCIA y EMERGENCIA hasta llegada de Trabajadora Social.
En caso de incidente LEVE que requiera examen auxiliar , coordina la salida del trabajador solo o acompañado, asegura su atención, brindandole recursos para su retorno (A domicilio o lugar de trabajo).
1. Recepciona: Accidentado, formato lleno de Solicitud de atención médica por accidente de trabajo del Administrador y Diagnostico probable segun comunicacion con el medico.
2. Asegura atención en Clinica del SCTR, confirma Diagnostico definitivo y recepciona cargos de atención, recomendaciones y DM de la atencion.
3. Garantiza seguimiento de controles adicionales hasta reinserción laboral con Alta Medica.
4. En caso de EMERGENCIA u hospitalización, asegura la presencia de familiar de accidentado y brinda solo informacion de la cobertura de salud y temas administrativos..
Informa:
El mismo día debe mantener informado al Área SSOMA sobre tratamiento en casos de EMERGENCIA.
Al día siguiente enviará reporte de atención a (SCTR, DM, Otros requerimientos) al área deSSOMA, Encargado de Salud, Jefe SSOMA y Administrador de Obra, con copia a RRHH.
Mantiene informado según atención de seguimiento a SSOMA, Encargado de Salud.
Todos los 02 de cada mes presentará cuadro de atenciones con seguimientos actualizados.
Notas:
Previo al accidente, entrega fichas de Solicitud de atención por accidente de trabajo al Jefe SSOMA , selladas y marcadas como primera atención.
FIN
1. Asesora a la Brigada sobre el tipo de atención a brindar.
2. Analiza evento y brinda Probable Diagnostico via telefonica a la Trabajadora Social, para ser confirmado en la Clinica SCTR.
3. Analiza Diagnostico definitivo y complementa plan terapeutico del Medico tratante.
4. En coordinación con la Trabajadora Social velaran por la reinserción laboral del accidentado.
1. Lidera Plan de Contingencia, asegurando la cobertura del accidentado.
2. Asegura recursos para la contingencia (Movilidad, Comunicación)
3. Liderá el equipo de Investigación de incidente, asegurando disponibilidad de recursos y tiempos para el mismo.
Informa:
1. De inmediato los casos de EMERGENCIA al Representante Legal o Gerente.
2. A las 24 horas, EMITE el Reporte Preliminar a Área SSOMA, Representate Legal y/o Gerente General.
3. A las 72 horas, EMITE, la investigación de incidente a Área SSOMA, Representate Legal y/o Gerente Proyecto.
4. En reunión de comité de SST, expone la investigación y las medidas correctivas y preventivas.
1. Revisa informes de atenciones y estado de situación actual del accidentado, para garantizar:
2. Continuidad de cobertura de SCTR durante todo el periodo que requiera su atención
3. Aseguramieto de subsidios y trámites de asistencia social en casos de incapacidad temporal y permanente.
1. Revisa informes de investigación y supervisa la implementación de medidas correctivas y preventivas adoptadas.
2. Mantiene la estadística de accidentes de trabajo actualizado.
LEYENDA
línea de comunicación de:
Accidente incapacitante
línea de atención de:
Accidente Incapacitante
Atención leve
Atención urgencia
Atención Emergencia

## ANEXO 09

## REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO MORTAL

**FORMULARIO N° 1**

**NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO MORTAL**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN (DÍA / MES / AÑO)

**I. DATOS DEL EMPLEADOR(A) DEL TRABAJADOR(A) ACCIDENTADO(A)**

2. RUC
3. RAZÓN SOCIAL
4. DOMICILIO PRINCIPAL
5. DEPARTAMENTO
6. PROVINCIA
7. DISTRITO
8. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.)
9. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1)
10. N° DE TRABAJADORES *
11. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campo no obligatorio.

12. CIIU (TABLA DE SUNAT)
13. ACTIVIDAD ECONÓMICA
14. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SÍ ☐ NO ☐

**II. DATOS DEL ACCIDENTE**

15. FECHA DE OCURRENCIA (DÍA / MES / AÑO)
16. HORA DE OCURRENCIA (H / MM)
17. N° DE TRABAJADORES ACCIDENTADOS
18. TIPO DEL ACCIDENTE (TABLA N° 14)
18.A SUBGRUPO DEL TIPO DE ACCIDENTE (TABLA N° 14)
19. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE
20. AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15)
20.A SUBGRUPO 1 DEL AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15)
20.B SUBGRUPO 2 DEL AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15)

**III. LUGAR DEL ACCIDENTE**

21. DIRECCIÓN
22. DEPARTAMENTO
23. PROVINCIA
24. DISTRITO
25. DETALLE EL LUGAR DE OCURRENCIA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE TUVO LUGAR EN UNA MINA
NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA — CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE ESTA REFERIDO A HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL
CÓDIGO OSINERGMIN — REGISTRO DGH

○ Al momento del accidente, el trabajor accidentando se encontraba destacado en las instalaciones de otra empresa.

**IV. DATOS DE LA EMPRESA O ENTIDAD DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE**

26. RUC
27. RAZÓN SOCIAL
28. DOMICILIO PRINCIPAL
29. DEPARTAMENTO
30. PROVINCIA
31. DISTRITO

## ANEXO 10

## REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTE PELIGROSO

**FORMULARIO N° 2**

**NOTIFICACIÓN DE INCIDENTE PELIGROSO**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN (DÍA / MES / AÑO)

**I. DATOS DEL EMPLEADOR(A)**

2. RUC | 3. RAZÓN SOCIAL

4. DOMICILIO PRINCIPAL

5. DEPARTAMENTO | 6. PROVINCIA | 7. DISTRITO

8. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 9. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 10. N° DE TRABAJADORES * | 11. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campo no obligatorio.

12. CIIU (TABLA DE SUNAT) | 13. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 14. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SÍ ☐ NO ☐

**II. DATOS DEL INCIDENTE PELIGROSO**

15. FECHA DE OCURRENCIA (DÍA / MES / AÑO) | 16. HORA DE OCURRENCIA (H / MM) | 17. TIPO DE INCIDENTE PELIGROSO (TABLA N° 20)

18. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO

19. DAÑOS MATERIALES | 20. N° DE TRABAJADORES AFECTADOS | 21. CUANTIFICACIÓN PRELIMINAR DE DAÑOS (S/)

**III. LUGAR DEL INCIDENTE PELIGROSO**

22. DIRECCIÓN

23. DEPARTAMENTO | 24. PROVINCIA | 25. DISTRITO

26. DETALLE DEL LUGAR DE OCURRENCIA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE TUVO LUGAR EN UNA MINA
NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA | CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE ESTA REFERIDO A HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL
CÓDIGO OSINERGMIN | REGISTRO DGH

○ El incidente peligroso sucedió en una empresa contratista o una empresa distinta al empleador principal.

**IV. DATOS DE LA EMPRESA O ENTIDAD DONDE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO**

27. RUC | 28. RAZÓN SOCIAL

29. DOMICILIO PRINCIPAL

30. DEPARTAMENTO | 31. PROVINCIA | 32. DISTRITO

31. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 32. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 33. N° DE TRABAJADORES * | 34. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campo no obligatorio.

ANEXO 11

## REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO NO MORTAL

**FORMULARIO N° 3**

**NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO NO MORTAL**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN: DÍA MES AÑO

**I. DATOS DEL EMPLEADOR(A) DEL TRABAJADOR(A) ACCIDENTADO(A)**

2. RUC | 3. RAZÓN SOCIAL

4. DOMICILIO PRINCIPAL

5. DEPARTAMENTO | 6. PROVINCIA | 7. DISTRITO

8. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 9. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 10. N° DE TRABAJADORES * | 11. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campo no obligatorio.

12. CIIU (TABLA DE SUNAT) | 13. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 14. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SÍ NO

**II. DATOS DEL ACCIDENTE**

15. FECHA DE OCURRENCIA: DÍA MES AÑO | 16. HORA DE OCURRENCIA: HH MM | 17. N° DE TRABAJADORES ACCIDENTADOS

18. TIPO DEL ACCIDENTE (TABLA N° 14) | 18.A SUBGRUPO DEL TIPO DE ACCIDENTE (TABLA N° 14)

19. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

20. AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15) | 20.A SUBGRUPO 1 DEL AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15) | 20.B SUBGRUPO 2 DEL AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15)

**III. LUGAR DEL ACCIDENTE**

21. DIRECCIÓN

22. DEPARTAMENTO | 23. PROVINCIA | 24. DISTRITO

25. DETALLE EL LUGAR DE OCURRENCIA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE TUVO LUGAR EN UNA MINA
NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA | CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE ESTA REFERIDO A HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL
CÓDIGO OSINERGMIN | REGISTRO DGH

○ Al momento del accidente, el trabajor accidentando se encontraba destacado en las instalaciones de otra empresa

**IV. DATOS DE LA EMPRESA O ENTIDAD DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE**

26. RUC | 27. RAZÓN SOCIAL

28. DOMICILIO PRINCIPAL

29. DEPARTAMENTO | 30. PROVINCIA | 31. DISTRITO

## ANEXO 11

## REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL

**FORMULARIO N° 4**

**NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN (DÍA / MES / AÑO)

**I. DATOS DEL EMPLEADOR(A) DEL TRABAJADOR(A)**

2. RUC | 3. RAZÓN SOCIAL

4. DOMICILIO PRINCIPAL

5. DEPARTAMENTO | 6. PROVINCIA | 7. DISTRITO

8. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 9. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 10. N° DE TRABAJADORES | 11. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campos no obligatorios

12. CIIU (TABLA DE SUNAT) | 13. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 14. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SI / NO

**II. DATOS DEL TRABAJADOR(A)**

15. TIPO DE DOCUMENTO (TABLA N° 3) | 16. NÚMERO DE DOCUMENTO | 17. NACIONALIDAD (solo para personas extranjeras)

18. NOMBRES | 19. APELLIDO PATERNO | 20. APELLIDO MATERNO

21. SEXO (TABLA N° 5) | 22. EDAD | 23. ESTADO CIVIL (TABLA N° 6)

24. DOMICILIO

25. DEPARTAMENTO | 26. PROVINCIA | 27. DISTRITO

28. CATEGORÍA OCUPACIONAL (TABLA N° 8) | 29. TIPO DE CONTRATO (TABLA N° 9) | 30. GRADO DE INSTRUCCIÓN (TABLA N° 7)

31. ÁREA DE TRABAJO | 32. PUESTO DE TRABAJO

33. FECHA INICIO DE LA RELACIÓN LABORAL (DÍA / MES / AÑO) | 34. FECHA FIN DE LA RELACIÓN LABORAL (DÍA / MES / AÑO)

**III. ASEGURAMIENTO DEL TRABAJADOR(A)**

35. SEGURO DE SALUD (TABLA N° 10) | 35.1 NOMBRE DE LA EPS (TABLA N° 11)

36. ¿CUENTA CON SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)? SI / NO | solo si responde sí, consignar: 36.1 SCTR SALUD (TABLA N° 12) | 36.2 SCTR PENSIÓN (TABLA N° 12)

**IV. DATOS DE LA EMPRESA DONDE EL(LA) TRABAJADOR(A) EJECUTABA LABORES**

37. RUC | 38. RAZÓN SOCIAL

39. DOMICILIO PRINCIPAL

40. DEPARTAMENTO | 41. PROVINCIA | 42. DISTRITO

43. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 44. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 45. N° DE TRABAJADORES | 46. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campos no obligatorios

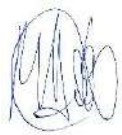
47. CIIU (TABLA DE SUNAT) | 48. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 49. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SI / NO

# INSTRUCTIVO PARA EL SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL SUBCONTRATISTA EN SITIO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 25/06/2022 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 02/07/2022 | Miguel Ángel del Barco, 02/07/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 25/06/2022 | Elaboración del documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| ISO 45001-2018 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| SST | Seguridad y salud en el trabajo. |
| Desempeño de la SST. | Resultados medibles relacionado a la eficacia de la prevención de lesiones y deterioro de la salud, así como la previsión del entorno laboral seguro y saludable |
| Evaluación de desempeño: | Herramienta que nos permite medir el nivel de cumplimiento de las obligaciones al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo |
| Seguimiento: | Determinación del estado de un proceso o una actividad. |
| Medición: | Proceso para determinar un valor. |

## 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 5
2. ALCANCE 5
3. DESCRIPCIÓN 5
3.1. GENERALIDADES 5
3.2. INSTRUCCIÓN 6
4. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 8
5. ANEXOS 8

## 1. OBJETO

Establecer los lineamientos para evaluar y reconocer el desempeño del subcontratista en relación con el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y alineamiento con el sistema de gestión de OHLA.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades, procesos e instalaciones de los subcontratistas del Proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca".

## 3. DESCRIPCIÓN

### 3.1. GENERALIDADES

- El proceso de evaluación de desempeño del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a nivel operativo, está a cargo del Jefe de Seguridad de OHLA.

- Los subcontratistas contarán con un personal calificado y aprobado por OHLA para que implemente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, durante la ejecución de sus servicios, quien coordinará e informará el cumplimiento de las instrucciones brindadas por el área de Seguridad de OHLA.

- Los subcontratistas serán evaluados mensualmente hasta el fin de la relación contractual con la empresa OHLA. Los representantes o delegados de los subcontratistas, así como su responsable de SST en el proyecto, asistirán, de manera obligatoria, a las reuniones mensuales de seguimiento y coordinación, organizada y comunicada por OHLA.

- El responsable de la Gestión de Seguridad y Salud de la subcontratista en el proyecto es el representante máximo delegado por la Subcontratista en el proyecto, en otros términos, es quien lidera la ejecución del servicio adjudicado en el proyecto.

- Todas las empresas subcontratadas están en la obligación de reportar al área de seguridad y salud en el trabajo el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mediante reportes semanales e informes mensuales.

- Cada subcontratista es responsable del comportamiento y desempeño de su propio personal y/o tercerización, por lo que las sanciones por incumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo será aplicada para la empresa que tiene vínculo contractual con OHLA.

## 3.2. INSTRUCCIÓN

**a. Inicio del proceso**

- La evaluación de desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de las empresas subcontratistas se realizará como mínimo una vez al mes.
- OHLA direccionará y dará soporte a las subcontratistas, a fin de mejorar y fortalecer su sistema de gestión y cumplir con los objetivos trazados.
- Por lo general la evaluación se realizará la semana final de cada mes, sin embargo, no restringe la evaluación de desempeño en cualquier día del mes, previamente coordinado con el área de Seguridad de OHLA.

**b. Evaluación del desempeño de los subcontratistas**

- El subcontratista deberá cumplir con presentar el documento CO-PE-1PE327-SS-PL-079 "REPORTE DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD – SUBCONTRATISTAS", todos los 28 de cada mes, dirigido al área de Seguridad de OHLA.
- El criterio de la evaluación de desempeño está enfocado en lo siguiente:
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento en ejecución de inspecciones planificadas.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento de las acciones inmediatas de inspecciones planificadas y/o no planificadas.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento en las auditorías internas.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento en la verificación de campo de los controles críticos.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento de las capacitaciones planificadas y charla de inicio de jornada.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento del levantamiento de las observaciones y/o No Conformidades. Se debe enviar todos los sábados de cada semana el documento: CO-PE-1PE327-SS-PL-017 REGISTRO DE OBSERVACIONES DIARIAS SSOMA
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento de la estadística de seguridad y salud en el trabajo, indicando el índice de accidentabilidad, índice de frecuencia e índice de gravedad.
  - ✓ La fecha de presentación oportuna de los reportes e informes mensuales de actividades.

- El Jefe de Seguridad de OHLA, verificará y dará la conformidad del porcentaje de cumplimiento alcanzado por el subcontratista.

**c. Porcentaje de calificación del desempeño de los subcontratistas**

- La denominación por cada porcentaje se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro de calificación

| Categoría de Calificación | Calificación Obtenida |
|---|---|
| **Cumplimiento** | 90% - 100 % |
| **Con observaciones** | 70% - 89% |
| **Deficiente** | < 69% |

- En caso la empresa subcontratista obtenga la calificación menor a 69% - deficiente, se le solicitará un plan de acción de mejora, y serán evaluados en el siguiente mes el cumplimiento de desempeño.

- De contar con las mismas observaciones en el desempeño del SST, se le aplicará una No Conformidad para su análisis de causa raíz y toma de acciones correctivas.

- De ser el caso de incumplimiento reiterativo se coordinará con el área de subcontratos y costos para la retención de su valorización de acuerdo a lo establecido contractualmente.

- **En el caso que se evidencie un desempeño deficiente por más de dos (02) meses consecutivos, OHLA se reserva el derecho de solicitar y/o exigir el retiro del responsable de la Gestión de Seguridad y Salud del subcontratista.**

**d. Comunicado de resultado de evaluación del desempeño de los subcontratistas**

El subcontratista, se compromete a corregir las observaciones e implementar las acciones necesarias a fin de mejorar la calificación obtenida en sus evaluaciones. El subcontratista podrá solicitar siempre el soporte y direccionamiento de OHLA para la mejora continua de su sistema de gestión.

Los resultados son difundidos mediante:

- Las reuniones mensuales entre OHLA y los subcontratistas.

- Las reuniones internas entre las áreas de OHLA.

- Las reuniones mensuales del subcomité de SST de OHLA.

- De ser el caso, en las reuniones mensuales del comité técnico de SST.

**e. Reconocimiento por el desempeño de los subcontratistas**

- Todas las empresas subcontratadas serán evaluadas mensualmente, donde si la empresa subcontratista logra alcanzar y mantener por 03 meses consecutivos un puntaje mayor a 90%, serán reconocidas por la empresa OHLA.
- La(s) subcontratista(s) que logren este objetivo, obtendrán un diploma de reconocimiento y felicitaciones por parte de OHLA.
- El Gerente de Proyecto de OHLA, dará su conformidad de la evaluación y brindará el diploma correspondiente.
- El Jefe de Seguridad de OHLA será el encargado de la entrega del premio.

**f. Evaluación, Reconocimiento y Premiación a los Trabajadores por parte de los Subcontratistas en el Proyecto**

- El subcontratista deberá elaborar y presentar un instructivo y programa de evaluación, reconocimiento y premiación para sus trabajadores en base a su desempeño en la gestión de SST.
- El subcontratista deberá presentar dentro de los reportes semanales e informe mensual, la gestión realizada para el reconocimiento de sus trabajadores.

## 4. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- CO-PE-1PE327-SS-PL-079 REPORTE DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD - SUBCONTRATISTAS
- CO-PE-1PE327-SS-PL-017 REGISTRO DE OBSERVACIONES DIARIAS SSOMA
- Reporte Semanal de Actividades (Según formato y estructura alcanzada por OHLA)
- Informe Mensual de Actividades (Según formato y estructura alcanzada por OHLA)
- Programa mensual de capacitaciones de cada sub contratista.
- Programa mensual de inspección de cada sub contratista.

## 5. ANEXOS

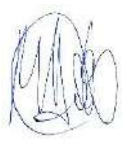
- No aplica.

# INSTRUCTIVO PARA EL TRANSPORTE DEL PERSONAL DE OHLA EN EL PROYECTO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 17/08/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 17/08/2022 | Miguel Ángel del Barco, 17/08/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 12/07/2022 | Elaboración del documento |
| 1 | 17/08/2022 | Se modifican consideraciones del apartado 3.2. INSTRUCCIÓN |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| ISO 45001-2018 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| SST | Seguridad y salud en el trabajo. |
| Desempeño de la SST. | Resultados medibles relacionado a la eficacia de la prevención de lesiones y deterioro de la salud, así como la previsión del entorno laboral seguro y saludable |
| Evaluación de desempeño: | Herramienta que nos permite medir el nivel de cumplimiento de las obligaciones al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo |
| Seguimiento: | Determinación del estado de un proceso o una actividad. |
| Medición: | Proceso para determinar un valor. |

## 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 5
2. ALCANCE 5
3. DESCRIPCIÓN 5
3.1. GENERALIDADES 5
3.2. INSTRUCCIÓN 7
**a. Traslados del alojamiento hacia comedor de proyecto.** 7
**b. Traslados del alojamiento hacia oficinas de proyecto y viceversa.** 7
**c. Traslado del alojamiento hacia el terminal de buses y viceversa** 8
**d. Comunicado de eventualidades** 9
**e. Horarios Establecidos Actuales** 9
**f. Traslados en Sitio** 9
**g. Reconocimiento de Sitio** 10
**h. Evaluación del desempeño** 10
4. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 10
5. ANEXOS 11

## 1. OBJETO

Establecer los lineamientos para realizar la actividad de transporte de personal en vehículos asignados al proyecto de manera segura, ordenada y estandarizada.

## 2. ALCANCE

Aplica a todo el personal de OHLA y subcontratistas del servicio de transporte de personal del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca”.

## 3. DESCRIPCIÓN

### 3.1. GENERALIDADES

- Para el transporte de personal se subcontrata el servicio de alquiler de unidades móviles camionetas 4x4 en base a las características y especificaciones estipuladas en el TDR del servicio.

- Las coordinaciones, asignaciones, delegación de funciones y servicios de las unidades móviles asignadas al proyecto, está bajo el direccionamiento del responsable de servicios generales de OHLA.

- Las unidades móviles del proyecto son asignadas a las diferentes áreas del proyecto, específicamente para el traslado del personal dentro del horario de trabajo, para el desarrollo de sus tareas, roles y funciones.

- Los conductores de las unidades móviles asignadas al proyecto deberán cumplir con el perfil definido por OHLA, por ello se deberá evaluar el legajo documentario de los conductores y otorgar la autorización respectiva en caso corresponda.

- Todo el personal, incluido conductores del subcontratista, deberá recibir y registrar su asistencia a una charla diaria antes del inicio de sus labores, incluido el traslado hacia los puntos de trabajo. Es responsabilidad del conductor y del personal transportado, el cumplir con este requisito legal bajo sanción por incumplimiento de acuerdo con los reglamentos internos de OHLA.

- Los conductores de las unidades de transporte de personal de OHLA deberá presentarse en las instalaciones de las oficinas de OHLA al menos 10 minutos antes de la hora de ingreso del personal de OHLA, salvo tengan programado y autorizado un traslado al proyecto u otro que impida su asistencia.

- El personal conductor de las unidades móviles asignadas al proyecto deberá acatar las directrices establecidas en el presente documento bajo sanción por el incumplimiento del mismo. Así mismo, están en la obligación de reportar de forma inmediata al área de Recursos Humanos, SSOMA, Seguridad Patrimonial o Servicios Generales de OHLA

cualquier eventualidad, incidente o de recibir alguna orden que contradiga al presente documento por parte de algún colaborador de OHLA. En caso de incumplimiento, será sometido a las sanciones en base a los reglamentos internos de OHLA.

- El colaborador de OHLA está en la obligación de acatar las directrices establecidas en el presente documento para el transporte de personal dispuesto por OHLA para el proyecto, considerando que este servicio es estrictamente para el cumplimiento de sus funciones, roles y tareas designadas en el proyecto. En caso de incumplimiento, será sometido a las sanciones en base a los reglamentos internos de OHLA.

- Las unidades móviles del servicio de transporte de personal del proyecto adicionalmente realizarán el traslado del personal desde el alojamiento hasta el terminal terrestre y viceversa, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el presente instructivo.

- Las unidades móviles del servicio de transporte de personal sólo podrán usarse para tareas o funciones ajenas al proyecto bajo orden escrita del Gerente de Proyecto o Gerente de Sitio.

- En caso, se suscite una eventualidad como accidente, robo, hurto, sanciones administrativas u otro, en ocasión que el conductor contravenga las directrices del presente documento o incumplió lo demandado en la normatividad y reglamentación del sector transporte, o legislación y normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo, el conductor será el único y completo responsable de asumir las sanciones que estas demanden o generen.

- Los conductores deberán realizar el llenado del ATS respectivo previo a la realización de los traslados del personal, considerando los peligros, riesgos y medidas de control acorde a la evaluación de las condiciones de la actividad, así mismo, el personal transportado deberá registrarse en dicho ATS. En caso de incumplimiento del llenado del ATS, el conductor será sancionado hasta con 02 días de suspensión.

- Los conductores deberán llevar el registro de todos los traslados que realicen durante el día, en caso de incumplimiento en el reporte, el conductor será sancionado hasta con 02 días de suspensión en la primera ocasión, en caso de reincidencia, esto podrá implicar el retiro definitivo del proyecto.

- Durante el inicio de la etapa de construcción del proyecto, el traslado de los colaboradores responsables de la gestión y supervisión de los subcontratistas en el proyecto, podrá ser en horarios fuera de los descritos en el presente instructivo, siendo para ello requisito la comunicación formal y oportuna al Gerente de Proyecto de OHLA.

- Los conductores que transportan al personal, deberán siempre estacionar o parquear las unidades en zonas autorizadas, y no en zonas rígidas o restringidas, bajo responsabilidad de asumir el costo de las sanciones de tránsito reglamentarias que se puedan imponer.

- Todo traslado no considerado o establecido en el presente documento, deberá ser comunicado por el usuario con la debida anticipación para la respectiva autorización por

parte de la Gerencia de Proyecto y el área de Recursos Humanos, quedando los conductores obligados a consultar y/o pedir confirmación de dicha autorización, en caso no hayan sido notificados previamente.

- Toda comunicación o dialogo entre los conductores y los usuarios (colaboradores de OHLA u otro) deberá darse bajo el más alto sentido de respeto mutuo. Toda falta de respeto y/o agresión física y/o verbal, debe ser reportado y será sancionada en base a lo contemplado en los reglamentos internos de OHLA.

## 3.2. INSTRUCCIÓN

**a. Traslados del alojamiento hacia comedor de proyecto.**

- El alojamiento del personal establecido por OHLA para el proyecto, se encontrará ubicado en la misma área de influencia (500 metros en promedio) de las oficinas administrativas, así mismo, del comedor, para evitar la necesidad del transporte vehicular.

- Los colaboradores de OHLA que se alojen fuera del alojamiento principal designado por OHLA, podrán, a modo de apoyo, ser trasladados por una unidad del proyecto, siempre y cuando, se tenga disponibilidad de conductores y unidades, y que esto no implique la tardanza del conductor a la charla diaria, es decir, los usuarios se acoplen al horario prudencial comunicado por el área de Servicios Generales.

- Los conductores podrán movilizar fuera de los horarios establecidos en el presente documento a los colaboradores de OHLA que por condiciones y/o situaciones específicas de gestión y/o supervisión de los subcontratistas en el proyecto, requieran realizar un traslado, siempre que este traslado esté comunicado y autorizado.

**b. Traslados del alojamiento hacia oficinas de proyecto y viceversa.**

- El alojamiento del personal establecido por OHLA para el proyecto, se encontrará ubicado en la misma área de influencia (500 metros en promedio) de las oficinas administrativas, así mismo, del comedor, para evitar la necesidad del transporte vehicular.

- Las unidades de transporte de personal apoyarán al traslado del personal que sale de oficinas hacia el alojamiento o comedor desde las 06:30 p.m. hasta las 7:00 p.m., posterior a ello, los conductores no tienen obligación de trasladar a ningún personal, salvo, comunicación y autorización previa del área de Recursos Humanos y/o Servicios Generales.

- Los colaboradores de OHLA que deban realizar labores propias de su cargo pasadas las 19:00 horas, deberán comunicar y contar con la aprobación anticipada de Gerencia de Proyecto y del área de Recursos Humanos, a más tardar hasta las 18:00 horas. Esto será requisito indispensable para que se pueda coordinar y disponer una movilidad para el traslado hacia el alojamiento o comedor.

- Los conductores podrán movilizar fuera de los horarios establecidos en el presente documento a los colaboradores de OHLA que por condiciones y/o situaciones específicas de gestión y/o supervisión de los subcontratistas en el proyecto, requieran realizar un traslado, siempre que este traslado esté comunicado y autorizado.

**c. Traslado del alojamiento hacia el terminal de buses y viceversa**

- Considerando como prioridad el evitar accidentes por fatiga y somnolencia de los conductores, el responsable de servicios generales alcanzará de manera oportuna, una programación rotativa de los conductores que realizan el traslado del personal hacia o desde el terminal terrestre. La programación rotativa de los conductores será publicada en el área de ingreso de la oficina de OHLA.

- Para todo traslado hacia o desde el terminal, el conductor llenará el documento PERMISO DE TRASNPORTE EXTRAORDINARIO DE PERSONAL, brindado por OHLA, así mismo, se asegura que todo usuario se registre en dicho documento.

- Sólo podrá ser traslado el personal que cuente con la respectiva papeleta de salida y que se encuentre registrado en el documento PERMISO DE TRASNPORTE EXTRAORDINARIO DE PERSONAL.

- La programación de traslados desde o hacia el terminal terrestres se realiza considerando el asegurar que el personal conductor disponga de un periodo mínimo de 08 horas para su descanso.

- Los traslados desde el alojamiento hacia el terminal terrestre serán desde las 07:30 p.m. hasta a las 10:15 p.m., considerando que el conductor no podrá permanecer o retornar del terminal pasadas las 10:30 p.m.

- Los traslados del terminal hacia el alojamiento serán a partir de las 03:30 a.m. hasta las 06:30 a.m. El personal de OHLA deberá esperar dentro del terminal en caso su llegada sea antes de las 03:30 a.m. y/o comunicar al conductor de turno en caso su llegada se retrase.

- Los conductores que realizan el traslado del personal de OHLA desde el alojamiento hacia el terminal terrestre, ingresará a laborar al día siguiente a partir de las 08:15 a.m.

- Los conductores que realizan el traslado del personal de OHLA desde el terminal terrestre hacia el alojamiento, culminará su jornada de trabajo a las 15:00 horas.

- **Es de responsabilidad del conductor de las unidades de transporte del personal de OHLA el reportar cualquier contraorden de las directrices del presente documento al área de SSOMA, Recursos Humanos, Servicios Generales y Seguridad Patrimonial de OHLA, mediante los medios de comunicación establecidos como: llamada telefónica, mensaje WhatsApp, mensaje de texto, u otro disponible.**

- **Es responsabilidad del conductor cumplir con los horarios establecidos, y así mismo, asegurar el tomar un descanso de ocho (8) horas, en base a lo establecido en el presente apartado.**

**d. Comunicado de eventualidades**

- El conductor deberá comunicar cualquier eventualidad acontecida dentro o fuera de su horario de trabajo, reportando:
  - Fecha y hora del evento
  - Nombre y DNI del conductor
  - Tipo de eventualidad
  - Descripción corta del evento
  - Lesiones y/o daños generados
  - Ubicación actual
  - Acciones inmediatas

**e. Horarios Establecidos Actuales**

| Hora de llegada a oficinas | Hora de almuerzo y descanso | Hora de Salida | Hora de traslado hacia alojamiento | Hora de Cena*** | Hora de recojo hacia terminal terrestre | Hora de recojo desde el terminal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 07:20 a.m. 08:15 a.m.* | 12:30 p.m. a 02:00 p.m. | 03:00 p.m.** | 06:30 p.m. a 07:00 p.m. | 07:00 p.m. a 07:30 p.m. | 07:30 p.m. a 10:30 p.m. | 03:30 a.m. a 05:00 a.m. |

*** Horario de ingreso de quien realiza el traslado del alojamiento hacia el terminal de 09:00 p.m. a 10:30 p.m.**

**** Horario de salida de quien realiza el traslado del terminal hacia el alojamiento a partir de las 03:30 a.m.**

***** Horario establecido exclusivamente para el conductor asignado al recojo del personal del alojamiento hacia el terminal en el turno de 07:30 p.m. hasta las 10:30 p.m.**

**f. Traslados en Sitio**

- En base a la programación de trabajos en Sitio, se coordinarán traslados a los colaboradores de OHLA antes de los horarios descritos en los apartados a, b y c.
- Los traslados a Sitio no podrán realizarse antes de las 06:30 a.m. y siempre se asegurará que el conductor haya ingerido su alimento de desayuno previo al traslado. Esto podrá ser modificado sólo en caso el desayuno sea ingerido en un comedor de proyecto en el transcurso del recorrido en Sitio.

- El conductor que realiza traslados a Sitio, tomará su horario de refrigerio y descanso por 1.5 horas a partir de la hora en que deja al personal de OHLA transportado, ya sea en oficina, hospedaje o comedor.

- Se recomienda retornar de Sitio hacia oficinas, hospedaje o comedor, a más tardar 5 p.m., así mismo, se recomienda retornar en simultaneo con otras unidades del proyecto y evitar transitar por rutas alejadas y desoladas.

- En caso de detectar actitudes sospechosas por parte de moradores o seguimiento de otro vehículo, se deberá apresurar la marcha y solicitar que algún pasajero se comunique inmediatamente con el coordinador de seguridad patrimonial de OHLA.

**g. Reconocimiento de Sitio**

- Todo conductor nuevo que ingresa al proyecto deberá realizar un recorrido guiado en Sitio, donde se le pueda orientar e instruir sobre las condiciones peligrosas, consideraciones pertinentes, lugares estratégicos, áreas auxiliares principales y otros.

- El recorrido guiado o reconocimiento inicial de Sitio, es función del responsable de servicios generales quien podrá disponer del apoyo de otro conductor y unidad que ya tenga experiencia en el proyecto, o con el acompañamiento de su persona u otro colaborador de OHLA con experiencia en el proyecto.

- Bajo ningún motivo se dispondrá enviar a un conductor nuevo sin acompañamiento a Sitio.

**h. Evaluación del desempeño**

- Los conductores se mantendrán en constante evaluación en base a su forma de conducir, actitud, responsabilidad, cuidado de la unidad y criterios de seguridad, por parte de su usuario, del área de SSOMA y Servicios Generales, quienes emitirán los reportes respectivos pudiendo ser este un motivo de llamado de atención, suspensión, retiro del proyecto o de reconocimiento por su buena labor y desempeño.

## 4. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- Reglamento interno de tránsito.
- Estándar de operación segura.
- Estándar de fatiga y somnolencia.
- Análisis de trabajo seguro

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01: Programa de asignación de conductores para traslados a terminal terrestre.
- ANEXO 02: Declaración jurada detección y control de fatiga y somnolencia.
- ANEXO 03: Ficha para monitoreo de pausas activas.
- ANEXO 04: Directorio telefónico personal OHLA.
- ANEXO 05: Formato de Permiso de Transporte Extraordinario de personal

**ANEXO 01**
**PROGRAMA DE ASIGNACIÓN DE CONDUCTORES**

## Programación semanal Turnos de Trabajo conductores proyecto Lacramarca OHLA

| | |
|---|---|
| SEMANA | |
| HORA TRANSPORTE PERSONAL HOTEL - TERRAPUERTO | 9.00 PM A 10.30 PM |
| HORA TRANSPORTE PERSONAL TERRAPUERTO - HOTEL | 3.30 AM A 5.00AM |

| CONDUCTOR | PLACA | 11-7 | 12-7 | 13-7 | 14-7 | 15-7 | 16-7 | 17-7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**ANEXO 02**

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **DECLARACIÓN JURADA**<br>**DETECCIÓN Y CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA** | CO-PE-1PE327-SS-PL-074<br>Rev. 0<br>15/05/2022 |

**Nombre:** _____ **Cargo:** _____

**Empresa:** _____

Responder el siguiente cuestionario con la verdad, haciéndose mención que todo lo descrito en el presente documento tiene carácter de declaración jurada.

1. ¿Ha dormido de manera confortable y suficiente, y se siente descansado para trabajar?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

2. ¿Ha ingerido algún medicamento que induzca a la somnolencia durante su jornada de trabajo?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

3. ¿Tiene alguna molestia corporal o malestar que le dificulte la conducción u operación?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

4. ¿Se siente Enfermo o Fatigado?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

5. ¿Ha consumido algún tipo de Alcohol y/o Drogas dentro de las 10 horas antes de iniciar su jornada de trabajo?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

Yo, _____, con DNI y/o CE N° _____, doy fe que todo lo declarado en este documento es verdadero y lo he respondido libremente, por lo cual, procedo a firmar y fechar el documento.

Firma _____ Fecha _____ Hora _____

* El personal deberá cumplir con las acciones indicadas por el responsable SST en caso exista o se detecte alguna observación o desviación en lo declarado en los puntos del 1 al 5.

**Observaciones:** .....

.....

.....

**Acciones Correctivas:** .....

.....

.....

.....
**Nombre y Firma del área de SST**

.....
**Nombre y Firma del Usuario Responsable**

**ANEXO 03**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OHLA Perú | FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS | | | | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-PL-080 Revisión 0 07/07/2022 | |
| 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 04**
**DIRECTORIO TELEFÓNICA PERSONAL OHLA**

| N° | NOMBRE Y APELLIDO | CARGO | # TELEFÓNICO |
|---|---|---|---|
| 01 | MANUEL JULCA RODRIGUEZ | JEFE DE PERSONAL - RRHH | 991799198 |
| 02 | CARLOS VARGAS CASTILLO | RESPONSABLE DE SERVICIOS GENERALES | 914341193 |
| 03 | CARLOS CORREA BURNEO | JEFE DE SEGURIDAD | 931655444 |
| 04 | INGRIT CASTRO SAUCEDO | MÉDICO OCUPACIONAL | 917801734 |
| 05 | VICTOR PAZ GONZAGA | COORDINADOR DE SEGURIDAD PATRIMONIAL | 931596829 |

## ANEXO 05
## PERMISO DE TRASNPORTE EXTRAORDINARIO DE PERSONAL

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **PERMISO DE TRANSPORTE EXTRAORDINARIO DE PERSONAL** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-081<br>Rev. 0<br>12-08-2022** |

| **Fecha:** | **Hora Incio: 7:30 p.m.** | **Hora Fin: 10:30 p.m.** |
|---|---|---|

**El personal a ser trasladado hacia el terminal, deberá contar y mostrar al vigilante de puerta la respectiva papeleta de salida firmada, antes de registrarse.**

**1. DATOS DE CONDUCTOR Y VEHÍCULO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombres y Apellidos: | | | | | |
| DNI: | | | Categoria Licencia: | | |
| Vehículo: | | | Placa: | | |
| Kilometraje: | | | Vigencia SOAT: | | |
| Cuenta con: | | | | | |
| - Revisión técnica vehicular vigente: | SI | | NO | | |
| - Botiquín implementado: | SI | | NO | | |
| - Extintor PQS vigente: | SI | | NO | | |
| - Inspección Pre-uso: | SI | | NO | | |
| - Accesorios y herramientas completas: | SI | | NO | | |
| - Documentación reglamentaria completa: | SI | | NO | | |

**2. DATOS DE RUTA**

| | |
|---|---|
| Punto de Partida: Hospoedjae propio | Hora de Salida: 3:30 a.m. |
| Punto de Llegada 01: Terminal Chimbote | Hora de Llegada: 3:50 a.m |
| Punto de Llegada 02: Hospedaje Aguila Real | Hora de Llegada: 4:10a.m. |
| Punto de Llegada 03: Terminal Chimbote | Hora de Llegada: 5:50 a.m |
| Punto de Llegada 04: Alojamiento Dra. Ingrit | Hora de Llegada: 6:20 a.m, |
| Punto de Llegada 05: Alojamiento propio | Hora de Llegada: 6:35 a.m,. |

***El horario de transporte de personal está sujeto a lo dispuesto en el documento CO-PE-1PE327-SS-IN-004 INSTRUCTIVO DE TRANSPORTE DE PERSONAL DE OHLA EN EL PROYECTO**

**3. DATOS DE PASAJEROS:**

| | |
|---|---|
| 01. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 02. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 03. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 04. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 05. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 06. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 07. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 08. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 09. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 10. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |

**4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL**

| **Principales Peligros** | **Riesgos** | **Medidas de Control** |
|---|---|---|
| - Tránsito vehiculos particulares | Choques, colisiones. | Conducir a velocidad controlada, uso espejos, uso luces direccionales. |
| - Animales y personas en las vías | Atropellos | Conducir a velocidad controlada, uso de espejos, uso de claxon. |
| - Vías en mal estado, hundimientos | Volcadura, despiste, choques | Conducir a velocidad controlada. |
| - Presencia de rateros, asaltantes. | Golpes, robos, secuestro | Hacer uso de rutas iluminadas y transitadas. Observar alrededores. |
| - Fallas mecánicas | Desperfecto mecánico, paradas | Inspección pre-uso, mantenimiento preventivo. |

**5. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS: Acotar ocurrencias, comunicaciones o indicaciones recibidas, u otro de interés.**

***Cada trabajador usuario del servicio de transporte, es único responsable del salvaguardo de su integridad y pertenencias antes, durante y después del traslado.**

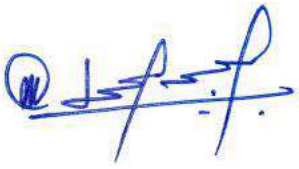
| **CONDUCTOR** | **RESPONSABLE OHLA** |
|---|---|

CO - PE - 1PE327 - SS - IN - 005

# INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE INGRESOS Y SALIDAS A OFICINAS E INSTALACIONES DEL PROYECTO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 15/03/2022 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 15/03/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 15/03/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 18-10-2021 | Elaboración del documento |
| 1 | 03-01-2022 | Inclusión de apartados para control de materiales, vehículos, etc. |
| 2 | 15-03-2022 | Se incluye la entrega de la CARTILLA DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINAS, el cual, se anexa. |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| R.M. 972-2020-MINSA | Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2 |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| 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. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del |

| | |
|---|---|
| | avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Primeros Auxilios | Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| AVP | Agente de Vigilancia Particular. Personal que presta servicio de vigilancia y seguridad patrimonial. |

## 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 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.2. INSTRUCCIÓN 7
4.3. RECOMENDACIONES. 10
5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 11
6. ANEXOS 11

## 1. OBJETO

Especificar los controles que se contemplarán para el control de ingreso y salida de personas a las áreas de oficinas administrativas, patio o taller de máquinas, campamentos y otras instalaciones resguardadas.

## 2. ALCANCE

Aplica a los trabajadores OHLA, contratistas, proveedores y visitas, del Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07).

## 3. DEFINICIONES

- Termómetro Digital Infrarrojo: Es un dispositivo de medición sin contacto por infrarrojos. Esta tecnología permite tomar la temperatura superficial a unos 3 a 5 cm de distancia del cuerpo.
- Temperatura Corporal: La temperatura normal del cuerpo humano (normotermia o eutermia) es el rango de temperatura típico que se encuentra en los humanos. El rango de temperatura normal del cuerpo humano se establece típicamente entre 36.5–37.5 °C (97.7–99.5 °F).
- COVID-19: Este es el nombre oficial que la OMS le dio en febrero del 2020, a la enfermedad infecciosa causada por el nuevo coronavirus, es decir por el SARS-CoV-2.
- Visitante: Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción.
- Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado.
- Vigilante: Agente de vigilancia particular que presta servicios en el Proyecto.

## 4. DESCRIPCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

Las labores que se detallan en este documento, serán ejecutadas por el personal de vigilancia de una empresa Subcontratistas contratada para el servicio de Seguridad Patrimonial, para las oficinas administrativas y otras instalaciones que sean usadas para la ejecución del proyecto, los cuales, estarán direccionados bajo las funciones demandadas por el área de Seguridad Patrimonial de OHLA.

1. El vigilante no abandonará su puesto de control hasta que su relevo llegue al puesto y se haga el traspaso de información respectivo.

2. Deberá registrar a detalle, toda eventualidad que se presente.

3. Deberá reportar al área de Seguridad y Coordinador de Seguridad Patrimonial cuando tenga conocimiento de algún accidente o incidente que se presente en las oficinas o instalaciones que resguarda.

4. De darse el caso de algún disturbio social, intento de acceso a oficinas de manera intempestiva o agresiva, actos de violencia en los exteriores del local, u otro que exponga la integridad de las personas que estén dentro de las instalaciones de las oficinas, el vigilante, cerrará de manera inmediata y segura las puertas de acceso a las instalaciones de las oficinas, reportando inmediatamente al Administrador de Obra, al área de Seguridad o a quién se encuentre más cercano para las alertas y avisos necesarios a todo el personal dentro de las oficinas.

## 4.2. INSTRUCCIÓN

### 4.2.1. Acceso de Personas – Funciones del Personal de Vigilancia

1. El personal de vigilancia tendrá la función principal de controlar el ingreso y salida de personas a las oficinas administrativas usadas por OHLA y la ARCC, así mismo, las personas que ingresen a áreas auxiliares de acceso restringido o controlado. Esto contemplando los lineamientos aquí descritos.

2. Pedirá el documento de identificación interno a todos los trabajadores de OHLA o de la ARCC para registrar el ingreso del mismo, y el documento nacional de identidad (DNI) a toda persona en calidad de Visitante, a quién primero, cumplirá con registrarlo en el registro “CO-PE-1PE327-SS-PL-009 REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITANTES”.

3. Verificará que el personal que ingrese a las oficinas o instalaciones, no porte armas de ninguna índole, categoría o modalidad, a menos que tenga una autorización escrita firmada por el Gerente del Proyecto y responsable de Seguridad Patrimonial de OHLA.

4. No permitirá bajo ningún concepto u orden, el ingreso a oficinas o instalaciones de alguna persona, trabajador o visitante, en aparente estado de ebriedad o con indicios de haber ingerido alguna droga o estupefaciente ilegal. De ocurrir la identificación de algún caso, deberá informar de manera inmediata al Coordinador de Seguridad Patrimonial de OHLA, o al área de Seguridad de OHLA para las acciones que se consideren necesarias.

5. Tendrá la función de controlar y realizar la toma de temperatura corporal de toda persona que vaya a ingresar a oficinas de acuerdo a lo estipulado en el documento “CO-PE-1PE327-SS-IN-002 INSTRUCTIVO PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA MEDIANTE TERMÓMETRO INFRARROJO” y de la saturación en base a lo indicado en el

documento "CO-PE-1PE327-SS-IN-001 INSTRUCTIVO PARA MEDICIÓN DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO Y USO DE PULSIOXÍMETRO", así mismo, realizará la verificación de la anotación de los resultados obtenidos en el registro "CO-PE-1PE327-SS-PL-005 REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN".

6. Hará entrega de la "CARTILLA DE RECOMENDACIONES DE SEGUIRDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINAS" (Anexo 04).

7. Tendrá la función de verificar que el personal que ingrese a oficinas se desinfecte sus manos y pertenencias con el material o producto desinfectante disponible. Así mismo, reportará al personal de limpieza cuando este producto desinfectante esté por acabarse y solicitará la reposición respectiva inmediata.

8. El personal vigilante deberá realizar, de manera respetuosa y comunicando a la persona que ingrese, la revisión de las pertenencias de quien solicite acceder a oficinas u otra instalación.

9. Para los visitantes, luego de haberlo registrado, comunicará al área o persona objeto de la visita, antes de permitir el acceso. De no tener respuesta, comunicará al Administrador para las coordinaciones respectivas.

10. Brindará la cartilla de recomendaciones de prevención COVID-19 a los visitantes y solicitará su lectura en el periodo de espera de comunicación al área objeto de la visita.

11. Tendrá disponible y actualizado el directorio telefónico de todo el personal que labora en las instalaciones de las oficinas que resguarda. Así mismo, dispondrá del directorio telefónico de emergencias, el cual, solicitará periódicamente su revisión y actualización (mensualmente).

### 4.2.2. Acceso de Vehículos

1. De acceder algún vehículo a las instalaciones, verificará que esté debidamente autorizado, para lo cual, contará con una lista de vehículos autorizados, firmada por el Administrador del Proyecto y del Gerente del Proyecto. Así mismo, verificará que el personal que ingrese tenga las autorizaciones respectivas o siga lo indicado en el presente documento, considerando el acceso, sólo sí porta su licencia de conducir vigente y adecuada al vehículo que conduce.

2. El conductor deberá presentar físicamente la tarjeta de propiedad vehicular, licencia de conducir y SOAT y revisión técnica, póliza SCTR vigente, prueba de descarte COVID-19 o protocolo COVID-19 que exija SSOMA o área médica del proyecto.

3. Todo vehículo debe contar con sus accesorios y elementos de seguridad, como Extintor, Botiquín de primeros auxilios, conos de seguridad, tacos, bandeja anti derrames, paños, etc., los mismos que deben ser revisados constantemente y de la parte legal deberá contar seguro contra siniestro contra terceros.

4. Cuando por razones de comisión y servicio salgan los vehículos, solo se permitirá que salga el conductor, sus acompañantes lo deben hacer por la puerta peatonal previa verificación de sus pertenecías y verificación (revisión exhaustiva del vehículo)

5. La salida del conductor la debe realizar con el cinturón de seguridad puesto, si no lo tuviera verificara que lo coloque, de igual modo debe portar el cinturón el copiloto, cualquier observación debe hacerse las anotaciones y de conocimiento al área correspondientes.

6. Las maleteras de los vehículos en caso de automóviles, deberán ser revisados, así como las carrocerías y tolvas de unidades de carga, debiendo los conductores dar las facilidades del caso.

### 4.2.3. Acceso de Bienes

1. El vigilante deberá solicitar la guía de remisión y/o autorización del responsable de área, tanto para la entrada y salida de bienes, manteniendo toda la cortesía al visitante, proveedor o trabajador.

2. La persona que saque un bien de las oficinas y/o almacén del consorcio tendrá la obligación de reportar el movimiento del bien a Seguridad y contar con la documentación de respaldo.

3. En caso que el conductor de una unidad vehicular transporte mobiliario o equipo sin la respectiva documentación de salida, se le retiene hasta que acredite debidamente su propiedad o autorización, debiendo el servicio de vigilancia corroborar la misma, dando cuenta al jefe de seguridad de su empresa y jefe de seguridad del proyecto.

4. En caso de ingreso de un proveedor, el vigilante debe registrar la guía de remisión y verificará la mercadería que guarde relación con la misma, siendo acompañado por un agente de vigilancia hasta el área encargada de la recepción.

### 4.2.4. Recepción de Correspondencia y Paquetes

1. El vigilante debe revisar el tipo de correspondencia y/o paquete antes de ceder el paso, identificando a la empresa o persona que trae la correspondencia o paquete luego verificara con el responsable a fin de que autorice su recepción, en el caso de ser documentos legales se deberá coordinar con el área legal o administración para que el representante legal autorice su recepción.

2. El vigilante debe guiar al Courier al área que corresponda para la entrega de la correspondencia y/o paquete hasta que lo reciba la persona indicada.

### 4.2.5. Visitas de Autoridades Públicas y de Ministerios

Ante la presencia de Instituciones Públicas, sea AUTORIDAD DE TRABAJO, MINISTERIO DE SALUD, INDECI, MUNICIPALIDADES DISTRITALES, AUTORIDADES POLITICAS, MILITARES, POLICIALES, JUDICIALES U OTRAS EN GENERAL, se comunicará de inmediato a la Jefatura de Seguridad, a la Jefatura de RR. HH., y/o Funcionario que lo reemplace durante su ausencia y al Coordinador de Seguridad Patrimonial, brindándoles la atención correspondiente previa coordinación con el personal de resguardo o Seguridad del Estado, para no descuidar la seguridad de las instalaciones, OJO se atenderá con toda la educación y cortesía que se merece la autoridad visitante.

Cuando la visita sea anticipada y se presente personal de resguardo o seguridad del Estado, y protocolo para las coordinaciones correspondientes, se los identificará plenamente, inmediatamente el supervisor de vigilancia se comunicará con la Jefatura de Seguridad y con el Coordinador de Seguridad Patrimonial, para que sean atendidos y se le brinde las facilidades, respetando las reglas de seguridad del cliente.

Cuando la visita del personal de resguardo o seguridad del Estado y protocolo sea autorizada para ingresar a las instalaciones del Proyecto, a fin que realicen su trabajo respecto a identificar la ruta y lugar por donde se desplace y se ubique, respectivamente el dignatario, se les proporcionará los EEPP, y los fotocheck de visita, siendo registrados en el cuaderno que corresponda y se les instruya (Inducción de Visita) por intermedio del área de SSOMA anticipadamente. Para ello serán acompañados por el jefe de Seguridad y el Coordinador del Proyecto.

Cuando la visita ya está programada el personal de vigilancia deberá identificar a las unidades policiales y de resguardo mediante las placas de rodaje, orientando que sean estacionadas en el área de parqueo.

Cuando ingrese el Dignatario antes de la hora prevista la puerta principal de acceso al proyecto, deberá estar abierta y despejada, permitiéndose solo el ingreso del cofre y de la seguridad personal, los demás vehículos quedaran en la zona de parqueo.

Al personal de protocolo de la visita del dignatario, se los identificará plenamente con su DNI y se les dará las facilidades del caso.

Cuando la visita del dignatario sea en obra, el responsable de Seguridad Patrimonial, deberá coordinar con el área de Construcción para que se detenga los trabajos en la ruta y lugar que se desplace y ubique el dignatario, hasta que culmine dicha visita.

## 4.3. RECOMENDACIONES.

- El personal vigilante debe tener la experiencia, conocimiento, habilidades y aptitudes que el puesto requiere, el cual, debe ser especificado y comunicado por el área de Seguridad Patrimonial.

- El personal de vigilancia deberá ser capacitado e instruido en este documento y los demás que requiera hacer uso para el adecuado desempeño de sus funciones.
- Se deberán brindar las herramientas necesarias y adecuadas para que el personal vigilante desempeñe sus funciones de manera óptima y oportuna.
- El presente documento, se actualizará para la mejora continua. Las actualizaciones del mismo, serán debidamente inducidas al personal de vigilancia.

## 5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- CO-PE-1PE327-SS-PL-005 REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN.
- CO-PE-1PE327-SS-PL-009 REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA - CONTROL DE TEMPERATURA

## 6. ANEXOS

- ANEXO 01: REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN - OHLA
- ANEXO 02: REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA - CONTROL DE TEMPERATURA
- ANEXO 03: FORMATO DE CUADERNO DE INGRESO
- ANEXO 04: CARTILLA DE RECOMENDACIONES PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINAS

ANEXO 01

| OHLA Perú | REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN DE OXÍGENO | CO-PE-1PE327-SS-PL-005<br>Rev. 01<br>18/12/2021 |
|---|---|---|

| RESPONSABLE DEL MONITOREO: | | FIRMA: | |
|---|---|---|---|
| FECHA: | | EQUIPO DE MEDICIÓN USADO: | TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO / PULSO OXIMETRO DE DEDO |

| ÍTEM | APELLIDOS Y NOMBRES | T° ENTRADA | FIRMA | SATURACIÓN | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ANEXO 02

| | REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA - CONTROL DE TEMPERATURA | CO-PE-1PE327-SS-PL-009 Rev. 01 5/10/2021 |
|---|---|---|

PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN: DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA | TURNO: | FECHA:

RESPONSABLE DE CONTROL:

**LISTADO DE VISITANTES**

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | EDAD | DNI / PASAPORTE | ÁREA DE VISITA | HORA DE INGRESO | T° INGRESO | FIRMA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA DE SALIDA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |

**ÁREA DE USO Y LLENADO EXCLUSIVO PARA OHLA**

**VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD PATRIMONIAL**

NOMBRE | CARGO | FIRMA

ANEXO 03

## FORMATO DE CUADERNO DE INGRESO

DIA:

| ITEM | HORA DE INGRESO | FIRMA | HORA DE SALIDA | FIRMA | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | EMPRESA | AREA - DEPENDENCIA | AUTORIZA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | |

ANEXO 04

## RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- ✓ Camine por los caminos, accesos y peatonales.



- ✓ Si tiene que realizar desplazamientos a varias oficinas: camine por las aceras, suba y cruce con cuidado.



Portar mascarilla de protección.



Al ingreso se tomará la temperatura. Si es mayor a 37.5 °C, no ingresará



Al ingreso se colocará alcohol en gel para desinfección de manos



Mantener la distancia social de al menos 1.5 m con cualquier persona.



Se recomienda lavarse las manos de forma frecuente con agua y jabón o desinfección alcohol.

## EN CASO DE EMERGENCIA




- Observe e identifique la ruta de evacuación y salidas de emergencia.



- Siga las instrucciones del área de seguridad para ser guiado al punto de encuentro.



- Evacúe sólo cuando se le indique.



- Conserve la calma en todo momento.

"Usted está ingresando a una Oficina Segura por lo tanto deberá cumplir estrictamente lo que indique la señalización"




**Ante Cualquier Emergencia comunicarse con:**

**986527257** Carlos Correa
**997953230** Vladimir Salazar
**931596829** Víctor Paz

OHLA Progress Enablers

"BIENVENIDOS"

**CARTILLA DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINA**

**LA SEGURIDAD PRIMERO**

**Nuevo Chimbote**

**-2022-**

## NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES Y CONTRATISTAS



Lo invitamos a leer las siguientes recomendaciones para hacer su estadía segura y cómoda:

- *Durante toda la visita, deberá portar el carné de visitante en un lugar visible.*
- *Si identifica algún peligro, condición o comportamiento inseguro, informar inmediatamente al responsable de su visita, para que éste lo remita al personal de seguridad y salud en el trabajo.*
- *Utilice siempre el pasamanos al subir y bajar escaleras*
- *Los peligros prioritarios a los cuales se encuentra expuesto dentro de las instalaciones son: Locativos (superficies, escaleras, accesos, rampas, ambiente con poca iluminación)*
- *En caso de ocurrencia de un accidente o incidente, siga las instrucciones del personal de la empresa*
- *Al ingresar a las instalaciones de OHLA se compromete con el respeto, cumplimiento y protección por las personas de su entorno.*

## PROHIBICIONES

- *No ingrese a las áreas restringidas, sin la debida autorización*
- *Está prohibido tomar fotografías y/o grabar videos dentro de las instalaciones de la empresa.*
- *No ingrese armas, cámaras fotográficas y/u otro equipo electrónico sin autorización.*
- *No ingrese en estado de embriaguez o bajo influencia de sustancias psicoactivas. Está prohibido fumar en las instalaciones de la empresa.*

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- *El Equipo de protección personal será de acuerdo a la labor que realizará.*




**Peligro:** Es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del año que podría ocasionar dicho suceso.

## RECOMENDACIONES AMBIENTALES

- Utilice de manera eficiente el agua y la energía.



- Deposita los residuos generados durante tu visita en los recipientes.



***¡La protección del medio ambiente es compromiso de todos!***

# ANEXO 06

## ESTÁNDARES – OHLA PROYECTO

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 001

# ESTÁNDAR PARA INSTALACIONES TEMPORALES Y FACILIDADES EN SITIO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 13/10/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 13/10/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 13/10/2021 |



**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 13-10-2021 | Elaboración del documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| R.M. 972-2020-MINSA | Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2 |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (ATS) | 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. |
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| IPERC | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. Es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |

| | |
|---|---|
| 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Incidente | Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Sitio | Se define como el área de trabajo que adopta el Contratista para ejecutar con éxito el proyecto |

## 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 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.2. INSTRUCCIÓN 7
4.2.1. INSTALACIONES PROVICIONALES MÍNIMAS 7
4.3. RECOMENDACIONES. 16
5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 16
6. ANEXOS 17

## 1. OBJETO

Estandarizar los requisitos técnicos que se deben cumplir para la construcción de instalaciones provisionales, tales como, patio de máquinas, almacenes, oficinas, estacionamientos, entre otros, para el inicio de las obras, teniendo en cuenta las normas de urbanismo, seguridad industrial, impacto comunitario e impacto ambiental que se encuentren vigentes al momento de la ejecución del Proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)".

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las instalaciones a implementarse para el desarrollo del Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Instalaciones Provisionales: Se consideran aquellas de las que es necesario disponer para contar con las condiciones de seguridad y salud en los trabajos encargados, y una vez que hayan sido realizadas, sea posible retirarlas.

## 4. DESCRIPCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

En todo proyecto de construcción se hace necesario la implementación de instalaciones provisionales, de manera que se puedan proveer espacios y condiciones adecuadas para llevar a cabo el trabajo. En ocasiones, el proyecto requerirá la permanencia prolongada de las personas que lo están ejecutando, y es indispensable que se puedan diseñar las instalaciones necesarias para garantizarle a los empleados condiciones adecuadas durante el desarrollo de sus actividades.

Incluye las áreas correspondientes de almacenes, zonas de estacionamiento de vehículos y equipos, depósitos de materiales, laboratorios, casetas de vigilancia, servicios higiénicos, de ser el caso, comedores, cocina, etc.

Hay que tener en cuenta, que para diseñar de la mejor forma las instalaciones provisionales, se debe hacer un estudio previo del proyecto para determinar el tipo de infraestructuras que se requieren, dependiendo de la duración, la ubicación, el tipo de suelo del mismo.

Una vez terminadas las obras, los campamentos, almacenes, oficinas y centros de acopio deben ser retirados o demolidos, según sea el caso, y se deben restituir las condiciones que existían antes del inicio de las obras o como se encuentre estipulado en los planos y acuerdos pactados.

## 4.2. INSTRUCCIÓN

### 4.2.1. INSTALACIONES PROVICIONALES MÍNIMAS

Es importante destacar que, en cualquier proyecto, independientemente de las dimensiones o duración del mismo, siempre hay algunas instalaciones provisionales que deben colocarse como mínimo para el bienestar de los trabajadores, entre estas se encuentran:

1. Cerco Perimétrico

Una de las principales y primeras instalaciones en ser colocadas en área, es la protección perimetral, pues esta evitará que personas ajenas al proyecto ingresen al lugar y, de igual forma, garantiza seguridad a los empleados y bienes muebles de cualquier agente externo.

Este cerco debe incluir puertas peatonales y portones para el acceso de vehículos y maquinarias debidamente señalizados y contar con vigilancia para el control de acceso.





2. Accesos

Definimos como accesos aquellos lugares o zonas de paso de los trabajadores y de la maquinaria.

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.

Los accesos peatonales deben estar debidamente circulados y señalizados, así mismo, en lo posible, será alejado del acceso de vehículos y maquinarias.

El acceso a las oficinas o almacenes, debe preverse en la forma directa posible, desde la puerta de ingreso, en tal sentido estas deben ubicarse de preferencia en zonas perimetrales.

Las vías de circulación, incluidas escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas deben estar delimitadas, diseñadas, fabricadas e instaladas de manera que puedan ser utilizadas con facilidad y seguridad.

El ancho del acceso peatonal no deberá ser menor a 1 metro, así mismo, el acceso de maquinaria y vehículos no deberá ser menor de 4 metros, teniendo ruta y puerta de ingreso y salida definidos.

En casos de emergencia, debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes. Se debe contar con zonas seguras donde mantener al personal de obra hasta que pase la situación de emergencia

3. Área de Triaje – Tópico

Es necesario que exista en el campo, un área destinada para para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. También deben existir espacios adecuados para el almacenamiento de medicamentos y contar con los medios necesarios para poder desechar los mismos de manera que no contaminen las demás áreas de trabajo. Esta área tendrá un área mínima de 12 $m^2$, para poder realizar evaluaciones y atenciones por parte del personal de salud.

Para el caso que el proyecto se encuentre fuera del radio urbano, se debe asegurar la coordinación con una ambulancia implementada como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.2 del Anexo B de la NTE G.050 y los lineamientos del MINSA.



4. Servicios Higiénicos

En todo proyecto se debe designar un área específica en donde pueda contarse con servicios sanitarios en buen estado, y dependiendo de la ubicación específica del proyecto debe hacerse una correcta deposición de efluentes, de manera que no se contaminen fuentes de aguas cercanas.

Se instalará los servicios higiénicos mínimos según se señala en la siguiente tabla (NTE G.050, 7.10 Servicios de bienestar)

| 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 | 4 | 10 | 6 | 4 |

5. Ducha y Lavadero de Manos

Por medidas de higiene y protocolos de bioseguridad ante el COVID-19, se deberán disponer de lavaderos de manos y puntos de desinfección para los empleados, así mismo, implementar duchas para los trabajadores que estén expuestos a productos químicos peligrosos.



6. Área de alojamiento, descanso y comedor

El diseño de los mismos dependerá de:

- ✓ El tipo de actividad
- ✓ El número de trabajadores
- ✓ La lejanía de la obra.
- ✓ Distanciamiento establecido según lineamientos del MINSA por el estado de emergencia sanitaria por el COVID-19.





7. Área para oficinas y Reuniones

Todo proyecto debe contar con áreas destinadas para llevar a cabo las reuniones con demás empleados, toma de decisiones, entre otras actividades; y por supuesto, deben contar con las dimensiones y ambiente adecuados para que estas reuniones puedan efectuarse de manera eficiente y confortable.



8. Área de Almacenes

Se debe contar con áreas para el almacenamiento seguro de los materiales y productos a usar para el desarrollo del proyecto.

Los productos y materiales deberán estar dispuestos según su naturaleza, riesgo que representan y su volumen, así como de su fecha de adquisición y vencimiento. Los mismos, deben estar debidamente rotulados para su rápida identificación.

El área de almacén debe contar con la iluminación y ventilación suficiente y adecuada.

Los pasillos deben tener el ancho suficiente para poder trasladar los mismos de manera segura, así mismo, estos deben estar debidamente señalizados, contando con las direcciones y rutas de evacuación respectivas.

Se deberán disponer de luces de emergencia para los cortes de energía, en cantidades y ubicaciones adecuadas.

El área de almacén deberá contar con las medidas de seguridad y protección, a fin de evitar ingresos no autorizados y/o hurtos de los materiales y productos.

9. Área de Almacenamiento de Productos Peligrosos

Todos los materiales peligrosos que tengan legislación técnica de almacenaje deben seguir como mínimo dichos requerimientos.

Los materiales peligrosos deben ser almacenados de manera tal que se proteja adecuadamente tanto la salud humana como el medio ambiente. Entre los principales peligros que pueden poner en riesgo la salud humana y el medio ambiente se puede mencionar a las explosiones, incendios, reactividad, toxicidad o cualquier combinación de los mismos.

Se deberá contar con las hojas MSDS de todos los productos peligrosos, así mismo, la persona que haga uso o los manipule, debe contar con la capacitación específica respectiva.

Los criterios para la ubicación de áreas adecuadas de almacenaje deben tener en cuenta que:

- Deben estar correctamente ventiladas, para evitar la concentración de gases peligrosos (tóxicos, irritantes, explosivos)
- De identificarse la necesidad, debe contarse con equipos supresores de incendios, los cuales deben corresponder con las características del fuego que generaría los materiales inflamados.
- La temperatura ambiente debe mantenerse en los límites recomendados para los materiales almacenados.
- Ser cimentadas, con el piso en buen estado, preparados para resistir el peso del material que en ellos se deposite, sin grietas ni rajaduras.
- Las juntas (si las hubiere) deben ser selladas con un polímero especial que soporte el ataque químico de las sustancias almacenadas.
- Cuenten con un medio para controlar el acceso a los materiales de modo que sólo el personal autorizado (por ejemplo, el personal entrenado) pueda retirar y usar los materiales;
- Estén protegidos contra el medio ambiente (por ejemplo, luz solar, precipitaciones)
- Deben señalizarse las conducciones y recipientes con sustancias peligrosas.

- Los recipientes utilizados durante un corto período de tiempo y aquellos que su contenido cambia a menudo con referencia a sustancias o preparados peligrosos, han de señalizarse con medidas alternativas que garanticen la idéntica protección.

- Se deben usar instalaciones eléctricas a prueba de explosión.

10. Área de Patio de Máquinas

El patio de mantenimiento de los equipos y maquinaria necesarios para la ejecución de las labores del Constructor deberá disponer de sistemas apropiados de manejo y disposición de grasas y aceites, con el fin de que todos los derrames y escurrimientos que ocurran en dichas áreas no contaminen los cuerpos receptores. Todos los residuos de aceites y lubricantes deberán retenerse en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento, con miras a su posterior desalojo y eliminación.

El abastecimiento de combustible, el mantenimiento del equipo y el lavado de los vehículos se deberán realizar de manera que se eviten derrames de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes al suelo o a corrientes de agua.

En el área donde se estacionen unidades maquinarias, equipos o vehículos debe contar con una loza de concreto que soporte el peso de los mismos, así mismo, que eviten el contacto de hidrocarburos al suelo en caso de fugas o derrames.

Se deberá contar con un sistema de drenaje direccionado a pozas o trampas de grasas que aseguren la retención de los contaminantes y grasas, y que las aguas pluviales no sean contaminantes al medio ambiente.

Se deberá contar con una estación de emergencias debidamente implementada que cuente con Kit Antiderrame de acuerdo a la dimensión y cantidad de maquinarias y equipos a disponer en esta área, así como botiquín de primeros auxilios, extintores, herramientas, y otros equipamientos para atención de emergencias.

Se deberán disponer luces de emergencia en cantidad y potencia suficiente para las dimensiones del área de Patio de Máquinas.

11. Área de Laboratorios

El área de laboratorio debe contar con la iluminación y ventilación suficiente y adecuada, ya que se dispondrán o hará uso de productos químicos, o se realizarán procesos químicos o físicos que generarán vapores o gases que pueden ser nocivos o perjudiciales para la salud.

Los productos, materiales y equipamiento, deberán estar dispuestos según su naturaleza, riesgo que representan y su volumen. Los mismos, deben estar debidamente rotulados para su rápida identificación.

El área de laboratorio debe estar debidamente señalizados, contando con las direcciones y rutas de evacuación respectivas.

Se deberán disponer de luces de emergencia para los cortes de energía, en cantidades y ubicaciones adecuadas.

El área de laboratorio deberá contar con las medidas de seguridad y protección, a fin de evitar ingresos no autorizados y/o hurtos de los materiales y productos.

Se deben disponer equipos de emergencia como botiquín de primeros auxilios, extintores, etc.

12. Abastecimiento de Agua Potable

Se debe proveer a los empleados de agua potable en cantidad suficiente y calidad garantizada para su consumo.

Se deberán realizar muestreos y análisis periódicos del agua dispuesta para consumo de los trabajadores cada 06 meses.

13. Iluminación

Las distintas áreas y las vías de circulación deben contar con suficiente iluminación sea este natural o artificial. La luz artificial se utilizará para complementar la luz natural cuando este sea insuficiente.
En caso necesario el uso de la luz artificial, se utilizarán puntos de iluminación portátiles (Reflectores) con protección antichoques, colocadas de manera que no produzca sombras en el punto de trabajo ni deslumbre al trabajado, exponiéndolo al riesgo de accidente. El color utilizado no debe alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.
Las áreas y vías de circulación en las que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deben poseer luces de emergencia de intensidad suficiente.

14. Instalaciones eléctricas provisionales

Las instalaciones eléctricas provisionales deben ser realizadas y mantenidas por una persona de competencia acreditada.

Los tableros eléctricos deben contar con interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de alta (30 mA) y baja (300 mA) sensibilidad. 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:

- ✓ Interruptor General 3 x 150 A de 25 kA, 220V
- ✓ Interruptor Termomagnético 3 x 60 A 10 kA, 220V

- ✓ Interruptor diferencial 2 x 40 A 6 kA, 220V de alta sensibilidad (30 mA)
- ✓ Juegos de Tomacorrientes + enchufe blindado 3 x 63 A 3 polos +T/380V
- ✓ Tomacorrientes dobles herméticos 16 A + T/220V
- ✓ Prensaestopas 1-1/2" p/ ingreso de cables de alimentación
- ✓ Bornera de línea tierra
- ✓ Lámpara Piloto 220V.

Las áreas deben 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 las instalaciones 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

15. Señalización

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:

- ✓ Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- ✓ Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- ✓ Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- ✓ 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.

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. Así mismo, cuando corresponda, 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:

- ✓ Señal de prohibición, a aquella que prohíbe un comportamiento susceptible de generar una situación de peligro.
- ✓ Señal de advertencia, la que advierte de una situación de peligro.
- ✓ Señal de obligación, la que obliga a un comportamiento determinado.
- ✓ 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.

- ✓ Señal indicativa, la que proporciona otras informaciones distintas de las previstas en los puntos anteriores.

16. Prevención y extinción de incendios

Según las características de las instalaciones: 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 de la localidad.

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 personal de obra debe ser instruido sobre prevención y extinción de los incendios.

## 4.3. RECOMENDACIONES.

- El diseño del área de instalaciones temporales y facilidades, deberá considerar el maximizar las medidas de seguridad y salud, asegurando que los espacios destinados para cada área cuenten con los dispositivos, dimensiones, cantidades, equipamientos necesarios para cada necesidad.

- Para la implementación de las instalaciones temporales y facilidades, se deberán contemplar productos, materiales y equipamiento que cuente con certificación de sus características y efectividad.

- Las áreas a implementarse deben tener el espacio suficiente para desarrollar las actividades con el mayor confort y que consideren la ergonomía en su diseño e implementación, preservando la salud de los trabajadores.

# 5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- No se presentan.

## 6. ANEXOS

- No se presentan.

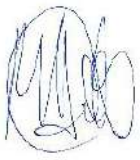
CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 002

# ESTÁNDAR PARA IDENTIFICACIÓN, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 28/03/2022 | Carlos Correa Burneo, 04/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 04/04/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 13-10-2021 | Elaboración del documento |
| 1 | 28-03-2022 | Modificación: Anexos 07 - 08 |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| R.M. 972-2020-MINSA | Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2 |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (ATS) | 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. |
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| IPERC | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. Es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |
| 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Incidente | Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Sitio | Se define como el área de trabajo que adopta el Contratista para ejecutar con éxito el proyecto |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.1.1. INSPECCIÓN 7
4.1.2. CAPACITACIÓN 8
4.2. INSTRUCCIÓN 8
4.2.1. IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS 8
4.2.2. INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS 9
4.2.3. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS) 10
4.2.4. MANIPULACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS 10
4.2.5. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS 11
4.2.5.1. GASES COMPRIMIDOS 12
4.2.5.2. PRODUCTOS LÍQUIDOS 12
4.2.5.3. MATERIAL INFLAMABLE O COMBUSTIBLE 12
4.2.6. ELIMINACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS 13
4.2.7. INSPECCIONES DE ALMACENES 13
4.2.8. INSPECCIONES DE ALMACENES 13
4.3. RECOMENDACIONES. 14
5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 14
6. ANEXOS 14

## 1. OBJETIVO

Estandarizar los lineamientos para la correcta identificación, almacenamiento y manipulación de todos los materiales peligrosos que los subcontratistas utilicen en el desarrollo de sus trabajos dentro del proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)", además de trasmitir a los trabajadores información acerca de los riesgos potenciales para su salud y bienes asociados con el uso de materiales peligrosos, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud, impacto comunitario e impacto ambiental que se encuentren vigentes al momento de la ejecución del Proyecto.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las áreas destinadas como almacén de materiales peligrosos.

Los Subcontratistas podrán aplicar sus propios procedimientos de identificación, manejo y almacenamiento de materiales peligrosos, siempre y cuando cumplan con los objetivos y estándares establecidos en el presente documento.

## 3. DEFINICIONES

- Materiales Peligrosos: Toda sustancia que pueda causar daño a la salud, propiedades y el medio ambiente.

- Corrosivo: Los corrosivos (líquidos, sólidos y gases) son sustancias químicas que provocan la destrucción visible del tejido viviente o alteraciones irreversibles en el mismo mediante una acción química en el lugar de contacto. Típicamente, los corrosivos poseen un PH mayor de 12.0 o menor de 2.0

- Explosivo: Los explosivos son aquellos que producen la liberación repentina, casi instantánea, de presión, gas y calor cuando son sometidos a condiciones adversas. El calor, luz, choque mecánico, detonación y ciertos catalizadores pueden desencadenar reacciones explosivas.

- Gas Inflamable: Un gas inflamable es cualquier material en la forma de un gas a 20 °C (68° F) o menos y a 101.3 kPa (14.7 psi) de presión.

- Líquido Inflamable: Es un líquido que tiene un punto de inflamación de 60,5°C (141°F) o más bajo.

- Sólidos Inflamables: Los sólidos inflamables están comprendidos en tres categorías amplias:

    - ✓ Sólidos Inflamables

- ✓ Materiales espontáneamente combustibles
- ✓ Peligrosos cuando los materiales se humedecen

- Inventario de Materiales Peligrosos: Viene a ser un registro de todos los materiales peligrosos almacenados y usados en sus actividades, incluyendo documentación sobre el tipo, cantidad, ubicación y Hojas de Datos de Seguridad del Material (MSDS) (o similar)

- Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) (o su equivalente): Un documento que indica los constituyentes peligrosos del material, sus propiedades físicas y químicas, los peligros que plantea a la salud, los niveles de exposición permisibles, los procedimientos de primeros auxilios, los procedimientos de emergencia y los requisitos para su manipulación y uso recomendados. El fabricante debe proporcionar una MSDS para todos los materiales potencialmente peligrosos.

- Oxidante: Es un producto químico que aporta su propio oxígeno y que ayuda a otros materiales combustibles a arder fácilmente.

- Reactivo: Los materiales reactivos son aquellos que, durante el manipuleo de rutina, tienden a reaccionar espontáneamente, reaccionar vigorosamente con el aire o el agua, ser inestables ante el choque o calor, generar gases tóxicos o explosionar.

- Radiactividad: Es la propiedad de algunas sustancias para emitir radicación invisible y potencialmente dañina. Los materiales radioactivos deberán ceñirse a la reglamentación nacional vigente.

- Tóxico: Los materiales tóxicos son aquellos que pueden liberar tóxicos o venenos en cantidades suficientes como para representar un riesgo sustancial al ambiente o la salud del hombre.

- Numero de ONU: Es un código específico de cuatro dígitos o números de serie para cada material peligroso, asignado por la ONU y que permite identificar el material peligroso.

- Norma NFPA: Norma que hace referencia a la identificación de niveles de riesgo respecto a los criterios de inflamabilidad, salubridad, reactividad y otro riesgo especifico.

- Mat Pel: Materiales Peligrosos.

# 4. DESCRIPCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

### 4.1.1. INSPECCIÓN

Se inspeccionarán las áreas para almacenamiento y manipulación tomando en cuenta lo siguiente:

- ✓ Almacenamiento
- ✓ Espacio asignado
- ✓ Apilamiento
- ✓ Forma del envase (galones, cilindros)
- ✓ Señalización
- ✓ Zona de almacenamiento temporal.

### 4.1.2. CAPACITACIÓN

Todo el personal que manipulará este tipo de productos en sus diferentes procesos, debe recibir capacitación y entrenamiento sobre los materiales peligrosos:

- ✓ Identificación y Reconocimiento de Mat Pel.
- ✓ Inventario de Mat Pel
- ✓ Hojas de Datos de Seguridad de Mat Pel.
- ✓ Coordinación de Responsabilidades
- ✓ Manejo de Mat Pel.
- ✓ Seleccionar el EPP necesario para manipular el tipo de Mat Pel.
- ✓ Uso de las Hojas MSDS de cada producto
- ✓ Cómo leer la etiqueta de rotulación
- ✓ Transporte y almacenamiento adecuados de los Mat Pel.
- ✓ Procedimiento para respuesta a emergencias (derrames, fugas, etc.)

## 4.2. INSTRUCCIÓN

### 4.2.1. IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Se podrá identificar materiales peligrosos en forma correcta de acuerdo al:

- ✓ Tipo y forma de los recipientes
- ✓ Señales y colores
- ✓ Placas y etiquetas

- ✓ Documentos de carga y hojas de seguridad (MSDS)
- ✓ Los resultados de diferentes equipos de detección y medida
- ✓ Elaborando una lista de materiales peligroso, que son utilizados en los diversos procesos de su empresa

### 4.2.2. INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS

La lista del Inventario de Materiales Peligrosos deberá exhibirse en los sectores de almacenamiento de estos materiales y contendrá la siguiente información:

- ✓ Nombre del producto (esto es, nombre común);
- ✓ Dirección del fabricante / proveedor;
- ✓ Lugar donde está almacenado el material;
- ✓ Cantidad almacenada;
- ✓ Propósito / uso del material;
- ✓ Uso durante la obra (opcional); y
- ✓ MSDS exhibidas protegida con una mica (y también archivadas).
- ✓ Peligros Especiales (Usar símbolo o mencionar las características. (Anexo 03)
- ✓ Equipo de Protección Personal requerido (Anexo 04)

Este inventario deberá ser enviado a al área de seguridad de OHLA y deberá reenviarse actualizado cada cambio en las cantidades o al ingreso de un nuevo material peligroso. La siguiente lista contiene ejemplos del tipo de materiales peligrosos típicamente encontrados en el proyecto:

- ✓ Acetona
- ✓ Asbestos
- ✓ Alcoholes
- ✓ Ácidos
- ✓ Agentes adherentes
- ✓ Cemento, aditivos y mezclas
- ✓ Aire comprimido y gases
- ✓ Epóxidos
- ✓ Combustible
- ✓ Fibra de vidrio
- ✓ Material Fundente
- ✓ Hidrolinas
- ✓ Grasa, aceite y lubricantes.
- ✓ Lechada de cemento

- ✓ Polvos químicos
- ✓ Pintura
- ✓ Solución desoxidante
- ✓ Pegamento para tuberías
- ✓ Barniz para tuberías
- ✓ Betún (alquitrán)
- ✓ Solventes
- ✓ Soluciones de prueba
- ✓ Electrodos para soldadura
- ✓ Entre otros.

Las sustancias químicas que están exoneradas de ser incluidas en los inventarios de materiales peligrosos son aquellos productos de consumo usados en el lugar de trabajo en la misma forma, cantidad y concentración que un producto empacado para uso personal.

El almacenero y los responsables de los sub contratistas, actualizarán el Inventario de materiales peligrosos cada vez que un material potencialmente peligroso ingrese a obra o cuando las cantidades almacenadas sean significativamente diferentes (esto es, mayores o menores) que las reportadas previamente al área de seguridad del proyecto.

### 4.2.3. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS)

Para cada material peligroso o potencialmente peligroso en el lugar de trabajo o almacenamiento en obra se requieren Hojas de Datos de Seguridad del Material (MSDS), o un documento equivalente.

Se deberá mantener las MSDS en un lugar designado en el almacén, organizadas de maneras lógicas y disponibles para los trabajadores durante todos los turnos de trabajo y/o en un lugar razonablemente cercano al lugar de trabajo. Se puede usar bases de datos electrónicas de MSDS que cumplan con los requisitos estipulados en esta sección siempre y cuando los empleados hayan sido capacitados y cuenten con los medios para recuperar las MSDS.

Las MSDS deberán de estar escritas en español para un mejor entendimiento del personal.

Todo el personal deberá de estar capacitado en el entendimiento de la MSDS.

### 4.2.4. MANIPULACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Para toda actividad donde se manipule materiales peligrosos se utilizará o dispondrá de una bandeja de contención para evitar derrames en los pisos o suelo.

Como resultado de las actividades normales, al trabajador encargado se le puede asignar la tarea de manipular materiales peligrosos.

Antes de que un trabajador manipule cualquier material peligroso, este deberá:

- ✓ Recibir capacitación acerca de los peligros y riesgos potenciales asociados con el material (esto es, riesgos ambientales, a la seguridad y a la salud);

- ✓ Recibir capacitación acerca del uso, almacenaje y eliminación adecuados del material que está siendo utilizado; y
- ✓ Estar provisto del equipo de protección personal adecuado y recibir las instrucciones para su uso, conforme a lo especificado en la hoja MSDS del producto.
- ✓ El responsable de seguridad y/o el responsable de la tarea del subcontratista se asegurará que el material peligroso sea adecuadamente manipulado a fin de evitar derrames y de que el personal no autorizado (por ejemplo, personal no entrenado) se vea expuesto al material peligroso.
- ✓ El cumplimiento de todas estas condiciones será verificado por los supervisores o responsables de seguridad de la subcontratista y/o personal de seguridad de OHLA.

### 4.2.5. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS

Todos los materiales peligrosos que tengan legislación técnica de almacenaje deben seguir como mínimo dichos requerimientos.

Los materiales peligrosos deben ser almacenados de manera tal que se proteja adecuadamente tanto la salud humana como el medio ambiente. Entre los principales peligros que pueden poner en riesgo la salud humana y el medio ambiente se puede mencionar a las explosiones, incendios, reactividad, toxicidad o cualquier combinación de los mismos.

Se revisará y aprobará las áreas de almacenaje de materiales peligrosos antes de la recepción de tales materiales en el lugar de trabajo.

Los criterios para la ubicación de áreas adecuadas de almacenaje deben tener en cuenta que:

- ✓ Deben estar correctamente ventiladas, para evitar la concentración de gases peligrosos (tóxicos, irritantes, explosivos).
- ✓ De identificarse la necesidad, debe contarse con equipos supresores de incendios, los cuales deben corresponder con las características del fuego que generaría los materiales inflamados.
- ✓ La temperatura ambiente debe mantenerse en los límites recomendados para los materiales almacenados.
- ✓ Ser cimentadas, con el piso en buen estado, preparados para resistir el peso del material que en ellos se deposite, sin grietas ni rajaduras.
- ✓ Las juntas (si las hubiere) deben ser selladas con un polímero especial que soporte el ataque químico de las sustancias almacenadas.

- ✓ Cuenten con un medio para controlar el acceso a los materiales de modo que sólo el personal autorizado (por ejemplo, el personal entrenado) pueda retirar y usar los materiales.

- ✓ Estén protegidos contra el medio ambiente (por ejemplo, luz solar, precipitaciones).

#### 4.2.5.1. GASES COMPRIMIDOS

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.

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.

#### 4.2.5.2. PRODUCTOS LÍQUIDOS

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.

Cada producto se almacenará con su respectiva bandeja de contención.

El almacenaje de materiales líquidos en tanques y el de sustancias peligrosas debe ser previamente aprobado.

#### 4.2.5.3. MATERIAL INFLAMABLE O COMBUSTIBLE

Se debe asegurar que toda área seleccionada para almacenamiento de materiales combustibles y/o inflamables sea adecuada y:

- ✓ Que estos estén en recipientes específicamente diseñados para el tipo de material.

- ✓ Que los materiales inflamables y/o combustibles no sean almacenados, transferidos o trasladados de un contenedor a otro en las proximidades de trabajos con llama abierta o cualquier otra fuente de ignición.

- ✓ Que tenga ventilación adecuada para prevenir acumulación de vapores o gases en el área de almacenamiento.

- ✓ No se debe almacenar inflamables y/o combustible a menos de 7 m de cualquier estructura habitada y a menos de 15 m de fuentes de ignición.

Se deberá contar con equipos o sistemas de extinción de amagos de incendio en cantidades suficientes y del tipo más adecuado, de acuerdo con la norma técnica peruana vigente.

### 4.2.6. ELIMINACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Cualquier material que sea peligroso puede eventualmente convertirse en un residuo peligroso.

Los materiales peligrosos deberán ser eliminados como desechos peligrosos a menos que se suprima la característica que los hace peligrosos.

Los materiales peligrosos deberán ser eliminados de acuerdo con lo dispuesto en las Hojas MSDS y su recojo, transporte y disposición final estará a cargo del contratista quien asumirá la entera responsabilidad sobre los mismos.

La disposición de estos desechos debe manejarse de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Residuos Sólidos (DL 1278 y sus modificatorias) y su Reglamento.

### 4.2.7. INSPECCIONES DE ALMACENES

El supervisor o responsable de seguridad de las subcontratistas o de OHLA tiene que inspeccionar todos los almacenes del proyecto, verificando el correcto almacenamiento de materiales peligrosos con los siguientes registros:

- ✓ Inspección de Materiales Peligrosos
- ✓ Inspección de Almacén de Materiales Comunes
- ✓ Inspección de Almacén de Combustibles
- ✓ Inspección de Almacén de Gases
- ✓ Inspección de Almacén de Residuos Peligrosos

### 4.2.8. INSPECCIONES DE ALMACENES

El sub contratista deberá realizar una evaluación de los riesgos que representan los materiales peligrosos para la seguridad y la salud de sus trabajadores y de terceros.

Esta información se dará aviso al responsable de Seguridad de OHLA en obra antes del inicio de los trabajos y previa capacitación a los trabajadores encargados de usar tales materiales, almacenarlos o eliminarlos.

Quienes trabajan con materiales peligrosos deberán conocer lo siguiente:

- ✓ Acceso a la información sobre materiales peligrosos en el lugar de almacenamiento y trabajo;

- ✓ Cómo identificar los materiales peligrosos (por ejemplo, letreros, etiquetas, señalización)
- ✓ Cómo entender lo relacionado con los materiales peligrosos;
- ✓ Ubicación de los materiales peligrosos;
- ✓ Prácticas de trabajo seguro referidas a la manipulación de materiales peligrosos

### 4.3. RECOMENDACIONES.

- Las Subcontratistas deberán notificar a OHLA mensualmente el listado de los materiales peligrosos que emplea y empleará en el desarrollo de sus actividades.
- Se debe garantizar que la manipulación de los materiales peligrosos sea por personal debidamente capacitado y calificado.
- Se deben mantener las mejores condiciones de seguridad para el almacenamiento de los materiales peligrosos.

## 5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- MS-GR-PE-IMS-GP-007-Att03 Acuse de recibo de formación e información.
- Inspección de Almacén de Materiales Peligrosos
- Inspección de Almacén de Gases Comprimidos
- Inspección de Almacén de combustibles
- Inspección de Residuos Peligrosos
- Lista de Materiales Peligrosos

## 6. ANEXOS

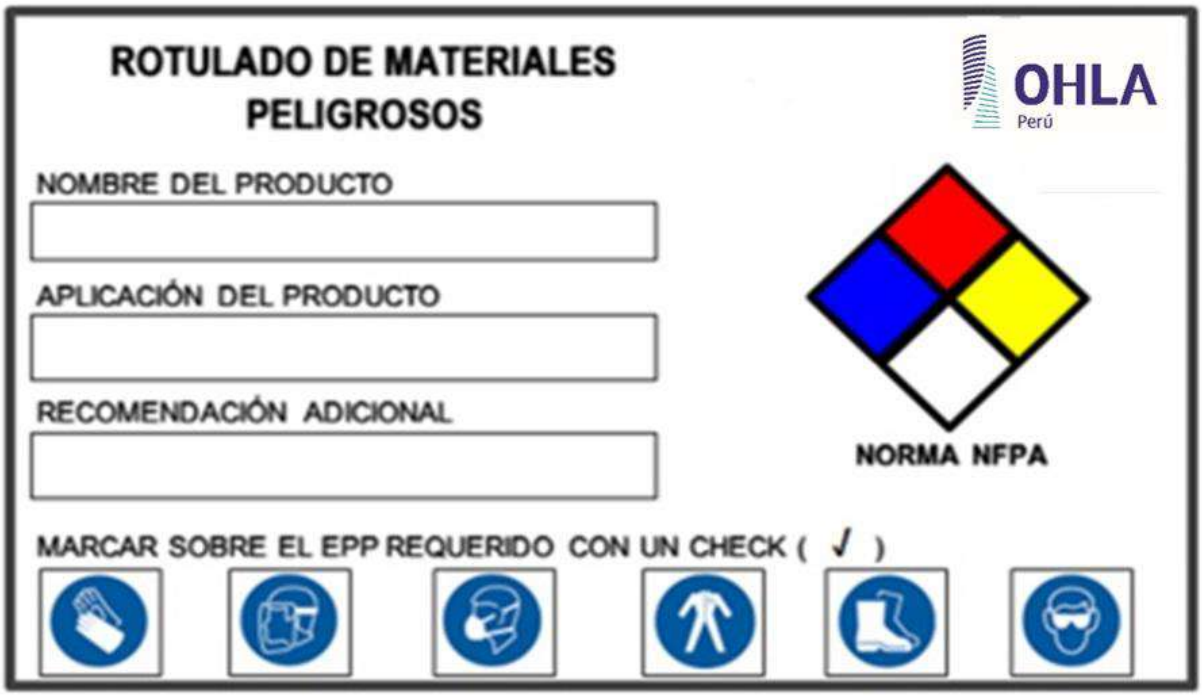
- ANEXO 01: SIGNIFICANCIA DE LOS COLORES DE LA NORMA NFPA 704.
- ANEXO 02: MODELO DE ROTULADO DE MATERIALES PELIGROSOS.
- ANEXO 03: PELIGROS ESPECIALES
- ANEXO 04: EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDO
- ANEXO 05: ¿CÓMO LEER UNA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL?
- ANEXO 06: MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
- ANEXO 07: LISTA DE MATERIALES PELIGROSOS

- ANEXO 08: INVENTARIO DE ALMACENES DE PRODUCTOS QUÍMICOS

ANEXO 01



ANEXO 02


ROTULADO DE MATERIALES PELIGROSOS
OHLA
Perú
NOMBRE DEL PRODUCTO
APLICACIÓN DEL PRODUCTO
RECOMENDACIÓN ADICIONAL
NORMA NFPA
MARCAR SOBRE EL EPP REQUERIDO CON UN CHECK ( √ )

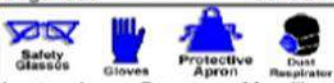
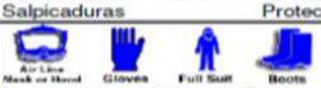
ANEXO 03

| SIMBOLO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  | Esta es la imagen que denota un material inflamable |
|  | Esta imagen denota material oxidante |
| ACID | Esto indica que se trata de un material corrosivo con un pH menor de 7.0 |
| ALK | Esto indica que se trata de un material alcalino con un pH mayor de 7.0 |
|  | Este es el símbolo de una sustancia irritante y/o sensibilizante. |
|  | Símbolo que denota Peligro para el Ambiente. |
|  | Este es el símbolo de Biorriesgo. |

| | |
|---|---|
|  Corrosivo | Estos son los símbolos usados para indicar un material corrosivo, además de los señalados anteriormente. |
|  Muy tóxico | El símbolo de la calavera y los huesos cruzados se usa para denotar un veneno o un material altamente tóxico. |
|  | Este es el símbolo para indicar que el material es radioactivo. |
|  Explosivo | Indica un material explosivo. Este símbolo es en cierto modo repetitivo debido a que los explosivos son fácilmente reconocidos por su reactividad. |

ANEXO 04

A continuación, presentamos un esquema de letras para el Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (Hazardous Material Identification System®) (HMIS®), junto con una serie de gráficos diseñados para reforzar el significado de cada letra.[1]

| Letra del HMIS® para el EPP | EPP Requerido[1] |
|---|---|
| A |  Gafas de Seguridad |
| B |  Gafas de Seguridad Guantes |
| C |  Gafas de Seguridad Guantes Mandil Protector |
| D |  Máscara Protectora Guantes Mandil Protector |
| E |  Gafas de Seguridad Guantes Respirador contra Polvo |
| F |  Lentes de Seguridad Guantes Mandil Protector Respirador contra Polvo |
| G |  Lentes de Seguridad Guantes Respirador contra Vapores |
| H |  Gafas contra Salpicaduras Guantes Mandil Protector Respirador contra Vapores |
| I |  Gafas de Seguridad Guantes Respirador contra Polvo Respirador contra Vapores |
| J |  Gafas contra Salpicaduras Guantes Mandil Protector Respirador contra Polvo Respirador contra Vapores |
| K |  Línea de aire Máscara o Capucha Guantes Traje completo Botas |
| L a Z | Etiqueta específica para el emplazamiento. No usada en estos momentos. |

[1] El EPP'i requerido será adecuado para el material que esté siendo empleado (por ejemplo, los guantes que usen seán adecuados para las sustancias quimicas utilziadas, los respiradores serán suministrados con los cartuchos adecuados para proteger a los obreros de los vapores, humos, material particulado o gases que deben ser evitados.

ANEXO 05

Una Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) está diseñada para proporcionar tanto a los trabajadores como al personal de emergencia los procedimientos adecuados para manipular una sustancia particular o trabajar con ella. Las MSDS incluyen informaciones tales como datos físicos (por ejemplo, punto de fusión, punto de ebullición, punto de inflamación), toxicidad, efectos en la salud, primeros auxilios, reactividad, almacenamiento, eliminación, equipos de protección y procedimientos en caso de derrames o fugas. Estos datos son de especial utilidad si se produce un derrame u otro accidente.

Las MSDS están destinadas a:

- Los empleados que por razones de su ocupación pueden estar expuestos a un peligro en el trabajo;
- Los empleadores que necesitan conocer los métodos adecuados de manejo del material; y
- Los responsables de responder a las emergencias (por ejemplo, bomberos, brigadas de especialistas en materiales peligrosos, paramédicos para atender emergencias y personal de sala de emergencias).

**Las MSDS no están destinadas a los consumidores**. Una MSDS refleja los peligros que conlleva trabajar con el material en un contexto ocupacional. Por ejemplo, una MSDS para pintura no resulta muy pertinente para alguien que utiliza una lata de pintura una vez al año, pero es sumamente importante para alguien que trabaja con la misma en un espacio confinado durante 40 horas a la semana.

A los fabricantes de sustancias químicas se les exige entregar una MSDS al comprador del producto con ocasión del primer pedido y, posteriormente, cada vez que la MSDS sea objeto de una revisión importante. La MSDS puede ser incluida con la paleta sobre la cual se envía el producto, o puede presentarse en forma electrónica o enviarse por correo. Puesto que las sustancias peligrosas son luego distribuidas a oficinas satélites o a los usuarios, una copia de la MSDS debe acompañar a sus pedidos originales. Es así que las MSDS son distribuidas a lo largo de la cadena de distribución hasta que eventualmente llegan a los negocios cuyos empleados habrán de aplicar los productos.

Si bien la MSDS es una parte necesaria de la Comunicación de Riesgos, no existe un formato específico prescrito para la presentación de su contenido. En consecuencia, las MSDS de los distintos fabricantes pueden diferir sustancialmente en cuanto a su organización y apariencia a pesar de que presentan los datos requeridos. Para ayudar a darle un orden al formato de la MSDS, el Instituto Americano de Normas Nacionales (ANSI) ha publicado una norma voluntaria que prescribe la división de los datos de la MSDS en 16 secciones. La secuencia y títulos de las secciones tal como se especifica en la norma permitirían una consistencia entre fabricante y fabricante. Para las hojas de datos preparadas de conformidad con la norma, los títulos de las 16 secciones y su orden de aparición son los mismos entre fabricante y fabricante, pero la cantidad de información *dentro de una sección dada* queda a criterio de cada fabricante individual.

ANEXO 06

**MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

| | Clases | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Clase 1** Explosivos 6 Divisiones | | | | | | | | | |
| **Clase 2** Division 2.1 Gases Inlfamables | | | | | | | | | |
| **Clase 2** Division 2.2 Gases no Inflamables- No toxicos | | | | | | | | | |
| **Clase 3** Liquidos Inflamable | | | | | | | | | 4 |
| **Clase 4** Division 4.1 Solidos inflamables, reaccion espontanea y explosivos insensibilizados | | | | | | | | | |
| **Clase 5** division 5.1 Sustancias Comburentes | | | | | | | | | |
| **Clase 6** Sustancias Toxicas | | | | | | | | | |
| **Clase 8** Sustancias Corrosivas | | | | | | 4 | | | |

**Convenciones**

| | | |
|---|---|---|
| | Pueden almacenarse juntos. Verificar reactividad individual utilizando la FDS | **1.** El almacenamiento mixto de EXPLOSIVOS depende de las incompatibles específicas. |
| | Precaución, posibles restricciones. Revisar incompatibilidades individuales utilizando FDS, pueden ser incompatibles o pueden requerirse condiciones específicas. | **2.** Las Sustancias de la clase 9 (Sustancias y Objetos peligrosos varios) que inicien, propaguen o difundan el fuego con rapidez no deben almacenarse al lado de sustancias toxicas o líquidos inflamables. |
| | Se requiere almacenar por separado. Son incompatibles. | **3.** Se permite almacenamiento mixto solo si no reaccionan entre sí en caso de incidente. Pueden utilizarse gabinetes de seguridad o cualquier separación física que evite el contacto. |
| | | **4.** Líquidos corrosivos en envases quebradizos no deben almacenarse con líquidos inflamables, excepto que se encuentren separados por gabinetes de seguridad o cualquier medio efectivo para evitar el contacto en caso de incidente. |

ANEXO 07

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **LISTA DE MATERIALES PELIGROSOS** | CO-PE-1PE327-SS-PL-059<br>Rev. 00<br>28/03/2022 |

**LISTADO DE MATERIALES PELIGROSOS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1. IDENTIFICACION** | | | |
| **GERENCIA / ÁREA:** | | **FECHA:** | |
| **EMPRESA:** | | **DESCRIPCIÓN DE SERVICIO:** | |

**2. REGISTRO:**

| Ítem | Código Interno de las MSDS | Fecha de Aprobación | Nombre del Producto | Fabricante / Proveedor | Justificación de uso | NPFA | Es IQPF | N° Registro SUNAT | Ubicación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |

**3. OBSERVACIONES**

| **4. APROBACION** | | **Actualizado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** |
|---|---|---|---|---|
| **Nombres y Apellidos** | | | | |
| **Fecha:** | | | | |
| **Firma** | | | | |

ANEXO 08

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **INVENTARIO DE ALMACENES DE PRODUCTOS QUÍMICOS** | CO-PE-1PE327-SS-PL-060<br>Rev. 00<br>28/03/2022 |

**1. IDENTIFICACIÓN**

| | |
|---|---|
| **Área:** | |
| **Contrato o Servicio:** | |
| **Empresa:** | |

**2. REGISTRO: UBICACIÓN DE ALMACENES**

| Ítem | Código de almacén | Ubicación | Tipo de productos almacenados y/o a almacenar | Responsables del manejo del almacén | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |

| **3. APROBACIÓN** | **Actualizado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** |
|---|---|---|---|
| **Nombres y Apellidos** | | | |
| **Fecha:** | | | |
| **Firma** | | | |

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 003

# ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN ALTURA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 12/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 26/01/2023 | Modificación:<br>4.2.6. Andamios; 5 Anexos |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ F 2413 | Métodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI Z49.1 | Seguridad en las operaciones de corte y soldadura eléctrica y a gas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. INSTRUCCIÓN 8
4.2.1. SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE CAÍDAS 8
4.2.1.1. Arnés y Líneas de vida 8
4.2.1.2. Punto de anclaje 9
4.2.1.3. Línea de anclaje 10
4.2.2. TRABAJOS CERCANOS A BORDES O ABERTURAS 10
4.2.3. INSPECCIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS 10
4.2.4. USO DE ESCALERAS PORTÁTILES 12
4.2.5. USO DE BARRERAS PERMANENTES Y TEMPORALES 13
4.2.6. USO DE ANDAMIOS Y OTRAS PLATAFORMAS SUSPENDIDAS 14
5. ANEXOS 16

## 1. OBJETIVO

Establecer los requisitos para el control de riesgos de caídas de personas y objetos desde diferentes niveles, el uso de sistemas de detención de caídas y de escaleras portátiles durante el desarrollo de actividades en el proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es obligatorio para todas las empresas Sub-Contratistas, Proveedores de Servicios Generales, Vendedores, Visitas, Funcionarios Públicos, Personal Gubernamental y cualquier persona asociada al proyecto dentro de las áreas y caminos de acceso del proyecto

## 3. DEFINICIONES

- Anclaje: un punto seguro de conexión para líneas de vida.
- Arnés de cuerpo completo: un diseño de cintas que, aseguradas a una persona de manera de distribuir las fuerzas de freno de caída en los muslos, pelvis, cintura, pecho y hombros, con provisiones para conectar a otros componentes del sistema personal de freno a caídas.
- Gancho de la línea de vida: La unión crítica que une el arnés con el anclaje o el conector de anclaje.
- Anillos D: Un componente integral o provisión comúnmente encontrada en equipo del cuerpo y muchos conectores de anclaje los cuales permiten añadir un dispositivo de conexión (línea de vida o dispositivo de conexión).
- Amortiguador de Impactos: Es un componente de un sistema personal para contrarrestar caídas el cual permite la disipación de la energía extendiendo la distancia de desaceleración y reduciendo las fuerzas de freno de caída.
- Línea de vida: Una línea de tejido sintético que generalmente tiene un conector en cada extremo.
- Línea de anclaje: Conjunto de elementos instalados de tal forma que permiten el amarre de los ganchos de línea de anclaje y su desplazamiento seguro a través de la misma.
- Sistema Personal para detener caídas: Un arreglo de componentes que en conjunto frenarán una persona en una caída en un nivel de trabajo. Típicamente consiste de un anclaje, dispositivo de conexión y arnés de cuerpo, una línea de vida, dispositivo de desaceleración.
- Línea de Vida retráctil: Es un dispositivo de desaceleración conteniendo un tambor que puede ser lentamente avanzado o retraído en el tambor, bajo ligera tensión durante el movimiento normal del trabajador, y la cual, después de ocurrir una caída, automáticamente asegura el tambor y frena la caída. Referirse a freno de caída.

- Distancia Total de Espacio de Caída: La máxima distancia vertical que un trabajador puede potencialmente caer y hacer contacto con un nivel bajo.

- Distancia Total de Caída: La máxima distancia vertical entre el punto de adherencia al arnés de cuerpo completo y la extremidad más baja del cuerpo, antes y después de que la caída es frenada incluyendo la extensión de la línea de vida y/o la distancia de desaceleración.

- Control de Riesgo de Caídas: Deben considerarse las medidas para trabajos en altura para aquellos que se realicen a más de 1.8 metros, medidos desde el nivel de referencia más bajo al que se encuentre expuesta la persona durante la tarea, incluyendo agujeros o taludes. Esto incluye trabajos en andamios y en equipos de elevación de personal.

## 4. DESCRIPCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

- Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de 1.8 m (incluido escaleras) se usará el 100 % de tiempo un sistema de prevención y detección de caídas. Así mismo, para trabajos en altura se debe contar con certificado de suficiencia médica anual.

- Se usará un sistema de protección contra caídas el 100 % de tiempo para cualquier superficie de tránsito o de trabajo que esté a menos de 1.8 m, pero se encuentre sobre objetos puntiagudos, sustancias corrosivas, riesgos de atrapamiento, maquinarias móviles u otros peligros significativos.

- Antes de seleccionar el equipo de protección contra caídas, una persona calificada hará una evaluación de las condiciones del lugar de trabajo.

- Para trabajos en altura y en lugares donde la caída del casco represente un riesgo alto deberá usarse barbiquejo.

- Para el escalamiento en poste o algún otro tipo de estructura se utilizarán escaleras, andamios u otro medio apropiado que permitan subir, bajar y posicionarse en él y poder desarrollar la actividad de forma segura.

- Los pisos, escaleras, descansos, escalones, rampas, pasadizos, plataformas y lugares similares deben estar provistos de superficies antideslizantes.

- Cuando se realizan trabajos en altura, se debe señalizar el área de trabajo para restringir el ingreso de personas al área de influencia que está debajo del trabajo. Se debe acordonar con cintas de peligro color rojo y señalizarse con letreros de prohibición de ingreso “CAÍDA DE OBJETOS – NO PASAR”

Luego evaluarán los siguientes aspectos:

- Todo el equipamiento para trabajo con riesgos de caídas deberá cumplir y ser usado de acuerdo con los estándares de diseño aprobados y las especificaciones del fabricante. El arnés de cuerpo entero deberá cumplir la norma ANSI Z359. Esto deberá ser verificado en las etiquetas del EPP.

- Deberá existir o implementarse un medio para el acceso seguro al lugar de trabajo y una superficie de área plana suficiente para el posicionamiento del trabajador en el lugar del trabajo.

- Se deberá restringir y controlar el acceso con barreras y señales de advertencia en todos los niveles inferiores donde pueda caer algún objeto o herramienta.

- Los puntos de anclaje deben ser capaces de resistir 2,270 Kg. por cada trabajador y no deben ser usados para sostener ninguna otra carga o como mínimo se usará un cable de acero de 1/2 pulgada.

- En todo momento se deberá establecer la forma de auxiliar al trabajador que realiza el trabajo en caso sufra la caída y quede suspendido del arnés, para evitar que pase mucho tiempo en esta situación. Esto incluye establecer la presencia de por lo menos dos personas en todo trabajo con riesgo de caídas para dar la alarma en caso de caída.

## 4.2. INSTRUCCIÓN

### 4.2.1. SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE CAÍDAS

#### 4.2.1.1. Arnés y Líneas de vida

Además del equipo básico de protección personal y durante todo el tiempo que el colaborador permanezca en un sitio a más de 1.8 metros del nivel del suelo, debe utilizar un arnés de seguridad, con el cual se fijará a una estructura con la línea de vida.

- El arnés a usarse debe estar certificado con la norma ANSI Z359, así mismo, deberá realizarse una inspección antes de cada uso, para identificar algún desperfecto o deterioro en sus partes.

- El arnés como la línea de vida debe ser cambiada y desechada después de un evento de caída

- El gancho de la línea de vida debe ser conectado directamente al punto de anclaje, si las dimensiones del punto de anclaje no lo permiten, debe utilizarse un estrobo corto 1/2 pulgada como mínimo que pueda rodearlo y conectar el gancho directamente a una oreja del estrobo, adicionalmente se podrá usar eslingas cortas con anillos metálicos que se conectaran al gancho de la línea de vida. Bajo ningún

punto de vista se usará una eslinga sobre una línea de anclaje de cable de acero, éste genera el desgaste acelerado de la misma.

- Cuando el área de trabajo o las líneas de anclaje requiera que las personas se suelten y se vuelvan a enganchar, deberá utilizarse un sistema de doble línea de vida, para asegurar que por lo menos se mantenga una línea conectada en todo momento.

- Cuando las líneas de vida no estén en uso, el personal deberá cruzarla por el hombro y engancharla en el anillo contrario al hombro que cruza para evitar tropiezos, enredos o arrastre de la línea de vida.

- Por ningún motivo el personal amarrará su línea de vida o la usará para izar elemento alguno, esto reduce su resistencia y vida útil.

#### 4.2.1.2. Punto de anclaje

- El punto de anclaje puede ser un elemento estructural de las instalaciones, una pieza del equipo, cables de acero especialmente instalados. En aquellos lugares donde haya dificultad para establecer los puntos de anclaje, se deberá solicitar la presencia del supervisor del trabajo, para que luego de una evaluación de riesgos se pueda identificar puntos de anclaje seguros, No utilizar como puntos de anclaje tuberías o bandejas que pueden desprender con el peso.

- Escoja puntos de anclaje donde el acople y desacople sean hechos desde una plataforma segura para ingresar a la zona de trabajo sin causar la pérdida de equilibrio o una posición corporal que incremente el riesgo de caídas.

- Los puntos de anclaje deben en lo posible, estar a la altura de los hombros o cabeza, para reducir la distancia de caída.

- Debe verificarse la altura adecuada del punto de anclaje para asegurar que exista un espacio libre de caída menor a la longitud de la línea de vida más la apertura del absorbedor de impacto, más la altura de la persona. Si no existe este espacio se debe usar una línea de vida más corta o un punto de anclaje más alto.

- Si es imposible conectar la línea de vida a una viga, utilice los conectores de anclaje, estos pueden ser fajas con anillos en D, platinas empernadas con anillo en D o mosquetones. Estos dispositivos son fabricados con fibras sintéticas y acero forjado y deben tener una resistencia de 2270 kgf.

- Los siguientes son ejemplos de puntos de anclaje para individuos que emplean arneses, cuerdas/cola o líneas de vida:

✓ Adecuados para el uso

- Vigas tipo H, Vigas sólidas, Cables de acero de (catenaria) 5/8 Pulgadas.

- En andamios la disco con tubo (roseta), sólo para una sola persona.

✓ No adecuado para el uso

- Baranda de plataformas de andamios (excepto para el traslado del personal, no para realizar labores).
- Escaleras de andamios.
- Instrumentos/conduit eléctrico.
- Cualquier parte de una válvula.
- Y otros que no tengan la resistencia para soportar la caída libre de una persona.

#### 4.2.1.3. Línea de anclaje

- Los sistemas de anclaje basados en una línea horizontal deben ser hechos con cable de acero de ½ pulgada de diámetro como mínimo, asegurado en ambos extremos con no menos de tres grapas, debe estar tensada (sin flecha) entre dos puntos de anclaje, a fuerza manual (0,5kN-1,5kN), si por el largo del cable este se arquea, se debe colocar aseguramiento intermedio.

- Para los sistemas de anclaje verticales deberán usar como mínimo un cabo de material sintético de 5/8 de pulgada, utilizando el freno vertical o la línea de vida auto retráctil.

### 4.2.2. TRABAJOS CERCANOS A BORDES O ABERTURAS

- Cuando el personal deba trabajar a menos de 1.8 metros de cualquier abertura o desnivel por donde podrían caer, se deberá usar un sistema de restricción que impida al trabajador alcanzar el borde, o emplear un arnés y línea de vida sin absorbedor de impacto, lo cual impedirá que caigan por el borde. La persona no deberá trabajar sola y deberá haber más personal en la proximidad que pueda dar la alarma inmediatamente, en caso de una caída.

- Se requiere usar el equipo de protección contra caídas, cuando se trabaje a menos de dos metros del borde del techo y no existen barandas.

- Donde los operadores necesiten tener acceso frecuente, a plataformas elevadas y equipo móvil (por ejemplo, para limpiar parabrisas, etc.), se deberá instalar vías de acceso con pasamanos. En donde no se puedan instalar los pasamanos, se deberá considerar el uso del equipamiento de restricción o impedimento de caídas, dependiendo del resultado de una evaluación de riesgo de cada situación.

### 4.2.3. INSPECCIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS

- Antes de usar un equipo de detención de caída se debe inspeccionar lo siguiente, en caso de encontrar alguno de estos defectos no utilice el equipo:

- ✓ Estirar las partes del arnés para detectar daños o cortes en las fibras o costuras que forman el tejido.
- ✓ Revisar los anillos y hebillas metálicas de forma que no tengan rajaduras o deformación.
- ✓ Las hebillas del arnés no deben presentar cortes o daños en el punto de unión del tejido con la hebilla metálica. Los ojales no deben estar deformados ni deben hacerse agujeros adicionales.
- ✓ Los ganchos de la línea de vida no deben estar deformados, con daños ni rajaduras. Deben tener el seguro operativo, cerrar firmemente y sin juego. Revise el tejido de la línea igual que el del arnés.
- ✓ Los cables de acero deben estar sin hebras rotas. En caso de cabos, éstas no deben presentar ninguna zona deshilachada, desgastada o quemada.
- ✓ Revisar el dispositivo absorbedor de impacto, al usarlo asegurarse que su gancho esté conectado al anillo dorsal del arnés, considerar que su máxima elongación es un metro.

- Todo equipo para detención de caídas deberá ser sometido a una inspección documentada, de acuerdo al Formato de Inspección de equipo para detención de caídas a cargo del supervisor responsable o quien el designe. La inspección se realizará al inicio del primer mes de cada período y se utilizarán los siguientes colores:
  - ✓ Las cintas de colores se colocarán en cada uno de los elementos de caída es decir arnés, línea de vida, etc. Los elementos de protección de caídas no deben ser pintados bajo ningún motivo.
  - ✓ Las personas que trabajan en altura, deberán verificar que sus cascos de seguridad estén fijos mediante el uso de una correa en la barbilla (barbiquejo).
  - ✓ Todas las formas de plataformas elevadas, portátiles y móviles, y las jaulas de trabajo suspendidas deben contar con la certificación de acuerdo a la Norma ASME B30. Las personas en la canasta de una plataforma de trabajo, deberán llevar un arnés debidamente fijado al punto de anclaje apropiado en la canasta.
  - ✓ En caso de utilizar canastillo de izaje personal con grúas móviles, el personal deberá utilizar un punto de anclaje independiente del canastillo (directamente al gancho de la grúa móvil).
  - ✓ El uso de cinturones para impedir las caídas está prohibido.

- ✓ La supervisión deberá asegurarse que el personal seleccionado para trabajar en alturas esté física y sicológicamente apto. Ante alguna duda podrá solicitar la opinión del especialista médico.

### 4.2.4. USO DE ESCALERAS PORTÁTILES

- Se hará una inspección visual de la escalera antes de su uso, verificando principalmente los siguientes aspectos:

  - ✓ Las escaleras portátiles no deberán presentar rajaduras, abolladuras o daños en su estructura o peldaños.

  - ✓ Los peldaños deberán tener superficie antideslizante y mantener una distancia uniforme (máximo 0.30 m) entre ellos a lo largo de la escalera. Deberán estar limpias de todo material deslizante (barro, grasas, etc.)

  - ✓ En las escaleras portátiles que sean utilizadas para trabajos eléctricos los largueros estarán construidos de material no conductor.

  - ✓ Las escaleras portátiles (rectas, de uno o varios cuerpos, y de tijera) estarán equipadas con pie antideslizante.

  - ✓ Las escaleras de tijera deberán disponer de dispositivos de control de apertura, central y en el extremo superior.

  - ✓ Cuando existan dudas acerca de las condiciones de la escalera, se colocará una tarjeta FUERA DE SERVICIO y será enviada a reparar por una persona competente o destruirla. Bajo ningún punto de vista una escalera descartada o para reparar deberá permanecer juntos con las operativas.

  - ✓ En cualquier escalera, suba y baje de frente y con las manos libres. Mantenga siempre 3 puntos de apoyo. Utilice cinturones o mochilas especialmente diseñados para transportar herramientas. De ser necesario, los materiales o herramientas deberán izarse usando una cuerda.

  - ✓ Una escalera portátil no se utilizará simultáneamente por 2 trabajadores.

  - ✓ Las escaleras deben colocarse sobre piso firme y nivelado. No se deben colocar sobre andamios, mesas o cajas. En el caso de escaleras rectas deberán asegurarse amarrándolas en el extremo superior o con un ayudante que las sujete firmemente.

  - ✓ La inclinación de la escalera recta se considerará adecuada, cuando la distancia de separación de la base es la cuarta parte de la longitud vertical hasta el punto de apoyo (75° con respecto al suelo). Ángulos mayores pueden provocar el deslizamiento de la misma, menores provocan el vuelco.

- ✓ Cuando se utilice una escalera para acceder de un nivel a otro, el extremo superior debe sobresalir 1.00 m de altura desde el punto de apoyo de la escalera.
- ✓ Nunca se pare en el peldaño más alto de una escalera de tijera, ni sobre los últimos 3 peldaños de una escalera de extensión o recta.
- ✓ Nunca intente pasar de un lado a otro por la parte superior de la escalera de tijera.
- ✓ Las escaleras portátiles rectas de varias secciones serán utilizadas con el número de peldaños de intersección recomendados por el fabricante según su extensión nominal.
- ✓ La sección superior no se usará por separado.
- ✓ En lugares transitados, pasadizos o puertas se debe colocar barreras y señalizar el área para evitar que la escalera sea golpeada.
- ✓ Las escaleras de plataforma deberán contar con bases estables y antideslizante o en caso de ruedas, con frenos adecuados.

- Todas las escaleras portátiles estarán sujetas a las siguientes inspecciones:
  - ✓ Pre-uso: el usuario es responsable de inspeccionar su escalera antes de utilizarlas. Cualquier anormalidad, deterioro, condiciones subestándar o falta de la señalización de inspección periódica deberá reportarse a la supervisión y sacarla del servicio para que sea reparada o destruida.
  - ✓ Todas las escaleras portátiles deberán ser inspeccionadas de acuerdo al Programa de inspecciones que se establezca.
  - ✓ Durante las inspecciones planeadas de área, los responsables verificarán que las escaleras portátiles hayan sido inspeccionadas y se encuentren señalizadas de acuerdo al color correspondiente.

## 4.2.5. USO DE BARRERAS PERMANENTES Y TEMPORALES

Donde se realice trabajo de rutina, se construirán y mantendrán barreras permanentes y no serán retiradas a menos que el peligro de caída sea controlado por otros medios, utilizando la jerarquía de controles (eliminación/sustitución, diseño de ingeniería, administrativos, EPP).

### 4.2.5.1. Barreras permanentes

- a. Estar a (100-115 cm) desde la plataforma de trabajo y tener la capacidad de soportar 91 kg de fuerza horizontal en una dirección hacia abajo / hacia afuera.

- b. incluir una baranda media a (50 – 55) cm.
- c. Incluir un rodapié de 10 cm en todos los lados expuestos

#### 4.2.5.2. Barreras temporales

a. Instale redes u otras barreras para evitar la caída de objetos cuando sea necesario, y pueda soportar 68 kg de fuerza.

b. Estar a (100-115 cm) desde la superficie para caminar hasta la parte superior de la baranda.

c. Capaz de soportar 91 kg de fuerza en una dirección hacia abajo / hacia afuera.

d. Incluir una baranda media a la mitad entre el miembro superior y el piso.

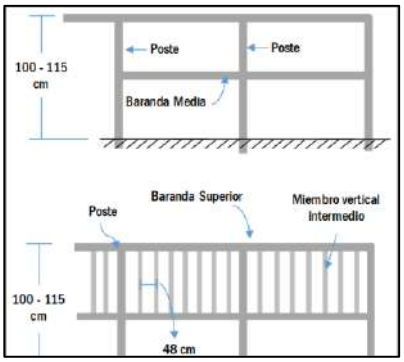
e. El miembro horizontal debe ser de 2.6 m.

f. Miembros verticales intermedios cada 48 cm cuando están instalados en el centro.

g. Rodapiés de mínimo 10 cm de altura nominal, capaz de soportar 34 kg de fuerza hacia afuera, y no más de 0.64 cm de espacio entre la superficie y el borde inferior del rodapié.

h. Los sistemas de raíles de escalera deben estar a 120 cm del borde anterior de la escalera hasta la parte superior del de la baranda.

i. Las barandas alrededor de escotillas de acceso: Con puerta de cierre automático que se desliza o se balancea lejos del agujero y el riel superior / larguero intermedio cumple con los requisitos de barandas (a menos que se la apertura sea necesaria).




## 4.2.6. USO DE ANDAMIOS Y OTRAS PLATAFORMAS SUSPENDIDAS

- Se debe usar protección contra caídas cuando se trabaja desde plataformas aéreas y plataformas móviles.

- Nunca se debe trabajar fuera de las barandas ni subir o pararse en una baranda. Durante el trabajo en plataformas los pies del usuario no se levanten de la plataforma

- Los andamios y plataformas normados de trabajo deben ser construidos sólidamente con barandas protectoras adecuadas y conservadas en buenas condiciones; deben colocarse rodapiés. Los andamios deben estar diseñados para soportar por lo menos 4 veces el peso de los trabajadores y materiales que estarán sobre éstos; nunca deben sobrecargarse.

- Los componentes individuales del andamio serán inspeccionados antes de levantar el andamio. El andamio levantado debe inspeccionarse todos los días antes de ser usado por si los componentes están sueltos, faltan o están dañados.

- El andamio que exceda los 3 m de alto, debe ser levantado por personal debidamente capacitado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y afianzado a una estructura colindante permanente.

- La altura de la baranda, en las plataformas de trabajo, debe ser de 0.90 metros a 1 metro. Los andamios deben afianzarse a la estructura o muros a los cuales están adosados. El trabajo en andamios obliga al uso del arnés de seguridad. Todo andamio como accesorios deben ser certificados.

- 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 (25 – 30) cm de ancho por 5.08 cm de espesor que cubran dos patas (plataforma de husillo) y/o garruchas del andamio, a fin de evitar que las garruchas y/o patas se hundan. Los husillos regulables se utilizarán según las especificaciones del fabricante.

- Los andamios se asegurarán a estructuras estables o serán estabilizados con soportes, tensores o vientos (cuerda de nylon de ¾" de diámetro como mínimo) siempre que su altura sea mayor que 4 veces las dimensiones de la base más cortan.

- Los andamios deben asegurarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o en el miembro horizontal más cercano a la altura 4:1 y estar repetido verticalmente en localizaciones de miembros horizontales cada 6.1 m, o menos a partir de entonces para andamios de 0.91 m de ancho o menos, y cada 7.9 m o menos a partir de entonces para andamios mayores de 0.91 m de ancho. El viento, amarra o riostra superior de los andamios completados deberán colocarse no más lejos de la altura de 4:1 desde la parte de arriba. Tales vientos, amarras y riostras deberán instalarse en cada extremo del andamio y a intervalos horizontales que no excedan a 9.1 m (medidos desde un extremo [no ambos], hacia el otro).

- Está prohibido intercambiar partes de andamios de marcas o modelos diferentes.
- En andamios móviles se deberá contar con mecanismos de frenos en las ruedas en buenas condiciones y activados durante su uso, con el fin que eviten el movimiento del andamio. No se moverá un andamio móvil con personal o materiales sobre él.
- Toda unidad de plataforma debe ser instalada de modo que el espacio entre las unidades adyacentes y el espacio entre la plataforma y los verticales no sea mayor de una pulgada (2.5 cm), de ancho, excepto donde el empleador pueda demostrar que es necesario un espacio más ancho (por ejemplo, para acomodarse alrededor de los verticales cuando se use componentes laterales para extender el ancho de la plataforma).
- Para la identificación de los andamios como operativos o inoperativos se debe utilizar el Formato de Tarjeta de Andamios.
- 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.
- 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.
- 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.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01. Sistema de Protección contra Caídas
- ANEXO 02. Distancia segura de caída
- ANEXO 03. Uso de Escaleras Portátiles
- ANEXO 04. Permiso para Trabajos en Altura
- ANEXO 05. Tarjeta Andamios
- ANEXO 06. Inspección de Andamios
- ANEXO 07. Tarjeta Fuera de Servicio

## ANEXO 1: Sistema de Protección contra Caídas

### Líneas de Vida

1. El gancho de la línea de vida deber ser conectado directamente al punto de anclaje. Si las dimensiones del punto de anclaje no lo permiten, debe utilizarse un estrobo corto de acero ½ pulgada, como mínimo, que pueda rodearlo y, conectar el gancho directamente a una oreja del estrobo, adicionalmente, se podrá usar eslingas cortas con anillos metálicos, que se conectarán al gancho de la línea de vida. Bajo ningún punto de vista se usará una eslinga sobre una línea de anclaje de acero, éste generará el desgaste acelerado de la misma.

2. Cuando las líneas de vida no estén en uso, el personal debe cruzarla por el hombro y engancharla en el anillo contrario al hombro que cruza para evitar tropiezo, enredos o arrastre de la línea de vida.

3. Por ningún motivo, el personal conectará dos líneas de vida entre sí, ni anudará su línea de vida o la usará para izar elemento alguno, esto reduce su resistencia y vida útil.

### Punto de Anclaje

4. Los puntos de anclaje deben ser capaces de resistir 2,270 Kg. por cada trabajador y, no deben ser usados para sostener ninguna otra carga. Como mínimo se usará un cable de acero de ½ pulgada como línea de anclaje.

5. El punto de anclaje puede ser un miembro estructural de las instalaciones, una pieza de equipo, cables de acero especialmente instalados: En aquello lugares donde haya dificultad para establecer los puntos de anclaje, se debe solicitar la presencia del supervisor de la tarea, para que luego de una evaluación de riesgos, se pueda identificar puntos de anclaje seguros. No utiliza como puntos de anclaje tuberías o bandejas que se pueden desprender con el peso.

6. Escoja puntos de anclaje donde el acople y desacople sean hechos desde una plataforma segura para ingresar a la zona de trabajo sin causar la pérdida de equilibrio o una posición corporal que incremente el riesgo de caídas.

7. Los puntos de anclaje deben, en lo posible, estar a la altura de los hombros o cabeza, para reducir la distancia de caída.

8. Debe verificarse la altura adecuada del punto de anclaje para asegurar que exista un espacio libre de caída menor a la longitud de la línea de vida, más la apertura del absorbedor de impactos, más la altura de la persona. Si no existe este espacio se debe usar una línea de vida más corta, un punto de anclaje más alto o un dispositivo con línea de vida auto retráctil.

9. Nunca se debe amarrar una línea de vida alrededor de una viga o elemento estructural que se piense utilizar como punto de anclaje. Se debe usar para ello, eslingas o conectores de anclaje.

10. Para el caso de arneses de doble línea de vida, no se aceptará que se unan los ganchos de ambas líneas alrededor de un elemento estructural para formar un anclaje.

11. Si es imposible conectar la línea de vida a una viga, utilice los conectores de anclaje, estos pueden ser fajas con anillo en D, platinas empernadas con anillo en D o mosquetones. Estos dispositivos son fabricados con fibras sintéticas y acero forjado y deben tener una resistencia de 2270 Kgf.

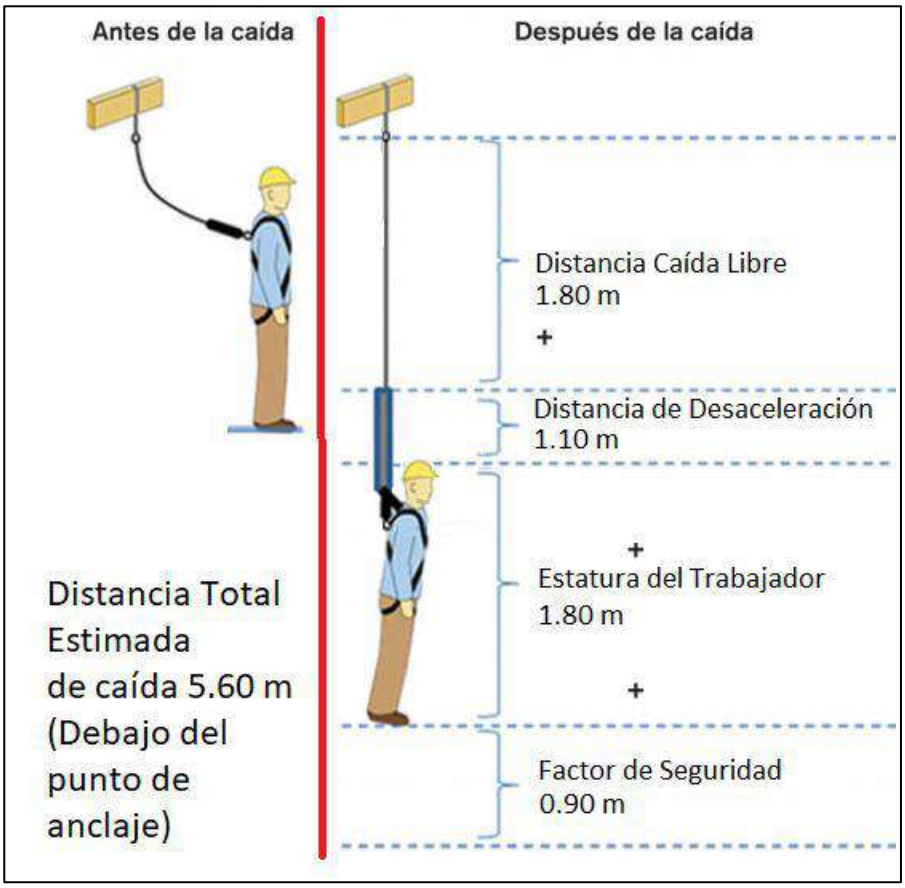
### Línea de Vida Horizontal para anclaje

12. Los sistemas de anclaje basados en una línea horizontal, deben ser hechos con cable de acero de un mínimo de ½ pulgada de diámetro, asegurado en ambos extremos con no menos de tres grapas, tensionado de forma que no presente arqueo. Si por el largo de cable este se arquea, se debe colocar aseguramiento intermedio.

13. Para los sistemas de anclaje verticales deben usar como mínimo un cabo de material sintético de 5/8 de pulgada, sujetada con el nudo adecuado y protegida contra el roce, en caso de dudas sobre el nudo a usar se debe llamar al personal de rescate.

## ANEXO 2: Distancia segura de caída

Es la distancia que puede recorrer un trabajador durante la caída sin llegar a sufrir daño por chocar contra objetos o partes de la estructura que le rodea.




En lo posible seleccione el punto de anclaje por encima de su hombro, esto le dará una mayor distancia segura de caída.

Cuando la distancia total de caída es menor a 5.6 m, procure usar dispositivo auto retráctil. Para distancias mayores, se puede usar arnés con amortiguador de impacto o dispositivo auto retráctil.

## ANEXO 3: Uso de Escaleras Portátiles

1. Se hará una inspección visual de la escalera antes de su uso, verificando, principalmente, los siguientes aspectos:

• Las escaleras portátiles no deben presentar rajaduras, abolladuras o daños en su estructura o peldaños.

• Los peldaños deben tener superficie antideslizante y, mantener una distancia uniforme (máximo 0.30m) entre ellos, a lo largo de la escalera. Deben estar limpias de todo material deslizantes (barro, grasas, etc.)

• En las escaleras portátiles que sean utilizadas para trabajos eléctricos, los largueros estarán construidos de material no conductor.

• Las escaleras portátiles (rectas, de uno o varios cuerpos, y de tijera) estarán equipadas con pie antideslizante.

• Las escaleras de tijera deben disponer de dispositivos de control de apertura, central y en el extremo superior.

2. Cuando existan dudas acerca de la seguridad o integridad de la escalera, se colocará una tarjeta **FUERA DE SERVICIO** y será enviada a reparar por una persona competente, o destruida. Bajo ningún punto de vista, una escalera descartada o para reparar, debe permanecer juntos con las operativas.

3. En cualquier escalera, suba y baje de las escaleras de frente y con las manos libres. Mantenga siempre 3 puntos de apoyo. Utilice cinturones o mochilas, especialmente diseñadas para transportar herramientas. De ser necesario, los materiales o herramientas deben izarse usando una cuerda.

4. Una escalera portátil no se utilizará simultáneamente por 2 trabajadores.

5. Las escaleras deben colocarse sobre piso firme y nivelado. No se deben colocar sobre andamios, mesas o cajas. Deben colocarse alejadas de cualquier instalación eléctrica aérea. En el caso de escaleras rectas, deben asegurarse, amarrándolas en el extremo superior o con un ayudante que las sujete firmemente en el transcurso del trabajo.

6. La inclinación de la escalera recta se considerará adecuada, cuando la distancia de separación de la base es la cuarta parte de la longitud vertical hasta el punto de apoyo (75º con respecto al suelo). Ángulos mayores pueden provocar el deslizamiento de la misma, menores provocan el vuelco.

7. Cuando se utilice una escalera para acceder de un nivel a otro, el extremo superior debe sobresalir, por lo menos, 1.00 m de altura desde el punto de apoyo de la escalera.

8. En escaleras de tijera y rectas no se debe pisar sobre los tres últimos peldaños. Nunca intente pasar de un lado a otro por la parte superior de la escalera de tijera. Nunca intente usar una escalera de tijera para acceder a un nivel superior.

9. Las escaleras de mano rectas de varias secciones serán utilizadas con el número de peldaños de intersección recomendados por el fabricante, según su extensión nominal. La sección superior no se usará por separado.

10. En lugares transitados, pasadizos o puertas se debe colocar barreras y señalizar el área para evitar que la escalera sea golpeada.

11. Las escaleras de plataforma no deben exceder los 6.10 m de altura medida desde el piso hasta la plataforma. Deben contar con bases estables y antideslizantes o en caso de ruedas, con frenos adecuados.

12. Todas las escaleras portátiles estarán sujetas a las siguientes inspecciones:

• Pre-uso: el usuario es responsable de inspeccionar su escalera antes de utilizarlas. Cualquier anormalidad, deterioro, condiciones subestándar o falta de la señalización de inspección periódica debe reportarse a la supervisión y sacarla del servicio para que sea reparada o destruida. Identificar los cables eléctricos aéreos y establecer la ruta por la cual puede transitar en forma segura.

• Durante las inspecciones planeadas de área, los responsables verificarán que las escaleras portátiles hayan sido inspeccionadas y que se encuentren señalizadas de acuerdo al color correspondiente.

## ANEXO 4: Permiso para Trabajos en Altura

# NOMBRE DEL PROYECTO

## PERMISO DE TRABAJOS EN ALTURA

(Aplicable a todo trabajo que se realice a partir de 1.80 metros (6 pies) de altura sobre el nivel del piso y donde existe el riesgo de caída a diferente nivel y/o rodadura lateral o donde el cliente lo requiera.)

**1.- Datos Principales**

**Lugar y tiempo**

| | |
|---|---|
| Ubicación del trabajo en altura | |
| Motivo del la ejecución de trabajos | Fecha |

**Supervisión Técnica**

| | | |
|---|---|---|
| Supervisor de turno: | Jefe de Obra: | Supervisor de Seg. y Salud: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

**2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar Trabajos en Altura**

| Apellidos y Nombres | Cargo | Experiencia en Trabajos en Altura | | Fima |
|---|---|---|---|---|
| | | Años | Meses | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

### 3.- Peligros y Riesgos de Trabajos en Altura

| Descripción | | Medidas de Control | Descripción | | Medidas de Control |
|---|---|---|---|---|---|
| Caídas de personal | ☐ | | Peligros mecánicos | ☐ | |
| Caídas de equipo | ☐ | | Peligros eléctricos | ☐ | |
| Caídas de herramientas | ☐ | | Peligros de incendio | ☐ | |
| Otros (detalle) | ☐ | | Otros (detalle) | ☐ | |

### 4.- Medidas de Seguridad

| Del lugar de Trabajo | SI | NO | N/A |
|---|---|---|---|
| Se ha aislado y señalizado el área de trabajo en nivel inferior (suelo) | ☐ | ☐ | ☐ |
| De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de | ☐ | ☐ | ☐ |
| Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación | ☐ | ☐ | ☐ |
| De observarse bordes con posibilidad de caída se han colocado barandas (1.20 mts de altura con respecto al piso y travesaños intermedios) | ☐ | ☐ | ☐ |
| Se ha verificado y asegurado las herramientas y equipos a utilizar en los trabajos en altura | ☐ | ☐ | ☐ |

| Del Sistemas de Protección Contra Caídas | SI | NO | N/A |
|---|---|---|---|
| Se realizó check list en andamios, tapas, pasadizo, elevadores, etc; verificando que todos sus elementos esten completos y ensamblados correctamente. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Los sistemas de protección contra caídas mantienen una distancia mínima de tres metros con respecto a las líneas de alta tensión. | ☐ | ☐ | ☐ |
| El terreno donde se colocó el andamio esta niveladoo en su defecto se han colocado calzas que ofrezcan la seguridad respectiva. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Los andamios, según su altura estan asegurados y/o arriostrados a estructuras estables y fijas eliminando la posibilidad de colapsamiento. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Las plataformas estan debidamente aseguradas y de considerarse tablones éstos tienen un mínimo de 5cm de espesor, 60cm de ancho y sobresalen de 20 a 30 cm limitado por topes | ☐ | ☐ | ☐ |
| Los puntos de anclaje y líneas de vida estan ubicados por encima del nivel del hombro del trabajador. | ☐ | ☐ | ☐ |

| Del equipo de protección personal e instrucciones | SI | NO | N/A |
|---|---|---|---|
| El personal recibio entrenamiento y/o capacitación en trabajos en altura | ☐ | ☐ | ☐ |
| Si los trabajos se han de realizar a mas de 15 mts de altura el personal cuenta con certificación médica respectiva. | ☐ | ☐ | ☐ |
| El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (arnés, barbiquejo, etc) | ☐ | ☐ | ☐ |
| Se realizó una inspección visual; en tierra firme del equipo de protección contra caídas (cinturones, líneas de anclaje, arneses, cuerdas, ganchos, conectores) | ☐ | ☐ | ☐ |
| Se recalco al personal que siempre debe estar enganchada su línea de anclaje, de tal forma que nunca este desprotegido | ☐ | ☐ | ☐ |
| Si el equipo de protección contra caídas dificulta el trabajo a realizar, se colocará red a una distancia < 1 m con respecto al punto de trabajo. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Si por la labor el trabajador ha de desplazarse de un lugar a otro; se ha considerado doble línea de anclaje | ☐ | ☐ | ☐ |

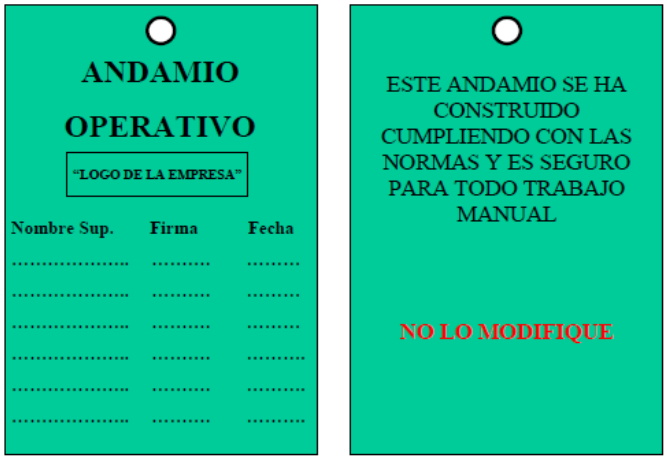
| Otros | SI | NO | N/A |
|---|---|---|---|
| Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar | ☐ | ☐ | ☐ |
| Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc. | ☐ | ☐ | ☐ |

### 5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

## ANEXO 5: Tarjeta andamios

ANDAMIOS TARJETA VERDE




Material: Cartón de 90 grs. Dimensiones: 15 x 10 cm. Acabado: NO plastificada

ANDAMIOS TARJETA AMARILLA




ANDAMIOS TARJETA ROJA



## ANEXO 6: Inspección de Andamios

**NOMBRE DEL PROYECTO**

# Inspección de Andamios

Empresa Contratista _____ Fecha: _____

| | N/A | SI | NO | COMENTARIOS |
|---|---|---|---|---|
| Tarjeta | | | | |
| Garruchas | | | | |
| Cuñas en las Garruchas | | | | |
| Protección en las patas | | | | |
| Pie derecho | | | | |
| Barandas | | | | |
| Rodapies | | | | |
| Plataforma completa metálica | | | | |
| Plataforma completa de madera | | | | |
| Tablones de 2" de espesor | | | | |
| Tablones sobrepasan entre 15 y 30 cm | | | | |
| Tablones están amarrados | | | | |
| Tablones tienen ojos o rajaduras | | | | |
| Tablones tienen clavos | | | | |
| Línea de vida externa – cable de acero de ½" | | | | |
| Línea de vida con 3 grapas en cada lado | | | | |
| Estabilizadores asegurados en 2 puntos con grapas | | | | |
| Arriostre cada 2 cuerpos en ambos lados | | | | |
| Aseguramiento con tuercas entre cuerpos en las 4 patas | | | | |
| Atortolamiento entre cuerpos en ambos lados | | | | |
| Crucetas en buen estado | | | | |
| Aseguramiento de crucetas con pines/lainas | | | | |
| Andamio armado sobre superficie nivelada | | | | |
| Area inferior del andamio restringida | | | | |
| Letreros de prevención contra caídas de objetos | | | | |
| Escalera de acceso | | | | |
| Línea vertical con bloqueador anticaída | | | | |
| Otros: | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Personal que usará el andamio: | | | | Firma: |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

SE AUTORIZA EL USO DEL ANDAMIO: SI ☐ NO ☐

Todas las observaciones deben ser levantadas antes del uso del andamio.

_____ _____

Nombre del Jefe de Grupo Firma

_____ _____

Nombre del Supervisor Responsable Firma

**ANEXO 7: Tarjeta Fuera de Servicio**






CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 004

# ESTÁNDAR PARA ESTACIONES DE EMERGENCIA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 13/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 20/10/2021 | Se agrega contenido en sección 4.2. ESTACIONES DE EMERGENCIA |
| 2 | 30/01/2023 | Se actualiza:<br>Implementos de estación de emergencia<br>Anexo 03. Kit antiderrame estacionario |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ F 2413 | Métodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI Z49.1 | Seguridad en las operaciones de corte y soldadura eléctrica y a gas |

| | |
|---|---|
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES **¡Error! Marcador no definido.**
4. Abreviaturas y Definiciones 6
5. ESTÁNDARES **¡Error! Marcador no definido.**
5.1. ESTÁNDARES GENERALES 6
ESTACIONES DE EMERGENCIA 7
PUNTOS DE ENCUENTRO DE EVACUACION 8
PRIMEROS AUXILIOS 8
6. ANEXOS 8
6.1. Anexo 1: Modelo Estación de Emergencia para Terreno 8
6.2. ANEXO 2: CONTENIDO DE BOTIQUÍN 8
Anexo 1: Modelo Estación de Emergencia para Terreno 9
Anexo 2: CONTENIDO DE BOTIQUÍN 10

## 1. OBJETIVO

Este estándar establece los requerimientos para las Estaciones de Emergencia en Terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca”.

## 2. ALCANCE

Este estándar es obligatorio para todas las empresas Contratistas, Sub-Contratistas, Proveedores de Servicios Generales y cualquier persona asociada al proyecto dentro las áreas y caminos de acceso del Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Abrasión: El tipo más común de herida abierta, caracterizada por la piel que ha sido frotada o raspada.
- Antiséptico: Una sustancia que inhibe el crecimiento de microorganismos en la piel humana.
- Apósito: Almohadilla estéril utilizada para cubrir una herida abierta, generalmente asegurada por un vendaje.
- Barrera Respiratoria: Un dispositivo de seguridad personal que evita cualquier contacto entre la boca de la persona que responde y la boca y/o nariz de la víctima que requiere ventilación.
- Botiquín de Primeros Auxilios: Un contenedor que incluye una variedad de suministros médicos compatibles con el tratamiento de lesiones y/o enfermedades repentinas.
- Primeros Auxilios: Atención inmediata a una persona con una lesión o enfermedad repentina hasta que se pueda obtener una atención más avanzada.
- Vendaje en Rollo: Una venda hecha de gasa o material similar a una gasa que se envuelve alrededor de una parte del cuerpo, sobre un apósito, con vueltas superpuestas hasta que se cubra el apósito.

## 4. INSTRUCCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

En los frentes de trabajo donde existan riesgos por presencia de materiales peligrosos u otros peligros inminentes con riesgos importantes o intolerables, se deberán instalar estaciones de emergencia, que permitan el rápido actuar frente a la ocurrencia de alguna emergencia.

Las estaciones de emergencia contendrán el equipamiento mínimo descrito en el presente documento, será de responsabilidad de las subcontratistas acondicionar el espacio,

implementar el equipamiento y mantener en buenas condiciones y en las cantidades requeridas.

## 4.2. ESTACIONES DE EMERGENCIA

Cada Empresa Subcontratista, en base a los peligros y riesgos presentes en las áreas e implícitas por la actividad desarrollada, debe disponer en cada área de trabajo en la que ejecuten tareas una Estación de Emergencia, la que debe cumplir con los requerimientos indicados en el presente documento (Ver Anexo 1. Panel de Emergencia).

1. Estación de Emergencia Completa:

La estación de emergencia constará de un panel auto sustentable de 1.8 m. x 1.5 m. de fondo blanco con franjas rojas de 10 cm. de ancho, dispuestas en diagonal. El panel deberá ser de un material y de un diseño, que permita soportar las condiciones climatológicas que puedan presentarse como intensa radiación solar, lluvias intensas, ráfagas de viento, etc.

En este panel deberá disponerse de:

- Un (01) Listado con los nombres de los Supervisores y trabajadores del área entrenados en primeros auxilios.
- Un (01) Listado de Brigadistas.
- Un (01) Directorio de números de emergencia.
- Fichas de Hojas de Seguridad SDS de los productos químicos empleados en el área.
- Una (01) caja/maletín de fácil transporte de Primeros Auxilios implementado en base al ANEXO N° 3 EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS del D.S. 011-2019-TR.
- Un (01) extintor PQS 09 Kg
- Un (01) megáfono.
- Un (01) lavaojos.
- Kit antiderrame estacionario (ver anexo 3)

Las estaciones de emergencia estarán ubicadas en áreas operativas críticas de todas las áreas en las cuáles haya riesgo importante de accidentes. Su uso estará bajo la responsabilidad de la Brigada de emergencia designada por la subcontratista.

En áreas vulnerables a inundación de acuerdo a zonas identificadas en el Diseño del Proyecto, las estaciones estarán dotadas de flotadores, salvavidas, linternas y asegurar contar con sogas resistentes.

### 4.3. PUNTOS DE REUNIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

En cada área de trabajo, deberá designarse un Punto de Reunión en Caso de Emergencia, al que concurrirán los trabajadores del área de trabajo o cercanías, en caso de alarma o alerta que requiera evacuación.

El Punto de Reunión en Caso de Emergencia deberá estar señalizado con un cartel de 60 x 90 cm., de acuerdo con la NTP 399.010-2015, señal de "PUNTO DE REUNION EN CASO DE EMERGENCIAS" ubicado sobre un pedestal de fácil transporte y que sea estable o fijado al terreno. El Punto de Reunión en Caso de Emergencia deberá en un lugar despejado, elevado, fuera de la zona de servidumbre de líneas eléctricas y fuera de los caminos del proyecto.

### 4.4. PRIMEROS AUXILIOS

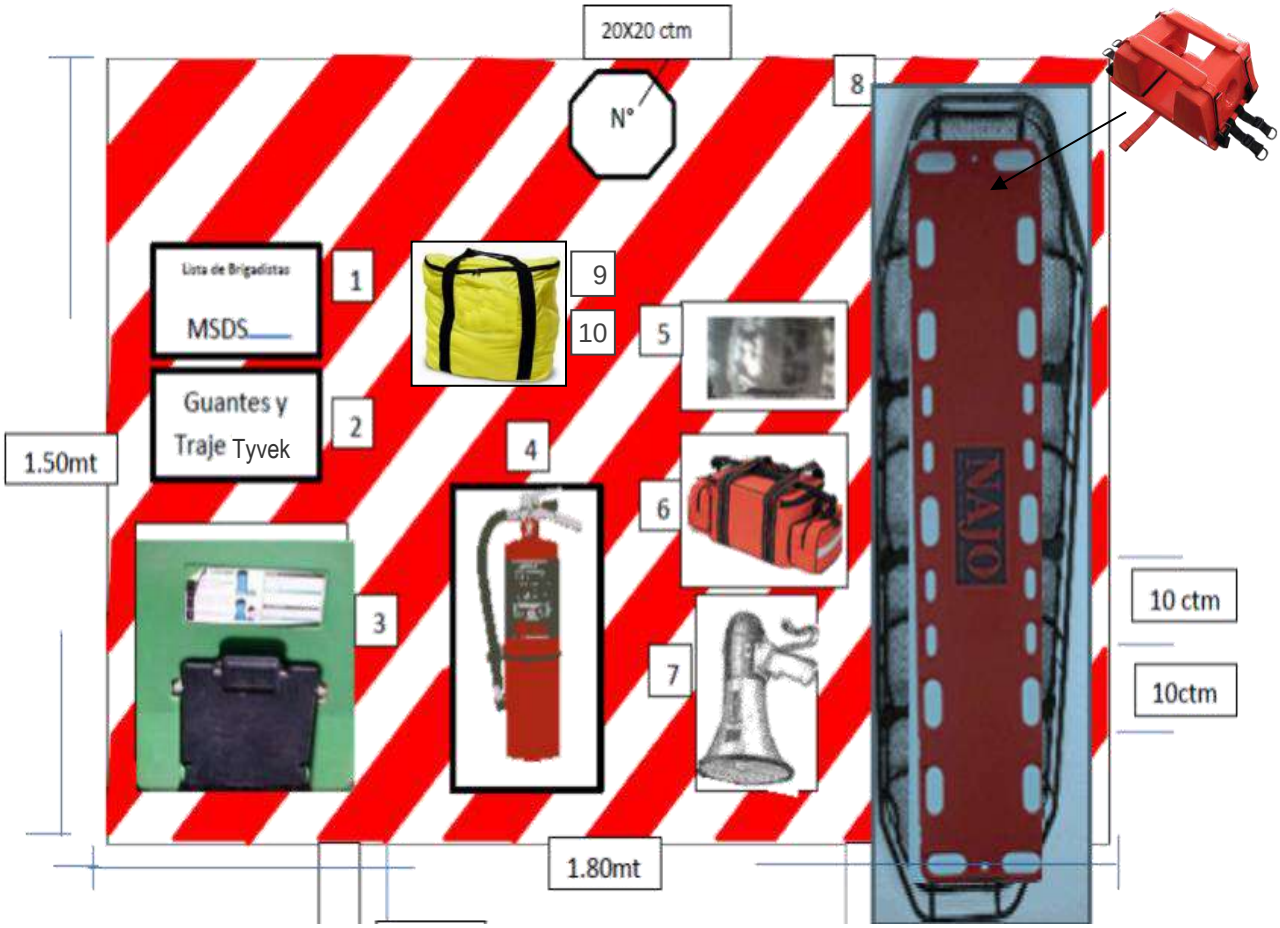
Todos los supervisores tanto del área de seguridad, construcción y línea de mando, y a lo menos el 10% de la fuerza laboral de las Subcontratistas, deberán estar capacitados en Primeros Auxilios.

Las subcontratistas podrán dictar sus propios cursos, siempre que estos muestren sus acreditaciones en entrenamientos o cursos en Primeros Auxilios.

## 5. ANEXOS

- Anexo 1: Modelo Referencial de Estación de Emergencia
- Anexo 2: Contenido de Botiquín de Primeros Auxilios (D.S. 011-2019-TR)
- Anexo 3: Contenido Kit antiderrame estacionario

## ANEXO 1: MODELO REFERENCIAL DE ESTACIÓN DE EMERGENCIA




Además, la estación de emergencia deberá equiparse con:

- Flujograma de comunicación en caso de accidentes, específico para el proyecto.
- "Plano de ruta de evacuación" o "Plano de vías de emergencia" identificando los puntos de reunión del área donde se desarrolla cada proyecto en particular.
- "Mapa de riesgos" específico del área o subproyecto.

## ANEXO 2: CONTENIDO DE BOTIQUÍN (D.S. 011-2019-TR)

### EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

| Ítem | Descripción | Cantidad |
|---|---|---|
| 1 | Paquetes de guantes quirúrgicos | 02 |
| 2 | Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico | 01 |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml | 01 |
| 4 | Frasco de alcohol mediano 250 ml | 01 |
| 5 | Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm | 05 |
| 6 | Paquetes de apósitos | 08 |
| 7 | Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m | 01 |
| 8 | Rollos de venda elástica de 3 pulgadas X 5 yardas | 02 |
| 9 | Rollos de venda elástica de 4 pulgadas X 5 yardas | 02 |
| 10 | Paquete de algodón x 100 g | 01 |
| 11 | Venda triangular | 01 |
| 12 | Paletas baja lengua (para entablillado de dedos) | 10 |
| 13 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro (para lavado de heridas) | 01 |
| 14 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 02 |
| 15 | Frascos de colirio de 10 ml | 02 |
| 16 | Tijera punta roma | 01 |
| 17 | Pinza | 01 |
| 18 | Camilla rígida | 01 |
| 19 | Frazada | 01 |

- En ningún caso deben llevar fármacos ni soluciones fuera de este listado.

## EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

| Ítem | Descripción | Cantidad |
|---|---|---|
| 1 | Paquetes de guantes desechables | 02 |
| 2 | Paquetes de apósitos o gasas absorbentes de 32 pulgadas cuadradas | 02 |
| 3 | Rollo de esparadrapo 5cm x 4.5 m | 01 |
| 4 | Rollos de venda elástica de 2 pulgadas x 5 yardas | 02 |
| 5 | Rollos de venda elástica de 5 pulgadas x 5 yardas | 02 |
| 6 | Rollos de venda elástica de 8 pulgadas x 5 yardas | 02 |
| 7 | Venda triangular 40 x 40 x 56 pulgadas | 01 |
| 8 | Paletas baja lengua | 10 |
| 9 | Venditas autoadhesivas | 10 |
| 10 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro | 01 |
| 11 | Lava ojo portátil | 01 |
| 12 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 06 |
| 13 | Tijera de trauma punta roma | 01 |
| 14 | Camilla rígida con protector de cabeza – inmovilizador de cabeza | 01 |
| 15 | Camilla tipo canastilla | 01 |
| 16 | Frazada | 01 |
| 17 | Resucitador manual o pocket mask | 01 |
| 18 | Collarín regulable | 01 |
| 19 | Torniquete | 01 |
| 20 | Instructivo de primeros auxilios | 01 |
| 21 | Registro para control de entrada y salida de insumos | 01 |
| 22 | Fédula inmovilizadora | 01 |

- En ningún caso deben llevar fármacos ni soluciones fuera de este listado.

## ANEXO 3: KIT ANTIDERRAME ESTACIONARIO

| N° | Descripción | Cantidad |
|---|---|---|
| **1** | Pico | 01 und |
| **2** | Palas | 01 und |
| **3** | Bolsas rojas | 10 und |
| **4** | Sacos de polipropileno | 10 und |
| **5** | Paño absorbente | 20 und |
| **6** | Trapo industrial | 25 und |
| **7** | Salchicha grande 3 m largo x 8” diámetro | 01 und |
| **8** | Salchicha pequeña 1.20 m largo | 10 und |
| **9** | Bandeja de contención | 01 und |
| **10** | Guantes de neopreno o hycron | 02 par |
| **11** | Mascarilla para control de gases | 02 und |
| **12** | Mameluco descartable tipo Tyvek | 02 und |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 005

# ESTÁNDAR DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 20/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 26/01/2023 | Se anexa Formato de Registro de Entrega de EPP |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ F 2413 | Métodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI Z49.1 | Seguridad en las operaciones de corte y soldadura eléctrica y a gas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.1.1. Equipo de protección de la cabeza 7
4.1.2. Equipo de protección para ojos y cara 8
4.1.3. Calzado de Seguridad 9
4.1.4. Equipo de protección respiratoria 9
4.1.5. Equipo de protección auditiva. 10
4.1.6. Equipo de protección de manos. 10
4.1.7. Protección de cuerpo. 11
4.1.8. Arnés de Seguridad 11
4.1.9. EPP con material reflectivo 12
4.1.10. Protección solar 12
5. ANEXOS 12

## 1. OBJETIVO

Asegurar la disponibilidad y el uso correcto y apropiado del Equipo de Protección Personal (EPP). Además, los requerimientos de equipos de protección personal (EPP) para el Proyecto y todas las actividades asociadas, los mismos que deberán cumplir con las normas ANSI y reglamentación aplicable vigente al momento de su suministro a los trabajadores.

## 2. ALCANCE

Es de aplicación de todos los trabajadores, empresas subcontratistas, empresas terceras y visitantes que ingresen a las instalaciones del proyecto: "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto".

## 3. DEFINICIONES

- **Tiempo Vida Útil:** Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta.

## 4. DESCRIPCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

- Todas las personas que trabajen, transiten o visiten las áreas propias del Proyecto deberán utilizar los EPP requeridos para el área.
- El Equipo de Protección Personal (EPP) básico, que deberá ser utilizado en todas las instalaciones, excepto dentro de áreas de alojamiento, viviendas, y oficinas administrativas, siempre que no se esté realizando un trabajo que así lo requiera, consta de:
    - ✓ Casco de seguridad.
    - ✓ Lentes de seguridad.
    - ✓ Zapatos de seguridad.
- Asimismo, es de uso obligatorio de mascarillas en todo momento de acuerdo con las disposiciones establecidas en el plan de vigilancia y prevención de contagio del Covid-19.
- 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 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 "REGISTRO DE ENTREGA Y/O REPOSICION DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL".

- 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 "REGISTRO DE ENTREGA Y/O REPOSICION DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL".

- Los EPP para trabajos especiales, actividades de control de emergencias o rescate 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 al trabajo a realizar y especificados en este estándar.

- En caso de EPP certificados bajo otras normas adicionales se deberá revisar su compatibilidad con el área de Seguridad y Salud Ocupacional 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 lo establecido al Plan de Vigilancia y Prevención de contagio del Covid-19.

- Asegurar que los productos desinfectantes cumplen con los criterios nacionales o internacionales para su uso contra el SARS-CoV-2, el virus que causa COVID-19.

- Todo EPP dañado o inadecuado deberá ser reemplazado inmediatamente.

- Específicamente para el caso de empresas subcontratistas, 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 según el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

### 4.1.1. Equipo de protección de la cabeza

- Los cascos de seguridad deberán cumplir la norma NTP 399.018 (NTP 399.018) y ANSI/ISEA Z89.1-2014 – Tipo I – Clase E.

- En ningún caso se usarán cascos conductores de electricidad.

- Cuando se incorpore una nueva marca de casco de seguridad, se deberá solicitar al proveedor las siguientes pruebas certificadas: Aislamiento eléctrico, resistencia al impacto, resistencia a la penetración, resistencia al fuego.

- Los cascos serán reemplazados si hubiera recibido un impacto y/o presentara rajaduras, huellas de penetración, alguna deformación, imperfecciones que afecten su funcionalidad o cambio de tonalidad en el color.

- 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.

### 4.1.2. Equipo de protección para ojos y cara

- 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.

### 4.1.3. Calzado de Seguridad

- El calzado de punta de acero o composite deberá cumplir con las Normas NTP ISO 20344:2017, NTP ISO 20345:2017, NTP ISO 20346:2017 y normas internacionales ASTM, F 2412 (Métodos de prueba para protección de los pies) y F 2413 (Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección).

- 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 el calzado cuenta con pasadores, utilizarlos y no dejarlos sueltos para evitar riesgo de caída.

- El uso de botín de cuero, jebe o zapatos de seguridad dieléctricos dependerá del trabajo que se realice en campo o de las condiciones climáticas.

- La protección del metatarso se utilizará en aquellas tareas donde existe el riesgo de impacto directo o compresión del metatarso o empeine del pie, la cual viene incorporada en zapatos de seguridad o también puede colocarse como un aditamento a los mismos. El uso de la protección para el metatarso depende del riesgo que involucre la tarea, sin embargo, es obligatorio el uso de dicha protección en los trabajos donde se utiliza vibro-pisón y martillos neumáticos.

- 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.

### 4.1.4. Equipo 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 uso obligatorio 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 SSO.

- Las mascarillas desechables deberán ser eliminados como máximo al final de la jornada de trabajo.

- 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.

### 4.1.5. Equipo 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, con la asesoría del área de SST.

- En el caso de tapones auditivos de espuma deberán ser reemplazados al término de la jornada de trabajo, mientras que los tapones pre-moldeados 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 una vez 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 se realizará de manera diaria y se utilizará productos recomendados por el fabricante.

### 4.1.6. Equipo 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), ISO10819 (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.

### 4.1.7. Protección de cuerpo.

- Las normas que deben cumplir estos EPP's 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).

### 4.1.8. Arnés de Seguridad

- Los arneses de seguridad deberán cumplir la norma ANSI Z359.1-2007.

- Es obligatorio el uso del arnés en todo trabajo que se realice en altura mayor o igual a 1.8 m. (1.8 metros de altura desde el nivel del pie) y que no exista barreras o sistemas antiácidas que eliminen el riesgo de caída. Este equipo tiene como finalidad el posicionar, sostener y frenar la caída del trabajador.

- 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.

### 4.1.9. 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 el Proyecto 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.

### 4.1.10. Protección solar

- Se debe usar un protector solar con un Factor de Protección Solar (FPS) de mínimo 50 cuando se realizan labores diurnas al aire libre, en especial entre las 11am y 4pm.

- 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.

- Adicionalmente también debe de utilizar ropa de manga larga, lentes con protección ultravioleta, viseras y cortavientos para cascos.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 1. VESTIMENTA.
- ANEXO 2. PROTECCIÓN CABEZA - CASCO
- ANEXO 3. PROTECCIÓN PARA LOS OÍDOS
- ANEXO 4. PROTECCIÓN AUDITIVA

- ANEXO 5. PROTECCIÓN PARA MANOS
- ANEXO 6. PROTECCIÓN PARA PIES
- ANEXO 7. PROTECCIÓN RESPIRATORIA
- ANEXO 8. PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS
- ANEXO 9. REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
- ANEXO 10. INSPECCION DE EPP

## ANEXO 1. VESTIMENTA

| **Normativa** | **ANSI/ISEA 107 - 2015** | | | |
|---|---|---|---|---|
| Características | Se definirá de acuerdo a la labor y a la estación de la localidad donde se desarrollará los trabajos, estos con la finalidad de cumplir las indicaciones de la norma G-050<br>Todo colaborador está en obligación de usar la vestimenta que la empresa le asigne de acuerdo al puesto de trabajo identificado. | | | |
| **Identificación** | **Vestimenta a Entregar** | **Entrega** | | **Condiciones de Cambio** |
| Personal Empleado | Camisa manga larga + Pantalón Jean+ Chaleco | Inicio vínculo laboral 01 juego | • A los 15 días se entrega 2do juego de (Pantalón + Camisa).<br>• Renovación de (Pantalón + Camisa + Polo) por obra o cada 06 meses.<br>• Renovación de Polo cada 06 meses | Por tiempo determinado y por presentar características de deterioro visibles. |
| Personal Operativo (Capataces, Obreros) | Pantalón + Camisa manga larga + Polo. (Colores resaltantes y corporativos) | | | |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- El uso de la vestimenta será de manera ordenada y limpia
- Se debe conservar la ropa bien sujeta al cuerpo y evitar que esté suelta, puesto que presentaría el riesgo de atrapamiento.
- En caso de usar mamelucos, estos deben garantizar fácil movimiento del personal en su puesto de trabajo.
- Utilizar adecuadamente el EPP para proteger la vestimenta de posibles salpicaduras de pinturas, tintes, ácidos, y otros que puedan dañar o alterar la calidad o resistencia de la vestimenta.
- Se recomienda que las personas que puedan estar expuestas a llama abierta usen ropa anti inflamable y equipo especial de protección.
- Queda prohibido el uso de joyas durante las horas de trabajo en el proyecto. Esto incluye.
    - Anillos en los dedos y aretes en los oídos o en el cuerpo.
    - Collares, pulseras. Si se usaran collares deberán mantenerse bajo la ropa
    - Relojes con correas sólidas. Se permitirán los de tipo expansible y los que se sujetan de ambos lados de la esfera del reloj y no pasan debajo de éste.
    - Otros adornos y joyas para el cuerpo que puedan ser peligrosos cuando se esté en equipos en movimiento o que puedan engancharse en algún objeto.
- No se deberán usar camisetas recortadas, tejidos ni camisas sin mangas.
- Estarán prohibidos los pantalones cortos y toda ropa que ha sido alterada.

**Conservación y Mantenimiento**

- Mantener la vestimenta aseada y limpia.
- Intercambiar la vestimenta asignada a cada trabajador para que los mismos se mantengan limpios.
- Indicar si la vestimenta presenta algún daño o pérdida de coloración por el tiempo de uso.

## ANEXO 2. PROTECCIÓN DE CABEZA - CASCO

| **Normativa:** | **ANSI Z89.1-2014** |
|---|---|
| Clase G: Uso General 2,200 V | • Resistente eléctrica hasta 2,200 V, CA 60HZ<br>• Inyectado, formando una sola pieza.<br>• Diseñado para absorber el impacto en la parte superior del casco.<br>• Para trabajos en altura y en lugares donde la caída del casco represente un riesgo grave deberá usarse barbiquejo.<br>• Estructura diseñada para el uso de orejeras.<br>• Con suspensión con no menos de 04 puntos de fijación, de material lavable no conductor.<br>• Con regulador tipo rachet |
| Clase E: Dieléctrico | Resistente a 20,000 V, CA 60HZ |
| **Identificación** | **Puesto de Trabajo** |
| Blanco | Gerentes, Residentes, Jefes de Área, Ingenieros Especialistas, Asistentes de Jefes de Área, Personal de Salud, Supervisores, Visitantes. |
| Plomo o Gris | Capataces |
| Azul | Operarios |
| Rojo | Oficiales |
| Amarillo | Peones |
| Azul | Operadores de Maquinaria |
| Anaranjado | Banderilleros (Vigías) |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- El uso del casco es obligatorio durante toda la jornada de trabajo y en todas las áreas del proyecto, dentro de vehículos de cualquier tipo, con las siguientes excepciones:
- Es a decisión, su uso, dentro de oficinas, baños, comedores, laboratorios, cuartos de control y en general dentro de las habitaciones cerradas.
- Ajustar el casco de manera que quede fijo dentro de un nivel de comodidad adecuado.
- Nunca usar el casco al revés, pues la visera ofrece protección al tabique.
- Entre la carcasa y la suspensión, nunca guarde guantes, tapones de oído, etc. Ese espacio es requerido para absorber la fuerza de los impactos.
- Entre la suspensión y la cabeza puede colocarse un accesorio para proteger la cara del frío en la medida que no afecte el buen ajuste o la estabilidad del casco.
- De haber presencia de vientos fuertes o necesidad de ascender a niveles superiores, se deberá complementar el uso del casco con un barbiquejo.

**Conservación y Mantenimiento**

- Inspeccionar la carcasa y la suspensión al final de cada día.
- Está prohibido pintar, agujerear perforar o modificar alguno de los componentes del casco.
- Evitar exponer el casco prolongadamente al excesivo calor o frío.
- Limpiar el casco por lo menos una vez al mes, lavando con agua jabonosa tibia o detergente, y secando cuidadosamente.
- Todos los cascos que ingresen al almacén deben ser revisados, ya sea cuando se compren nuevos o cuando sean devueltos de otras faenas, con el fin de almacenarlos o eliminarlos.
- Los cascos deben almacenarse protegidos del sol, en pilas de 10 unidades, con el tafilete puesto, sin ninguna otra carga encima de ellos, puesto que son débiles a las presiones laterales y su visera es muy sensible a los esfuerzos verticales.
- La vida útil de un casco depende no sólo de las condiciones normales del ambiente de trabajo sino también de otros factores como pueden ser el calor, el frío, productos químicos, rayos ultravioletas, etc. El casco tiene un promedio de vida útil de 5 años.
- Los cascos serán reemplazados inmediatamente cuando presenten daños que no garanticen una protección adecuada. El casco dañado se devolverá al almacén previa autorización del jefe de seguridad.

## ANEXO 3. PROTECCIÓN PARA LOS OJOS

| **Normativa:** | **ANSI Z87.1 – 2015** | | |
|---|---|---|---|
| Características | Si las lunas son recambiables la impresión debe ir en las monturas y en las lunas.<br>El símbolo + impreso en la luna, indica protección ante exposición por impactos. | | |
| **Protección ocular** | **Descripción** | **Uso y Tiempo de Vida** | **Condiciones de Cambio** |
| Lentes | • Debe tener guardas laterales superiores e inferiores que protejan contra impactos.<br>• En caso de usar anteojos de medida, las gafas deben ser adecuadas para colocarse sobre los lentes en forma segura y cómoda. | En toda actividad con riesgo de proyección de partículas. Se realizará cambio de 7 a 15 días de uso, o hasta desgaste. | Al presentar ralladuras o desperfectos. |
| Caretas | • Es una pantalla transparente sostenida sobre el casco.<br>• Presentan diferentes resistencias, de acuerdo al tipo de trabajo y exposición. | En toda actividad con riesgo de: impactos fuertes, contacto con químicos, partículas en caliente por esmerilado. Se realizará cambio de 7 a 15 días de uso, o hasta desgaste. | Al presentar ralladuras o quemaduras. |
| Mono gafas o Gafas Panorámicas | • Se ajustan completamente a la cara y provee de protección ante salpicaduras en la manipulación de químicos o ante la presencia de gases y vapores. | Para trabajos de pintura (acompañado de la mascarilla), carpintería. Se realizará cambio de 10 a 15 días de uso, o hasta desgaste. | Al presentar ralladura, al perder protección antiempañante. |
| Pantallas de Soldadura | • Soporte donde se encajan los filtros y cubre filtros de soldadura, protegen al trabajador de las chispas y proyección de partículas además de los rayos ultravioleta (UV) que emite la soldadura eléctrica. | Trabajos de Oxicorte y Soldadura. Se realizará cambio de 20 a 30 días de uso, o hasta desgaste. | Al presentar deformidad, rotura o fisuras. |
| Filtros para pantallas de soldadura | • Filtro de cristal blindado caracterizado por un determinado tono que sirve para proteger la vista de la radiación UV, producidas por el arco eléctrico y de la radiación infrarroja producida por el oxicorte o por la fusión de metales. | Trabajos de Oxicorte, Soldadura con acetileno, Soldadura eléctrica. Se realizará cambio de 05 a 10 días de | Al presentar opacidad por las quemaduras por impacto de chispas u otros. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • La elección del tono del cristal dependerá en este caso del acetileno que se use durante el proceso de soldadura.<br>• En soldadura eléctrica, el tono del cristal dependerá de la intensidad de corriente y del tipo de soldadura y electrodo que se use.<br>• En operaciones con oxicorte el tono del cristal a elegir dependerá del diámetro del orificio o boquilla del soplete de corte. | uso, o hasta desgaste. | |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- Los vidrios y los visores plásticos de las antiparas, máscaras de visión amplia y caretas, no deben tener ralladuras, burbujas de aire, desfiguraciones de manufactura o alteraciones que limiten la visión
- La parte frontal y posterior de los lentes y visores no deberán tener distorsión lateral, excepto cuando ellos tengan correctores ópticos.
- Las personas que usan lentes con prescripción médica o lentes de corrección, deberán usar lentes de visión panorámica o antiparas sobre sus lentes, o bien usar sus lentes de prescripción con cristales endurecidos y protección lateral.
- Las personas que trabajan en ambientes en condiciones de humedad, pueden tener la dificultad y la molestia del empañado de lentes. En estos casos, además de que el diseño de las gafas debe tener el máximo de ventilación al interior de cada lente, deben contar con un recubrimiento antiempañante.

**Conservación y Mantenimiento**

- Los lentes de seguridad, deberán almacenarse cuidadosamente puesto que son muy frágiles y pueden quebrarse, además se deben proteger del sol porque el calor deforma.
- Son muy sensibles a rayarse, por lo que deben manipularse con cuidado. No dejarlo con las lunas hacia abajo.
- Después de su uso, los anteojos deben ser lavados con agua y jabón.
- Deberán almacenarse sin carga sobre ellos, para evitar quebrarlos o deformarlos.

# ANEXO 4. PROTECCIÓN AUDITIVA

| | |
|---|---|
| **Normativa:** | **ANSI S3.19-1974** |
| Características | Proporcionar protección auditiva en zonas donde el nivel de ruido excede los límites permisibles. |

| Nivel Sonido (dBA) | Tiempo Permanencia (Hora/Día) | Recomendaciones |
|---|---|---|
| 85 | 8 | • El equipo de protección auditiva deberá usarse donde los niveles de ruido excedan los 85 decibeles con frecuencias superiores a 500 ciclos por segundo.<br>• La protección del sistema auditivo reduce la exposición a los niveles peligrosos de ruido, mientras permite escuchar alarmas y conversaciones.<br>• El personal que requiera ingresar a zonas de ruidos que no superen los 90 db, por periodos cortos (inspección, visitas, recorridos cortos, etc.), podrá hacer uso de protectores tipo tapones endoaurales.<br>• Como mínimo, el personal en el proyecto, deberá usar protección auditiva tipo tapón o endoaurales, mientras esté cerca o maneje los siguientes equipos y herramientas, tales como: (Esmeriles, Llaves de impacto, Rompedoras de concreto y pavimento, Martillos de impacto, Sierras corta metales, para rebajar cantos, Perforadoras neumáticas y Otros equipos y herramientas los que producen altos niveles de ruidos). |
| 88 | 4 | |
| 91 | 2 | |
| 94 | 1 | |
| 97 | ½ | |
| 100 | ¼ | |

| **Consideraciones de uso** | |
|---|---|
| Endoaurales / Silicona | • Asegurarse de que tanto las manos como los tapones estén secos y limpios. La suciedad y la humedad dentro del canal auditivo pueden causar una infección.<br>• Enrollar el tapón con los dedos hasta que esté completamente comprimido.<br>• Con la otra mano tirar de la oreja hacia arriba y hacia atrás, e insertar el tapón de lo más que se pueda.<br>• Mantener el tapón en su sitio con el dedo hasta que comience a expandirse.<br>• Algunos tapones están conectados a una banda flexible, la cual es muy útil si el trabajador tiene que entrar y salir de áreas ruidosas, ya que se le puede colgar del cuello si no se necesitan los tapones.<br>• Su tiempo de vida útil es de 05 a 10 días de uso o hasta desgaste. Depende de su mantenimiento. |
| Copa | • El oído debe caber dentro de la copa. La banda debe ajustarse por encima de la cabeza.<br>• Remover todo lo que pueda impedir un buen sellado: el cabello, la barba, los ganchos para el cabello, los aretes.<br>• Revisar que los anteojos o lentes no estén afectando el sellado.<br>• Ciertas copas están diseñadas para ser usados con cascos de seguridad.<br>• Su tiempo de vida útil es de 30 días de uso o hasta desgaste. Depende de su mantenimiento. |
| **Conservación y Mantenimiento** | |

- Lavar los tapones re usables después de cada uso.
- No lavar los tapones desechables. Usarlos únicamente durante el periodo de tiempo recomendado.
- Remplazar los tapones si están rajados o si han perdido su flexibilidad.
- Limpie los tapones de oído cuando sean necesario. Limpie sus elementos de caucho-espuma y los cojines de caucho con jabón y agua cuando estén sucios.
- Reemplace los cojines usados, las bandas dobladas y los elementos de caucho-espuma si están desintegrado.
- Nunca remover o sacarse los equipos de protección auditiva en un área con niveles de ruido elevados. Diríjase a un lugar con menos ruido para removerlos o ajustarse los equipos.

## ANEXO 5. PROTECCIÓN PARA LAS MANOS

| **Normativa:** | **ANSI/ISEA 105-2016, EN 388** | | | |
|---|---|---|---|---|
| Características | Debe usarse la clase de guante de acuerdo a la naturaleza del trabajo además de sentir confort y que sean de buen material y de acuerdo a la forma y tamaño de las manos. | | | |
| **Tipo Trabajo** | **Descripción** | **Tipo Guantes** | **Tiempo de Vida** | **Condiciones de Cambio** |
| Trabajos Mecánicos y de Manipulación General | Para acarreo de materiales diversos, mecánica pesada o manipulación de piezas punzocortantes, abrasivos y otros | Cuero Grueso o Multiflex Reforzado para abrasión, punzonamiento y corte. | Los guantes se cambiarán en periodo de 03 a 10 días de uso, dependiendo de la actividad que se realice. O por desgaste. | Rotura, Descocido, Deformidad |
| Trabajos con soluciones químicas y agua | Para manipulación de ácidos o sustancias corrosivas.<br>Para trabajos en contacto con agua y/o materiales húmedos | Neoprene<br>Jebe<br>Según condición, mangas largas. | Los guantes se cambiarán en periodo de 03 a 10 días de uso, dependiendo de la actividad que se realice. O por desgaste. | Presencia de Agujeros, rotura, permeabilidad. |
| Trabajos en líneas o equipos eléctricos | Para manipulación de equipos o elementos eléctricos<br>Deben llevar marcado en forma indeleble la tensión máxima a soportar como protección. | Dieléctricos de diferentes voltajes, según necesidad | Los guantes se cambiarán en periodo de 07 a 15 días de uso, dependiendo de la actividad que se realice. O por desgaste. | Cortes, deformidad. |
| Trabajos de Soldadura | Para trabajos en caliente por soldadura, esmerilados, otros similares. | Cuero cromo de caña alta | Hasta su desgaste. | Cortes, desgaste. |
| Trabajos ligeros | Manipulación de materiales ligeros | Badana o Multiflex | Los guantes se cambiarán en periodo de 03 a 10 días de uso, dependiendo de la actividad que se realice. O por desgaste. | Deformidad, roturas. |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- Las manos deben estar secas y limpias antes de ponerse los guantes.
- Quitarse los anillos, relojes y brazaletes antes de empezar a trabajar, sobre todo si se trabaja con maquinaria en movimiento.
- Las zonas en peligro se encuentran entre un objeto en movimiento y un objeto estacionario, o entre 2 piezas en movimiento continuo. Evitar colocar las manos en estas zonas de peligro.
- Utilizar siempre un objeto para empujar piezas de madera al trabajar con sierras eléctricas.
- Usar un imán montado a un palo de madera para remover piezas metálicas de una máquina o usar alicates en vez de las manos para sujetar objetos pequeños que necesiten ser pulidos o que tienen que estar cerca de superficies cortantes.
- Los guantes no son aconsejables en el caso de operadores que trabajen en máquinas rotativas porque hay posibilidades que el guante sea cogido en las partes giratorias. Forzando así la mano del trabajador al interior de la máquina. En este caso se debe usar un sistema de protección colectiva como guardas o tapas de seguridad.
- Al limpiar el área de trabajo, usar escobillas para barrer las limaduras, virutas o astillas. No usar las manos ni trapos.

**Conservación y Mantenimiento**

- La protección de las manos sólo puede lograrse cuando los guantes son almacenados en forma apropiada y limpiados regularmente. Los guantes deben ser guardados en recipientes o repisas con buena ventilación a temperatura ambiente donde no reciba luz solar directa.
- Se recomienda que los guantes sean inspeccionados diariamente antes de ser usados para asegurarse de que los mismos no hayan sufrido un daño significante en la superficie interior ni exterior (huecos en las puntas y entre los dedos).
- Los guantes serán remplazados inmediatamente cuando presenten daños que no garanticen una protección adecuada.

## ANEXO 6. PROTECCIÓN PARA LOS PIES

| **Normativa:** | **ASTM, F 2412/ F 2413** | | |
|---|---|---|---|
| Características | Todos los trabajadores deberán usar botines de seguridad con punta de acero, mientras permanezcan dentro de las instalaciones de la obra. Salvo caso de usar zapatos dieléctricos o con punta reforzada o de fibra de vidrio. | | |
| **Tipo Calzado** | **Descripción** | **Tiempo de Vida** | **Condiciones de Cambio** |
| Seguridad | Proporciona protección en la parte de los dedos presentando puntera de metal o reforzado que garantiza protección ante impacto. Debe ser de cuero y suela antideslizante. Adicionalmente se evalúa que el calzado cuenta con suela antipenetrante. | Las botas serán cambiadas mínimo cada 06 meses o según el uso o tarea expuesta. | Rotura, Descocido, Deformidad<br>Desgaste suela |
| Impermeable | Protege de contacto con humedad por agua u otros elementos líquidos, cómo ácidos o sustancias. | Hasta desgaste. Es reutilizable | Presencia de Agujeros, rotura, permeabilidad. |
| Dieléctricos | Protege contra choques eléctricos, no deberá tener elemento metálico alguno, debe estar aislado mediante suela de hule dieléctrico, residente, antideslizante de una sola pieza. Debe tener puntera reforzada (polímero 100% puro) | Según uso, desgaste o exposición | Cortes, deformidad. |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- El uso de zapatos de seguridad proporciona al usuario una protección efectiva pero no limitada por lo que usando este elemento de seguridad hay necesidad de tomar las siguientes precauciones:
  - Verificar con el fabricante la resistencia de diseño de las puntas de acero del calzado usado, dando un impacto o aplastamiento con una carga superior al límite del zapato.
  - Conllevaría problemas más serios por el efecto de cizallamiento que la parte metálica ocasionaría en el pie.
  - Los zapatos deberán estar adecuadamente sujetos al pie, para lo cual los pasadores deberán estar colocados en toda su extensión y amarrados
  - Se debe cuidar que las suelas sean de material antideslizante y con su “cocada” en buen estado. El equipo que deje de tener esta “cocada” debe ser remplazado.
  - El personal que debe a trabajar cerca de líneas eléctricas energizadas no podrá usar zapatos con puntera de acero, en su lugar deberá utilizar las de punta reforzadas con cuero o material sintético.
  - Nunca se debe utilizar zapatos con las suelas abiertas, sin pasadores o parcialmente amarrados, etc.
  - No debe amarrarse con alambres u otro material las suelas abiertas, o se reparan o el zapato se renueva.
  - Para mayor seguridad se debe evitar de caminar sobre superficies con clavos expuestos, superficies cortantes, altamente abrasivas o extremadamente calientes.

**Conservación y Mantenimiento**

- Las botas de seguridad se almacenan ordenadamente protegidas de los rayos solares en una estantería destinada para ello, puesto que en contacto directo con el sol se resecan y difícilmente se pueden utilizar.
- Las botas de seguridad serán cambiadas cuando la cobertura no proporcione suficiente protección al pie. La suela puede cambiarse mientras la cobertura se encuentre en buenas condiciones.
- Las botas de seguridad deben mantenerse lustrados para garantizar su duración y protección del cuero.
- Las botas de Jebe usados en trabajos húmedos deben ser lavados y desinfectados constantemente según su uso.
- El equipo deteriorado se devuelve al almacén, previa autorización de la jefatura de seguridad.

## ANEXO 7. PROTECCIÓN RESPIRATORIA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Normativa:** | **ANSI Z88.2 – 1992 / NIOSH 42 CFR 84** | | |
| Características | Se deberá usar protección respiratoria cuando exista presencia de partículas de polvo, gases, vapores irritantes o tóxicos y agentes biológicos.<br>NOTA: No se permitirá uso de respiradores en espacios confinados por posible deficiencia de oxigeno o atmósfera contaminada. Se debe utilizar línea de aire o equipos de respiración auto contenido.<br>Deben presentar siempre: Nombre de fabricante, Modelo; letras NIOSH, Clasificación y eficiencia en alfanumérico. | | |
| **Riesgo, frente a:** | **Descripción** | **Tiempo de Vida** | **Condiciones de Cambio** |
| Polvo | Se utilizarán mascarillas desechables anti polvo en los lugares de trabajo donde la atmosfera esté cargada de polvo.<br>En casos de atmosferas de mayor concentración se utilizarán respiradores de ½ cara, equipada con un dispositivo filtrante que retenga las partículas de polvo. | Las descartables son de 01 sólo uso, personal.<br>Los respiradores de ½ cara son reutilizables previo mantenimiento. Sus filtros son descartables. Se cambiará el filtro del respirador en un periodo de 10 a 15 días. | Desgaste, Saturación, Contaminado. |
| Humos, Vapores y Gases | Se utilizarán respiradores equipados con filtros de carbón (antigas o antivapor) que retengan o neutralicen las sustancias presentes en el ambiente de trabajo. | De acuerdo a la continuidad de uso y según mantenimiento indicado por fabricante. Se cambiará el filtro del respirador en un periodo de 10 a 15 días | Desgaste, Saturación, Contaminado, Roto. |
| Agentes Biológicos | Se utilizarán 02 mascarillas desechables quirúrgicas de 03 pliegues, juntas en la jornada de trabajo. En caso de centros de atención de trabajadores clasificados como sospechosos o caso confirmado de COVID-19, el personal de atención hará uso de mínimo 01 mascarilla KN95 y 01 mascarilla desechable de tres pliegues. | Se desechan diariamente, disponiéndolas en un envase color rojo con señal de residuos biocontaminados. | Diario. |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- Previo al uso cada trabajador debe revisar y probar los equipos de protección respiratoria.
- El ajuste del EPP debe garantizar su correcta colocación que permita su eficiente protección.

- Debe ajustarse debidamente para evitar transmitir la transpiración sobre los lentes de protección que se pueda requerir.
- En caso de usar las mascarillas descartables, en trabajos muy temporales, estas deben almacenarlos en bolsas y en lugares secos que garanticen su calidad para su próximo uso personal.
-

**Conservación y Mantenimiento**

- El mantenimiento se realizará de acuerdo a lo que indica el fabricante. Esto según sus características y calidad.
- El almacenamiento y guardado de estos equipos deben ser de manera de no contaminar o dejarlos expuestos a saturación por el ambiente.
- Evitar almacenarlos sobre o expuestos a temperaturas bajas o altas que distorsionen su diseño y alteren su calidad.
- Las mascarillas usadas para bioseguridad, serán utilizadas, conservadas y dispuestas, según disposiciones gubernamentales vigentes.

# ANEXO 8. PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS

| **Normativa** | **ANSI A10.32-2012 / Z359.11-2014 / Z259.13-2013** | | |
|---|---|---|---|
| Características | • Cada línea de anclaje debe estar separada antes de tener contacto con el absolvedor de impacto.<br>• La carga de tracción que los ganchos de resorte y mosquetones deben resistir es de 22.2 KN (5,000 Lb).<br>• La resistencia de la cara del linguete debe ser de 16 KN (3,600 Lb)<br>• La resistencia del costado del linguete debe ser de 16 KN (3,600 Lb) | | |
| **Tipo de Trabajo** | **Descripción** | **Tipo de Arnés** | **Condiciones de Cambio** |
| Trabajos sobre plataformas. Trabajos en bordes de alturas menores. | • Para trabajos sobre andamios temporales con barandas.<br>• Para trabajos en bordes de taludes de poca altura (desquinches, desbroces).<br>• Para trabajos de construcción en bordes perimetrales, donde el acceso es mediante escaleras o plataformas con barandas | • Arnés de cuerpo entero completo con 03 anillos tipo D (02 anillos de costado y 01 en espalda)<br>• Doble línea de anclaje sin absorvedor de impacto. | • Fatiga por soportar caída.<br>• Desgaste<br>• Quemadura<br>• Descocido |
| Trabajos en altura sobre plataformas o bordes con alturas de caída mayores a 1.80m | • Para todo trabajo que no requiera ubicar al trabajador en una posición donde requiera posicionador o sentadera adicional | • Arnés de cuerpo entero completo con 03 anillos tipo D (02 anillos de costado y 01 en espalda)<br>• Doble línea de anclaje con absorvedor de impacto. | • Fatiga por soportar caída.<br>• Desgaste<br>• Quemadura<br>• Descocido |
| Para trabajos donde la posición del trabajador no es sobre plataformas. | • Para trabajos donde se requiera mayor estabilidad por la posición de trabajo | • Arnés de cuerpo entero completo con 03 o 04 anillos tipo D + Doble línea de anclaje con absorvedor de impacto.<br>• Adicional si se requiere de : Posicionadores + Sentaderas | • Fatiga por soportar caída.<br>• Desgaste<br>• Quemadura<br>• Descocido |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- Inspección: Responsable de Almacén + Trabajador, deben revisar el arnés antes de entregar y usar. Esto de acuerdo al formato de inspección establecido para tal fin.
- Sostener el arnés del anillo D posterior, verificar correas y colocarlas sobre los hombros de manera de evitar torsión, luego finalizar la colocación ajustando al cuerpo con los ajustadores.
- El anillo D de la espalda debe quedar justo entre los omoplatos, la correa del torax sobre el pecho (esternón) y los anillos laterales a lado de la cadera.
- La colocación de la línea de vida, puede ser justo antes de iniciar la labor o al pie de estructura donde realizará la labor. Así mismo si se traslada con esta puesta o en la mano, debe asegurarse de no arrastrarla o que esté colgado. Esto para evitar su deterioro o el riesgo de atrapamiento que genere caídas.
- Para quitar el arnés desbrochar las correas y almacenarlos en lugares limpios y secos.

| |
|---|
| • Durante su uso se debe proteger de estar en contacto con químicos, ácidos u otros elementos que dañen o deterioren el equipo. |
| **Conservación y Mantenimiento** |
| • Se debe almacenar de forma colgada sobre los ganchos D de espalda.<br>• Se debe evitar que estén sobre el suelo para evitar el riesgo de deterioro o desgaste por contacto con otros elementos.<br>• Para limpiar se debe usar una esponja humedecida con agua limpia y si es necesario con la mezcla de agua y jabón.<br>• Secar el arnés con un trapo y colgarlo para garantizar su secado total. Sin exponerlo a temperaturas altas por tiempo extendido. |

# ANEXO 9. REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

SGI-PL-62 ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (SGI-PG-13)

Por parte de la empresa
se hace entrega a D. con ID nº
de los siguientes Equipos de Protección Personal:

| EQUIPO ENTREGADO | | ENTREGA S | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Ropa de Trabajo – Vestuario de protección | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Vestuario de alta visibilidad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Calzado de seguridad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Casco de seguridad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Guantes de seguridad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Mascarillas – Protección de las vías respiratorias | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Gafas o Pantallas de protección | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Protectores auditivos | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Arnés de seguridad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |

# ANEXO 10. FORMATO DE INSPECCIÓN DE EPP

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-022**<br>**Rev. 00**<br>**30/12/2021** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Inspeccionado por:** | | **Firma :** | |
| **Responsable:** | | **Firma :** | |

| **APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS TRABAJADORES OBSERVADOS.** | Buzo Térmico | Botas de Jebe | Zapatos de Seguridad | Barbiquejo | Casaca | Capotin (Para Lluvia) | Chaleco Reflectante | Cortaviento | Casco de seguridad | Filtros mixtos | Guantes de cuero | Guantes de Hilo Puntos PVC | Guantes especificos | Ropa de trabajo (Overol jean) | Protector respiratorio | Protector auditivo | Lentes claros | Lentes oscuros | Arnes contra caidas | Traje de cuero para trabajos en caliente | Escarpines | Lámpara minera y Cargador | Bloqueador Solar | **OBSERVACION** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Colocar:
OK: Si esta en bueno estado
NT: Si no tiene el EPP y lo necesita
M: Si se encuentra en mal estado
NA: No Aplica

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 006

# ESTÁNDAR DE OPERACIÓN SEGURA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 27/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 31/01/2023 | Se modifica: 4.1. Generalidades; 5. Anexos |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ F 2413 | Métodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |

| | |
|---|---|
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 9
4.1. GENERALIDADES 9
4.2. SELECCIÓN DE PERSONAL – OPERADORES Y CONDUCTORES 11
4.3. AUTORIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE VEHÍCULOS 11
4.4. ASIGNACIÓN DE VEHÍCULOS/EQUIPO/MAQUINARIA 12
4.5. INSPECCIÓN DIARIA 12
4.6. INICIO DE JORNADA 13
4.7. DERECHO DE PASO 14
4.8. PRIORIDAD VEHICULAR 15
4.9. VEHÍCULOS DE ESCOLTA - CONVOYES 15
4.10. REQUISITOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN 17
4.11. CUÑAS O TACOS DE SEGURIDAD 18
4.12. LLANTAS – NEUMÁTICOS 19
4.13. REVISIÓN TÉCNICA 19
4.14. OPERACIÓN SEGURA EN LA VÍA 19
4.15. RIESGOS ASOCIADOS 21
4.16. PROHIBICIONES 21
4.17. INFRACCIONES, FALTAS Y MEDIDAS CORRECTIVAS 23
5. ANEXOS 25

## 1. OBJETIVO

Este estándar establece los requerimientos para medidas y mecanismos de prevención de accidentes durante la operación y conducción de equipos, maquinaría y vehículos en terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar es obligatorio para todas las operaciones y actividades de OHLA, Sub-Contratistas, Proveedores de Servicios Generales y cualquier persona asociada al proyecto dentro las áreas y caminos de acceso del Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Accidente de tránsito.- Evento que cause daño a personas o cosas, que se produce como consecuencia directa de la circulación de vehículos.
- Adelantar.- Maniobra mediante la cual un vehículo se sitúa delante de otro que lo antecede, utilizando el carril de la izquierda a su posición, salvo excepciones.
- Alcoholemia.- Examen o prueba para detectar presencia de alcohol en la sangre de una persona. Conocida también como dosaje etílico.
- Área de estacionamiento.- Lugar destinado para el estacionamiento de vehículos.
- Berma.- Parte de una carretera o camino contiguo a la calzada, no habilitado para la circulación de vehículos y destinada eventualmente a la detención de vehículos en emergencia y circulación de peatones.
- Calzada.- Parte de la vía destinada a la circulación de vehículos y eventualmente al cruce de peatones y animales.
- Camino.- Vía rural destinada a la circulación de vehículos, peatones, y animales.
- Caravana (Convoy).- Conjunto de vehículos que circulan en fila por la calzada.
- Carretera.- Vía fuera del ámbito urbano, destinada a la circulación de vehículos y eventualmente de peatones y animales.
- Carril.- Parte de la calzada destinada al tránsito de una fila de vehículos.
- Cinturón de seguridad.- Arnés diseñado para sujetar al ocupante de un vehículo en su asiento de ocurrir una colisión. Puede contener desde dos hasta cinco puntos de anclaje fijados al chasis del vehículo.

- Cocada.- También llamado diseño de la banda de rodadura, comprende una serie de entalladuras (huecos) y resaltes. Las entalladuras, practicadas en la masa de caucho de la banda de rodadura, componen el conjunto de los huecos (estrías, hendiduras, cortes, ranuras, muescas) existentes en todos los neumáticos de tipo normal.

- Conductor.- Persona responsable de la conducción de la unidad asignada, quien realiza la actividad bajo el cumplimiento de las normas y estándares establecidos.

- Cono de seguridad.- Cono de plástico de colores brillantes y diferentes tamaños, empleado como señal preventiva de un peligro u obstáculo presente en la vía. Debe contar con cinta reflectiva a su alrededor para mejorar su visibilidad.

- Contacto positivo.- Contacto visual, radial, iluminación o mediante el uso de señas realizado entre una persona y un vehículo o entre vehículos.

- Cuña o Taco.- Dispositivo de seguridad que se coloca entre el suelo y la llanta para evitar que el vehículo se movilice por efecto de la gravedad.

- Derecho de paso.- Prerrogativa de un conductor de vehículo o equipo para proseguir su marcha en presencia de otro.

- Gata.- Maquina mecánica o hidráulica empleada para la elevación de vehículos livianos y/o pesados.

- Inspección de Pre Uso.- Inspección diaria obligatoria de vehículos o equipos que deberá cumplirse previamente a su utilización y que se realiza mediante un listado de chequeo (Check list).

- Llanta o Neumático. - Es una pieza toroide o circular de caucho que se coloca en las ruedas de diversos vehículos y máquinas, su función principal es permitir un contacto adecuado por adherencia y fricción con el pavimento, posibilitando el arranque, el frenado y la guía.

- Medidor de cocada.- Dispositivo que sirve para medir la profundidad de las ranuras o cocadas de las llantas.

- Prioridad de paso.- Prioridad de continuidad y tránsito de peatones, vehículos, sobre vehículos.

- Señal de Tránsito.- Dispositivo, signo o demarcación colocada con el objeto de regular, advertir o encausar el tránsito.

- Triángulo de Emergencia.- Señal preventiva de forma triangular, elaborado en material reflectivo, que tiene como finalidad advertir la presencia de un vehículo con desperfectos en la vía. Debe colocarse perpendicularmente en la vía y a una distancia mínima de 50 metros del vehículo a señalizar.

- Vehículos Categoría M.- Vehículos automotores de cuatro ruedas o más diseñados y construidos para el transporte de pasajeros.
    - M1: Vehículos de ocho asientos o menos, sin contar el asiento del conductor.
    - M2: Vehículos de más de ocho asientos, sin contar el asiento del conductor y peso bruto vehicular de 5 toneladas o menos.
    - M3: Vehículos de más de ocho asientos, sin contar el asiento del conductor y peso bruto vehicular de más de 5 toneladas.
- Los vehículos de las categorías M2 y M3, a su vez de acuerdo a la disposición de los pasajeros se clasifican en:
    - Clase I: Vehículos construidos con áreas para pasajeros de pie permitiendo el desplazamiento frecuente de éstos.
    - Clase II: Vehículos construidos principalmente para el transporte de pasajeros sentados y, también diseñados para permitir el transporte de pasajeros de pie en el pasadizo y/o en un área que no excede el espacio provisto para dos asientos dobles.
    - Clase III: Vehículos construidos exclusivamente para el transporte de pasajeros sentados.
- Vehículos Categoría N.- Vehículos automotores de cuatro ruedas o más diseñados y construidos para el transporte de mercancía.
    - N1: Vehículos de peso bruto vehicular de 3,5 toneladas o menos.
    - N2: Vehículos de peso bruto vehicular mayor a 3,5 toneladas hasta 12 toneladas.
    - N3: Vehículos de peso bruto vehicular mayor a 12 toneladas.
- Vehículos Categoría O.- Remolques (incluidos semi-remolques).
    - O1: Remolques de peso bruto vehicular de 0,75 toneladas o menos.
    - O2: Remolques de peso bruto vehicular de más 0,75 toneladas hasta 3,5 toneladas.
    - O3: Remolques de peso bruto vehicular de más de 3,5 toneladas hasta 10 toneladas.
    - O4: Remolques de peso bruto vehicular de más de 10 toneladas.

- Vía de acceso restringido.- Vía en que los vehículos y las personas sólo tienen oportunidad a ingresar o salir de ella, por los lugares y bajo las condiciones fijadas por la entidad que restringe el tránsito.
- Vía pública.- Vía de uso público, sobre la cual el Ministerio de Transportes impone restricciones y otorga concesiones, permisos y autorizaciones.
- Vía urbana.- Vía destinada a la circulación de vehículos y peatones y eventualmente de animales.
- Vigía.- Personal capacitado y autorizado para dirigir el tránsito vehicular, mediante el uso de señales de tránsito, de acuerdo a las preferencias de paso.

# 4. INSTRUCCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

- Todos los equipos y vehículos asignados al proyecto deben ser registrados por el área de equipos.
- En todos los equipos y vehículos deberán contar con copias del formato de Check List de pre-uso de maquinarias y equipos, y ATS.
- Todos los vehículos deberán contar con tarjeta de propiedad, certificado del SOAT, inspección técnica (si aplica), así como toda documentación adicional exigida por el MTC.
- Todo vehículo debe estar equipado con una alarma de retroceso audible como mínimo a 10 metros.
- Los sistemas de audio del vehículo deberán mantener un nivel de volumen que permitan percibir alguna anomalía de la unidad por parte del conductor o copiloto.
- Todo movimiento que un vehículo realice en Sitio debe ser reportado en la garita de control. Indicando el kilometraje del equipo, los datos del conductor y pasajeros.
- Cualquier vehículo que presente condiciones sub-estándares de operación será identificado y retirado del servicio. Siendo responsabilidad de la empresa propietaria, la atención, puesta a punto y reincorporación.
- Para el traslado de equipos o vehículos fuera del área de influencia del Proyecto, la velocidad máxima permitida será la establecida según el Reglamento Nacional de Tránsito y las señales de tránsito.
- Para el traslado de equipos pesados de construcción (cargador frontal, tractor de orugas, excavadora, rodillo vibratorio, entre otros) dentro del Sitio, empleando una

cama-baja, siempre se debe contar con el apoyo de un vehículo de escolta con las características indicadas en el punto 4.9.

- La velocidad máxima permitida para la circulación de vehículos y Equipos (volquetes, camionetas, camiones, cama baja y similares) en Sitio son las siguientes:
  - La velocidad máxima dentro de Patio de Máquinas: 10 km/h.
  - En trocha o afirmado hasta 40 km/h.
  - Curvas y zona de Operaciones hasta 20 km/h
- Es responsabilidad de cada operador o conductor disminuir la velocidad por debajo de los límites máximos establecidos si las condiciones climáticas o de la vía son adversas, o su propia condición física no es la más adecuada, pudiendo llegar a tomar la decisión de detener el vehículo si fuese necesario.
- Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad para todos los ocupantes de vehículo o equipo durante el 100% del tiempo que el vehículo se encuentre en movimiento, el conductor se asegurará que todos los pasajeros se hayan colocado su cinturón antes de iniciar la marcha, si alguno de los pasajeros requiere quitarse el cinturón de seguridad momentáneamente, este deberá solicitar al conductor detener el vehículo.
- Siempre se debe prever y estar preparado para la aparición inesperada de obstáculos en la vía (animales silvestres, ganado, vehículos con las luces apagadas), así como cambios repentinos en las condiciones del camino. De no poder evitarse el obstáculo, se debe continuar en línea recta y disminuir la velocidad tanto como sea posible.
- Cuando un accidente de vehículo ocasione lesiones a personas o daño a la propiedad de terceros, el accidente deberá ser informado a la unidad policial más cercana.
- Todo conductor u operador que se ausente por un periodo mayor a 30 días en el proyecto, deberá pasar por una reinducción que abarcará entre otros los siguientes puntos:
  - Normas básicas de manejo defensivo.
  - Posibles cambios en el proyecto y caminos internos.
  - Puntos críticos en Sitio.
- Todos los conductores que van a laborar por primera vez en el proyecto, no deben empezar a laborar en el turno nocturno (Si lo hubiese), estos deben hacer un recorrido diurno con el responsable del trabajo o Supervisor SSTMA, quienes le indicarán las zonas críticas y características del proyecto.

- Todo conductor que sufra un incidente vehicular dentro o fuera del proyecto deberá pasar por un dosaje etílico.

- Todo conductor que tenga algún incidente o accidente, relacionado con la operación del equipo será inhabilitado para conducir hasta que finalice el proceso de investigación y se dé la toma de decisiones.

## 4.2. SELECCIÓN DE PERSONAL – OPERADORES Y CONDUCTORES

- La contratación de los operadores y conductores se realiza cumpliendo los lineamientos del procedimiento selección e Inducción de Personal.

- En el récord de conducción del postulante no deben figurar faltas o infracciones acumuladas.

- El examen médico ocupacional realizado debe arrojar como resultado "APTO" si ningún tipo de restricción para la actividad o con restricciones que se encuentren controladas.

- Cada empresa debe implementar cursos de capacitación y evaluaciones de las mismas, para la selección y contratación de operadores o conductores, sean propios o de servicios terceros. El postulante debe asistir y aprobar satisfactoriamente los cursos de capacitación dictados por el área de SSTMA, relacionados mínimamente a temas de conducción segura, manejo defensivo, entre otros.

- Tener como mínimo dos años de experiencia certificada en la ejecución de proyectos de construcción (Movimiento de tierras masivos, defensas ribereñas o afines).

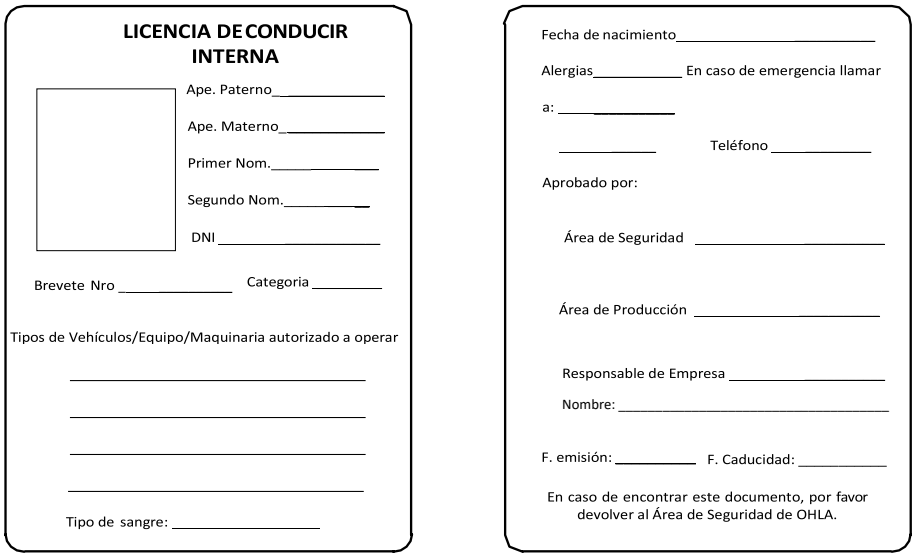
- La categoría de licencia de conducir debe encontrarse vigente y apta, debiendo tener como mínimo tres años de emisión.

## 4.3. AUTORIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE VEHÍCULOS

- Ingresado el conductor/operador y con toda su documentación requerida, cumpliendo con todas las exigencias, el responsable de cada empresa, solicitará la generación de una "Licencia de Conducir Interna", la cual será se entregará a la representada que solicita el trámite. Será entregada al Conductor/Operador con un cargo.

- El conductor/Operador debe llevar permanentemente la Licencia de Conducir Interna por si se le requiere, siendo catalogada como falta grave el no contar con la misma, siendo factible que OHLA suspenda al conductor/operador por la omisión.

- Este documento debe ser devuelto al finalizar el contrato laboral y/o servicio.




Modelo Referencial de Licencia

## 4.4. ASIGNACIÓN DE VEHÍCULOS/EQUIPO/MAQUINARIA

- Generada la Licencia de Conducir Interna, se registrará la unidad del vehículo/equipo asignada al operador/conductor de la empresa, también el código y placa de la unidad, sus características y el horario en el que el operador se encuentra habilitado de operar o conducir.

- El Conductor/Operador debe operar o conducir el vehículo a su cargo que haya sido designado, en caso de detectarse operación o manejo para el cual no fue autorizado, es catalogada como falta grave el no contar con la misma, siendo factible que OHLA paralice la unidad y suspenda al Conductor/Operador.

## 4.5. INSPECCIÓN DIARIA

Los conductores/operadores deben realizar su Check List de pre-uso diario de vehículos/Equipos/Maquinarias, antes de proceder a la operación de la misma, el registro escrito de la inspección debe permanecer y estar disponible en la unidad durante toda la jornada de trabajo, siendo catalogada como falta grave el no contar con la misma, siendo factible que OHLA paralice la unidad y suspenda al Conductor/Operador.

Las fallas y desperfectos deben ser reportados y comunicados, en caso que la falla impida una operación segura, la operación de la unidad debe ser detenida hasta su revisión y reparación.

Los mantenimientos, desperfectos y modificaciones de los vehículos deben ser reportados por parte de los operadores o conductores a sus relevos correspondientes en sus respectivos Check List.

Todos los vehículos, equipos y maquinarias en general deben estar sujetos a un plan de mantenimiento preventivo de acuerdo a las especificaciones del fabricante de cada unidad, el cual deberá estar en un documento en físico y portarlo en la unidad.

## 4.6. INICIO DE JORNADA

- Todos los conductores deberán estar completamente descansados antes de iniciar actividades, es obligatorio descansar un mínimo de 7 u 8 horas.
- Verificar siempre la ausencia de personas, animales junto o debajo del vehículo (vuelta de gallo) antes de iniciar la marcha cuando el vehículo se encuentre estacionado.
- Verificar que toda la carga a transportar en el vehículo o equipos se encuentra debidamente distribuida, cubierta y asegurada.
- Las cadenas y fajas utilizadas para asegurar y fijar la carga a las plataformas deberán cumplir con la norma ANSI/ASME para su fabricación, inspección, ensayo y mantenimiento que aplique.
- El manejo es siempre por el lado derecho de la vía, salvo indicación expresa contraria (si aplica).
- Reportar al superior Inmediato, Supervisor SSTMA, de cualquier situación anormal en la salud o el área de trabajo que pueda afectar las condiciones físicas y mentales del operador o conductor, antes del inicio de los trabajos (Ejemplo: el uso de medicamentos que puedan provocar somnolencia o reducir las capacidades motoras y de reacción, etc.)
- Pasar por la prueba de alcohotest siempre que sea requerido por el área de SSTMA.
- Antes de iniciar la marcha se deberá regular la posición y distancia del asiento con relación al timón, para esto con la espalda apoyada al asiento y con uno de los brazos completamente estirados, se regulará la distancia hasta que coincida la muñeca con la parte superior del timón.
- Regular la posición de los espejos retrovisores para tener una visión completa de la parte posterior del vehículo.
- Las luces delanteras deberán mantenerse prendidas y limpias durante el transito diurno y nocturno en todo momento.

Se debe tomar el timón del vehículo SIEMPRE con las 2 manos y en posición formando un ángulo similar a las manecillas del reloj a las 10:10 horas.

Respetar la señalización de la vía por la que se va a circular en especial en lo referido a velocidades máximas.

En caso de que se presente una solicitud de transporte de emergencia por parte de personal de las comunidades existentes a lo largo del Proyecto, el conductor deberá solicitar autorización al área de SSTMA o al área de Administración.

Todo operador o conductor deberá reportar en forma inmediata cualquier incidente o accidente en donde se vean involucrados vehículos o equipos de la empresa o que brindan servicio en el Proyecto. Será calificado como falta Muy Grave con sanción posible de Retiro del Proyecto, si no se notifica dentro de las 24 horas, la ocurrencia de accidentes o incidentes dentro o fuera del Proyecto.

Para iniciar una marcha vehicular* se considerará el siguiente cuadro de toques de bocina:

| Movimiento | Toques de Bocina |
|---|---|
| Para Encender | 01 toque |
| Para Avanzar | 02 toques |
| Para Retroceder | 03 toques |
| Para Caso de Emergencia | 01 toque Largo |

*Siempre se debe esperar cinco segundos antes de iniciar el movimiento

## 4.7. DERECHO DE PASO

- La vía se considerará libre si no hay presencia de vehículos ni a la izquierda, ni a la derecha, ni al frente del conductor.
- Cuando dos vehículos lleguen por diferentes vías a una intersección, en la cual ambos deben voltear necesariamente, el que se encuentra a la derecha del conductor tiene derecho de paso.
- Cuando dos vehículos lleguen por vías distintas a una intersección donde uno de ellos deba voltear necesariamente a la izquierda o a la derecha, éste cederá el paso al vehículo que no va a voltear.
- Cuando dos vehículos lleguen por diferentes vías a una intersección en la cual ambos van a seguir de frente, el que se encuentra a la derecha del conductor tiene el derecho de paso.
- Sobre la misma vía, el vehículo que intente voltear a la izquierda cederá el paso a cualquier vehículo circulando en dirección opuesta.
- El vehículo que se encuentra dentro de un óvalo tiene derecho de paso sobre los vehículos que ingresan al óvalo.
- En vías angostas, el vehículo que sube tiene derecho de paso sobre el vehículo que baja.
- Todo vehículo que sube con carga tiene el derecho de paso.

## 4.8. PRIORIDAD VEHICULAR

- Respetar a los peatones, controlando la velocidad para evitar la generación de polvo.
- Tienen preferencia de pase de acuerdo con el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-008 REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO:
    - Los vehículos de emergencia que tengan encendidas sus señales audiovisuales, sean los usados para el Proyecto o unidades externas.
    - Los peatones llevando animales, incluidos los jinetes y carromatos tirados por animales. Para estos casos el conductor debe detener el vehículo e indicar al peatón o jinete que pase, evitando causar sobresaltos en los animales hasta que se realice el paso o se produzca la pérdida de visión de los mismos.
    - Camiones medianos de carguío, cuya capacidad de carga sea mayor a 05 toneladas y menor que 50 toneladas;
    - Equipos de Construcción sobre ruedas: cargadores frontales, motoniveladoras, cisternas, plataformas, vehículos con remolque, camiones mezcladores y equipos o vehículos sobre neumáticos, cuya velocidad sobrepase a los 10 Km/hora;
    - Vehículos livianos y de transporte de personal (camionetas pick-up, camionetas rurales, combis de pasajeros, buses).
    - Excavadoras, tractores y otros equipos sobre orugas que su velocidad de circulación sea menor a 10 Km/hora, se incluye en esta prioridad a los rodillos compactadores.
- También tendrán derecho de paso los vehículos o convoy que transporten materiales peligrosos (explosivos, ácido sulfúrico, hidrocarburos, etc.)

## 4.9. VEHÍCULOS DE ESCOLTA - CONVOYES

- Las unidades que se designen como vehículos escoltas serán del tipo camionetas 4x4.
- El uso de camionetas escoltas para cargas sobredimensionadas será de acuerdo al reglamento de peso y dimensión vehicular para la circulación en la red vial nacional D.S. N°058-2003-MTC.
- Las unidades escolta llevarán letreros indicando el número de unidades que componen el convoy, los letreros no tendrán escrituras por ambos lados, en el caso que acompañen dos escoltas un convoy, la primera escolta llevara la escritura hacia delante y la segunda escolta lo llevara hacia atrás. De acuerdo al siguiente diagrama:




Referencia de camioneta de escolta

- En caso el convoy cuente con una sola unidad escolta, la última unidad del convoy llevará el letrero indicando el número de unidades del que consta el convoy en la parte posterior de su unidad.
- Los convoyes están compuestos por un vehículo escolta o más y hasta un máximo de 5 unidades de carga que viajen juntas.
- Los convoyes deben ser de unidades que lleven materiales similares o compatibles.
- La distancia mínima entre unidades en un convoy debe ser de 50 metros.
- La distancia máxima entre unidades en un convoy no debe ser mayor a 100 metros.
- La separación entre convoyes debe ser no menor a 10 minutos si son productos compatibles o 30 minutos si son productos Incompatibles.
- La distancia entre la escolta y la primera unidad de carga del convoy no debe ser mayor a 200 metros.
- Si el convoy contase con una segunda escolta, esta deberá ubicarse entre 50 y 100 metros detrás de la última unidad que integra el convoy.
- Un convoy solo podrá ser adelantado en una parte de la vía en línea recta y donde la visibilidad lo permita.
- Al ser adelantado el convoy, ésta deberá disminuir su velocidad para permitir el pase de otros vehículos.
- Cuando el convoy no cuente con escolta posterior la última unidad llevará el letrero de cierre de convoy de acuerdo a las características establecidas en este apartado.

- Cuando alguna unidad del convoy se retrase más de los 100 metros establecidos, deberá comunicarse con la escolta, indicándole el motivo del retraso, debiendo la escolta disminuir la velocidad del 1 convoy o parar en un lugar seguro hasta que estén todas las unidades en el rango de la distancia establecida.

## 4.10. REQUISITOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN

- Todos los equipos o vehículos de la empresa, sub-contratistas, proveedores y visitantes deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos para operar en Sitio:
  - Alarma de retroceso.
  - Asientos con apoya-cabezas.
  - AST elaborado por el operador o conductor
  - Bocina u otro dispositivo audible de aviso.
  - Botiquín
  - Certificado del SOAT vigente correspondiente al vehículo.
  - Check List de pre-uso del vehículo elaborado por el operador o conductor.
  - Cinturón de seguridad para todos los pasajeros.
  - Cuñas x2.
  - Espejos adecuadamente ubicados y limpiaparabrisas operativos.
  - Extintor PQS ABC operativo.
  - Faros para neblina (si aplica).
  - Llantas en buenas condiciones, además de contar con llanta de Repuesto y kit de herramientas.
  - Luz estroboscópica ámbar (circulina) ubicada en la parte superior de la cabina del vehículo.
  - Kit anti derrames.
  - Programa de Mantenimiento del equipo.
  - Protección o guardas en partes móviles expuestas.
  - Revisión técnica del vehículo, expedida por la autoridad competente (si aplica).

- Sistemas de dirección, sistemas de freno, suspensión, sistemas de iluminación y elementos de señalización operativos.

- Triángulo de emergencia (x2) y cono de seguridad (x2) de acuerdo a la dimensión del equipo.

- Otros que se consideren en los estándares o lineamientos de OHLA.

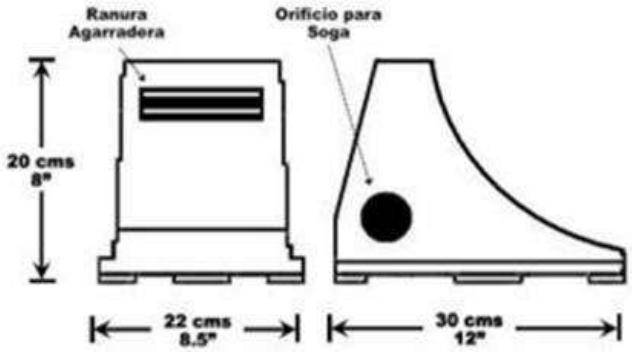
Nota: Los equipos o vehículos asignados al área de SSTMA o la que realice las funciones de supervisión, deben tener un megáfono y una sirena que permita el aviso de la ocurrencia de una emergencia.

## 4.11. CUÑAS O TACOS DE SEGURIDAD

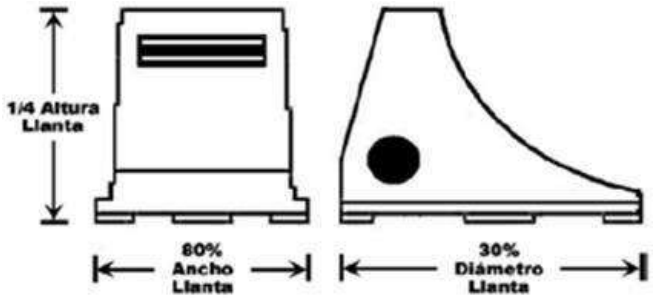
Los tacos podrán ser metálicos, de madera o fibra de vidrio resistente.

Los tacos de seguridad deben ser usados siempre cuando se estacione un vehículo (incluido estacionamiento en pendientes).

Las dimensiones mínimas a considerar para el diseño de una cuña o taco de seguridad será de acuerdo al tamaño de las llantas del vehículo (ver diagramas adjuntos).




Para vehículos con aros desde 15” hasta 17”




Para vehículos con aros de 18” o mayor dimensión

## 4.12. LLANTAS – NEUMÁTICOS

- Todos los vehículos o equipos asignados para el transporte de personal deben usar llantas radiales.
- Los neumáticos serán inflados utilizando siempre la presión recomendada por el fabricante.
- Se deberán revisar regularmente la presión de los neumáticos cuando estén fríos. La llanta de repuesto se revisará igualmente con regularidad.
- Solamente se podrá instalar llantas reencauchadas o reparadas en posiciones posteriores, nunca en posiciones delanteras (dirección).
- En lo referente a los reencauches, se permitirá un máximo de tres reencauches, los cuales deberán ser documentados y reportados al área de Seguridad.
- La profundidad mínima de las ranuras o cocadas de la banda de rodamiento de los neumáticos está contemplada por el Reglamento Nacional de Vehículos D.S. N° 058-2003-MTC y sus modificatorias.

| Categoría | Profundidad (mm) |
|---|---|
| $M_1$, $M_2$, $N_1$, $N_2$, $O_1$ y $O_2$ | 1.6 |
| $M_3$, $N_3$, $O_3$ y $O_4$ | 2.0 |

- Nota: Las medidas antes mencionadas deberán ser observadas en todo el ancho de la banda de rodamiento

## 4.13. REVISIÓN TÉCNICA

Todos los vehículos deberán pasar por la revisión técnica exigida por la Ley Nº 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre y su Decreto Supremo Nº 033-2001-MTC y sus modificatorias, esta revisión será realizada por una empresa especializada y certificada de acuerdo a la marca del vehículo a verificar.

## 4.14. OPERACIÓN SEGURA EN LA VÍA

El operador o conductor tiene toda la potestad de negarse a operar un vehículo, equipo móvil o maquinaria, cuando considere insegura la operación del mismo.

Es responsabilidad del conductor velar por la seguridad de las personas que viajan en el vehículo que este conduce.

El número de personas a transportar en el vehículo o equipo móvil está determinado por lo que indica la tarjeta de propiedad del mismo, y no podrá ser mayor a lo indicado.

El conductor debe verificar que los pasajeros que transporta bajen de forma segura para poder reiniciar la marcha de la unidad. Ningún pasajero deberá subir o bajar de un vehículo hasta que el mismo se encuentre totalmente detenido.

Está prohibido realizar alguna modificación en el equipo o vehículo que no sean las determinadas por el diseño del fabricante.

Los faros neblineros y las luces de emergencia deben encenderse al menor indicio de neblina.

Si durante la circulación o antes de iniciar la misma, las condiciones atmosféricas son adversas en la vía, se deberá seguir la marcha hasta ubicar una zona segura para el parqueo y es responsabilidad del conductor u operador evaluar si debe retomar la circulación o esperar hasta que mejoren dichas condiciones.

Los conductores deberán detenerse frente a la señal de PARE por un tiempo no menor a 3 segundos.

Todo cambio de dirección debe anunciarse oportunamente con las luces para tal fin (Al menos 30 metros antes de realizar la acción de cambio de dirección).

Antes de llegar a curvas cerradas SIEMPRE se tocará la bocina y se debe disminuir la velocidad para el ingreso seguro.

Se procede a adelantar a otro vehículo o equipo, solo cuando se haya establecido contacto positivo con el conductor u operador a rebasar y además se tenga la certeza que la vía contraria se encuentra libre.

Si se circula alrededor de equipos o maquinaria, se debe evitar ingresar a las zonas ciegas de estos, el conductor debe establecer siempre contacto positivo o visual con el operador del equipo o maquinaria y advertirle a este la intención de pase.

Toda carga transportada en vehículos o equipos deberá estar debidamente distribuida, cubierta y asegurada.

El estacionamiento de los vehículos deberá realizarse en retroceso y en los parqueos señalizados, haciendo uso de los tacos y conos de seguridad.

Al estacionarse en retroceso, se debe mirar hacia ambos lados a fin de observar todo el panorama alrededor del vehículo, no debe confiarse totalmente en los espejos retrovisores o de cámaras de retroceso.

Al estacionarse se debe colocar el freno de mano y enganchar el vehículo (posición de parqueo si el vehículo tiene transmisión automática o enganchar en el primer cambio, si el vehículo tiene transmisión manual).

La tolva de las camionetas (tipo pick-up) solo podrán utilizarse para llevar heridos en caso de emergencias, siempre y cuando dichos vehículos tengan los implementos necesarios para asegurar al personal que irá en la tolva.

Al detener el vehículo o equipo, por ningún motivo el conductor u operador debe abandonar el interior de este si se encuentra con el motor encendido. Igualmente el motor debe estar apagado si se requiere que el personal ascienda y descienda de la tolva para movilizar o desmovilizar material, equipos o herramientas.

Los vehículos que deban realizar una parada en la carretera por cualquier circunstancia, deberán hacer uso de las luces intermitentes y mantener las luces de los faros encendidas o hacer uso de la luz de estacionamiento.

Es obligación del conductor inmovilizar su vehículo, si este presenta algún desperfecto, e informar del problema al responsable de la empresa. Debe entregar la llave del mismo al responsable de dicha área.

## 4.15. RIESGOS ASOCIADOS

- Choque y/o colisión durante el desplazamiento.
- Choques y/o colisiones por poca visibilidad en condiciones climáticas adversas.
- Atrapamiento de manos al abrir y cerrar puertas.
- Atrapamiento de manos en intervenciones en el motor o al cambiar llantas.
- Quemaduras por manipular elementos calientes durante el mantenimiento o en intervenciones en el motor.
- Golpes por puertas, al abrir y cerrar éstas.
- Golpes en pies o manos, cuando manipula herramientas o elementos usados durante el mantenimiento del vehículo.
- Caídas al mismo nivel al dirigirse al vehículo.
- Caídas al descender del vehículo.
- Lesiones por sobreesfuerzos producto de la postura sostenida y de largo periodo durante la conducción.

## 4.16. PROHIBICIONES

- Fumar en los vehículos.
- Estacionarse bloqueando el tránsito de los equipos de respuesta a emergencias.

- El uso de dispositivos de comunicación (Radios Handy, celulares, entre otros) durante la conducción, que puedan generar distracción para el conductor.
- De ser necesario contestar se deberá estacionar, tomando las medidas de seguridad pertinentes, para hacer uso de este medio.
- Inclinar el asiento del copiloto horizontalmente cuando el vehículo está en movimiento.
- Llevar envases de vidrio dentro de los vehículos, se recomienda siempre el uso de envases de plástico, a fin de evitar lesiones por corte ante la posibilidad de una colisión.
- Transportar objetos sin asegurar (equipaje, computadoras personales, herramientas, equipos, etc.) dentro de la cabina de los vehículos.
- Conducir un vehículo bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Transportar alcohol o drogas en los vehículos.
- El estacionamiento en las vías principales, salvo emergencias, de ser necesario se estacionará en una zona plana usando los conos de seguridad para demarcar la zona segura delante y detrás del vehículo, se debe mantener encendidas las luces de peligro y colocar los tacos de estacionamiento hasta el retiro del vehículo.
- Transportar personas ajenas a la empresa.
- El giro de vehículos en U en lugares estrechos y/o de poca visibilidad.
- El traslado de personal en plataformas, tolvas, cucharones, lampones, etc. Solo se permite el traslado dentro de las cabinas de acuerdo a las especificaciones del fabricante del vehículo.
- Abandonar el vehículo con el motor encendido.
- Dejar la llave en el contacto cuando este quede estacionado.
- Agregar, quitar o modificar cinturones de seguridad de las cabinas de los vehículos.
- Operar o conducir vehículos o equipos que se encuentren con los cinturones de seguridad en mal estado.
- Operar o conducir vehículos o equipos que dentro de su Check List de pre-uso, presenten algún elemento en mal estado.
- Adelantar en las proximidades de una curva, una intersección o en zonas con puntos ciegos.

## 4.17. INFRACCIONES, FALTAS Y MEDIDAS CORRECTIVAS

Todos los conductores u operadores deberán conducir de acuerdo a las indicaciones del presente estándar y cumplir con las exigencias impuestas por el MTC u otros organismos competentes del Estado Peruano.

Al personal que incumpla las indicaciones del presente procedimiento o los reglamentos del MTC se le aplicará las medidas correctivas y disciplinarias de conformidad con lo indicado en el reglamento interno de trabajo (RIT) o Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).

Las medidas correctivas se aplicarán de acuerdo a la siguiente clasificación de infracciones:

| | |
|---|---|
| **MUY GRAVES** | Conducir vehículos o equipos bajo la influencia del alcohol o drogas. |
| | Conducir u operar vehículos sin la licencia o sin la autorización respectiva. |
| | Permitir que una persona no autorizada sin licencia conduzca u opere el equipo asignado. |
| | No usar el cinturón de seguridad (aplica al conductor y pasajeros). |
| | Hablar por celular mientras se conduce u opera un vehículo. |
| | Conducir a sabiendas vehículos o equipos que presentan desperfectos mecánicos críticos. |
| | Desobedecer y sobrepasar a un vigía que se encuentre regulando el tránsito por motivos de obra. |
| | Exceder los límites de velocidad permitida. |
| | Abastecer combustible con el motor encendido |
| | Transportar personal en la parte exterior de la carrocería o encima de la carga. |
| | Conducir un vehículo con licencia vencida y/o por cualquier causa o circunstancia que haya sido retirada o suspendida por las autoridades competentes. |
| | No respetar una señal de PARE. |
| | No respetar el derecho preferente de paso de un peatón o de otro conductor. |
| | Obstaculizar o no facilitar el desplazamiento de los vehículos de emergencia. |
| | Adelantar a un vehículo en curva, puentes, pasos nivel y cruces no regulados o al aproximarse a la cima de una cuesta. |
| | Conducir un vehículo con uno o más neumáticos en mal estado. |
| | Permitir el abastecimiento de combustible en un vehículo con pasajeros en su interior. |
| | Estacionar un vehículo en lugares o posición prohibida. |
| | Abandonar el vehículo con el motor encendido. |

| | |
|---|---|
| **GRAVES** | Circular en sentido contrario al tránsito autorizado. |
| | Transportar cargas que sobrepasen las dimensiones de la carrocería o que se encuentren ubicadas fuera de la misma, o transportar materiales sueltos sin adoptar las medidas de seguridad que impidan su caída a la vía. |
| | Transportar equipo pesado de construcción sin contar con el ploteo respectivo. |
| | Transportar carga que sobrepase las dimensiones de la carrocería sin contar con el ploteo respectivo. |
| | Voltear en U en la misma calzada en proximidades de curvas, cima de cuestas u otro lugar de riesgo para la seguridad. |
| | Ser responsable del siniestro de un vehículo (choques, volcaduras, etc.). Esta responsabilidad será determinada por la investigación del incidente. |
| | No realizar el AST de conducción de vehículos al iniciar la jornada. |
| | No cumplir con la inspección del *Check List* de pre-uso diario del vehículo. |
| | No reportar un accidente vehicular. |
| **LEVES** | No hacer señales debidas antes de virar o cambio de luces. |
| | Conducir vehículos que no cuenten con los requisitos mínimos de operación establecidos. |
| | Incumplir con el mantenimiento preventivo asignado al equipo o vehículo. |
| | Dejar o recoger pasajeros en lugares que representen algún peligro. |
| | Deteriorar o alterar cualquier señal de tránsito. |

Todos los conductores u operadores, deberán completar y firmar el documento CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR, antes de ingresar a Sitio y enviar este documento al área de Seguridad.

## 5. ANEXOS

- Anexo 1: CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR** | **CO-PE-1PE327-SS-PT-005** |
| | | Vers.: 01 |
| | | Fecha: 15-01-2022 |
| | | Pág.: 1 de 3 |

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE 11 R-07)"**

1. Todo conductor / operador, que vaya a ingresar a realizar labores en el proyecto, deberá haber recibido una inducción de SST, así mismo, la capacitación al puesto, debiendo firmar el debido registro de asistencia a las mismas.
2. Todo conductor / operador, deberá contar con un certificado de actitud médica con resultado de APTO o APTO CON RESTRICCIONES, antes de ingresar a realizar labores en el proyecto.
3. Todo conductor / operador, deberá contar con su póliza SCTR de salud y pensión, vigente, antes de realizar labores en el proyecto.
4. Efectuar el check list de pre-uso al inicio de cada turno y solicitar al responsable del trabajo el visado respectivo.
5. Está prohibido conducir el vehículo o maquinaria bajo la influencia de alcohol o drogas.
6. Es de obligación y responsabilidad del conductor / operador, que su unidad cuente siempre con el equipamiento de seguridad y emergencias: Tacos, extintor, botiquín de primeros auxilios, conos, kit antiderrame, etc.
7. Es de obligación y responsabilidad del conductor / operador, detener su unidad cuando en su inspección diaria, identifique desperfectos importantes (sistema de luces, sistema de frenos, sistema hidráulico, neumáticos, etc.), comunicar a su jefe o supervisor inmediato y trasladar la unidad al taller de reparaciones.
8. Uso y verificación obligatoria que todos los pasajeros lleven puestos los cinturones de seguridad.
9. Evitar ir a excesiva velocidad y no permitir que sus pasajeros le exijan velocidad.
10. En todo momento conducir a la defensiva.
11. No usar celular durante la conducción/operación. En caso de emergencia, parar el equipo/vehículo y recién contestar el celular (o realizar una llamada).
12. Parar el vehículo antes de ingresar a una curva, vía adyacente o cruce.
13. Respetar las señales de tránsito, derechos de paso y las preferencias.
14. No ingresar a zonas restringidas o rígidas.
15. No adelantar en curva o zonas ciegas.
16. Circular el vehículo o maquinaria en horarios y zonas autorizadas y/o establecido por la Obra.
17. En carretera mojada maneje con 4x4 (camioneta).
18. Transportar pasajeros tal como indica la tarjeta de propiedad.
19. No permita que el vehículo o maquinaria sea operadora por otra persona no autorizada.
20. No transportar personal en la tolva, cabina de maquinaria (si es que no está debidamente acondicionado para ello) ni en otro lugar no autorizado o inseguro.
21. No trasladar personas ajenas a la empresa sin autorización escrita. No subir pasajeros a los equipos de línea amarilla.
22. No escuchar música con alto volumen y estar alerta a las comunicaciones o alertas.
23. En momentos de tormentas eléctricas, mantenerse estacionado con las ventanas cerradas.
24. Estacionar en zona de parqueo autorizado y libre de obstáculos.

| OHLA Perú | CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR | CO-PE-1PE327-SS-PT-005 | |
|---|---|---|---|
| | | Vers.: | 01 |
| | | Fecha: | 15-01-2022 |
| | | Pág.: | 2 de 3 |

25. Al estacionarse, cerrar las puertas, colocar tacos, conos y llevar consigo la llave de contacto.
26. No coloque materiales que obstaculicen la palanca de cambios.
27. No transporte materiales punzo cortantes dentro de cabina del vehículo o maquinaria.
28. El conductor debe descansar sus horas completas, como mínimo 8 horas.
29. No fume ni permita fumar dentro del vehículo o maquinaria.
30. Portar en todo momento su licencia de conducir, SOAT vigente y otros documentos que certifiquen su categoría.
31. Coordinar oportunamente el mantenimiento preventivo del vehículo o maquinaria.
32. Mantener limpia y ordenada su vehículo o maquinaria.
33. El conductor está obligado a dejar las llaves de su vehículo en garita de vigilancia.
34. La Velocidad Máxima de Conducción para Volquetes Cargados será de 20 KPH y sin carga será de 40 KPH en carretera asfaltada; 20 KPH con carga y 30 KPH sin carga en la zona de trabajo.
35. El operador, operará su equipo en base a las características y limitaciones del mismo, priorizando su conservación realizando una operación eficiente y segura.
36. La Velocidad Máxima de Conducción para Equipos Livianos será de 30 KPH en la zona de trabajo, 50 KPM en vías que no cuenten con señalización vial, y cuando se disponga, seguir estrictamente la señalización vial.
37. Si la unidad móvil traslada una emergencia, mantener encendidas las luces frontales y luces de emergencia.
38. No coloque material alguno cerca al parabrisas y al timón del piloto.
39. Cumplir con lo estipulado en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de OHLA.
40. Cumplir con los lineamientos estipulados en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 en el Trabajo de OHLA para el proyecto, así como con todas las disposiciones gubernamentales, haciendo uso permanente y adecuado de los EPPs de bioseguridad, así como con la desinfección y lavado de manos constante.

| OHLA Perú | CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR | CO-PE-1PE327-SS-PT-005 | |
|---|---|---|---|
| | | Vers.: | 00 |
| | | Fecha: | 12-10-2021 |
| | | Pág.: | 3 de 3 |

COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO

Yo, ....., con DNI ....., con el cargo de ....., declaro haber recibido la CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR, con fecha: ..... / ..... / ....., entregada por la empresa OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, con la explicación clara de su contenido, el cual entiendo y me comprometo a cumplir, así mismo, declaro tener la capacidad y experiencia para realizar las labores que se me encomienda. Si incumpliera alguno de las condiciones de seguridad inducidas en el presente documento, aceptaré las sanciones según la falta cometida.

..... .....

TRABAJADOR OHLA

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 007

# ESTÁNDAR PARA TRABAJOS EN CALIENTE

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 29/10/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 29/10/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 29/10/2021 |

**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 29/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 13/06/2022 | Se agrega Punto 5. Plan de Respuesta a Emergencias.<br>Se agrega Anexos 01 PETAR Trabajos en Caliente |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ 2413 | FMétodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| NFPA 51B | Estándar para la prevención de incendios durante operaciones de soldadura, corte y otros trabajos en caliente |

| | |
|---|---|
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| PETAR | Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo |
| PT | Permiso de Trabajo |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 8
4.3. CONTROLES CRÍTICOS 9
5. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 11
6. ANEXOS 11

## 1. OBJETIVO

Proveer estándares que aseguren que el personal tome medidas de precaución con el fin de evitar accidentes causados por cualquier actividad que genere o pueda generar, chispas, llamas o fuentes de ignición en terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todas las actividades de trabajos en caliente realizados en El Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- TRABAJO EN CALIENTE: Es aquella labor que involucra o genera llama abierta, chispas o desprendimiento de calor, que puede entrar en contacto con materiales combustibles o inflamables, o con equipos o maquinaria que los contengan y puedan ocasionar un incendio o explosión.
- ÁREAS DE TRABAJOS EN CALIENTE: Es toda área donde se va a realizar un trabajo en caliente. Estas pueden estar dentro o fuera de las instalaciones de la obra.
- Operario de trabajos en caliente (soldador): Persona autorizada y acreditada que debe utilizar el equipo con seguridad para no poner en peligro su vida ni los bienes, deberá cumplir lo siguiente:
    - El operario debe tener la autorización (los documentos firmados) antes de comenzar las operaciones de trabajos en caliente.
    - Todo equipo debe ser examinado para asegurar que se encuentra en condiciones seguras de operación, el equipo deberá ser reparado por personal calificado antes de su próximo uso o ser retirado de servicio.
    - El operario debe parar las operaciones de trabajos en caliente si se dan condiciones subestándares y lo notificará a su supervisor de área y al supervisor que firmó los documentos para reevaluar la condición.
- Persona Calificada: Persona con el conocimiento, capacitación y experiencia para reconocer, evaluar y asegurar controles de seguridad y salud, adecuados de los peligros asociados a un referido trabajo. Cuenta con acreditación vigente o certificados de la experiencia específica.
- Permiso de Trabajo en Caliente: Aplica para operaciones de trabajo en caliente a menos que se trabaje en un área designada a “prueba de incendio”.

# 4. INSTRUCCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

- El capataz, jefe de grupo o la persona encargada de la operación, solicitará el PETAR de Trabajo en Caliente, presentando el formato respectivo debidamente llenado.
- El Ing. de Producción, Jefe de Producción, según corresponda, o el Residente de Obra, verifica las condiciones de trabajo antes de otorgar el Permiso de Trabajo en Caliente.
- El capataz, Jefe de Grupo o quien esté a cargo de la operación debe inspeccionar el área de trabajo y los equipos con la finalidad de detectar toda condición de riesgo. De ser necesario realizar la limpieza de la zona de Trabajo.
- Retirar de un radio de 20 metros todo peligro potencial de incendio o explosión como: Materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, metales en polvo, vapores o gases explosivos o cualquier otro material que pueda encenderse, incendiarse o producir fuego.
- En áreas donde sea difícil la evacuación de los peligros potenciales de incendio o explosión, se protegerá aislando dichos peligros con elementos resistentes al fuego (mantillas anti flama).
- Verificar los equipos de protección personal, equipos de seguridad contra incendio y general (disponibilidad y operatividad de extintores), así como los nombres de las personas que realizarán el trabajo.
- El colaborador debe verificar que la indumentaria usada, no se encuentre impregnada con gasolina, petróleo, grasas, aceites u otros materiales combustibles o inflamables.
- No debe introducirse la basta del pantalón dentro de la caña de los zapatos de seguridad.
- Los bolsillos y puños deben quedar cerrados para evitar alojar chispas o escorias calientes. Asimismo, no debe mantenerse en los bolsillos materiales inflamables o combustibles.
- Si los trabajos en caliente se realizan en altura o en espacios confinados se debe contar con el apoyo de un ayudante o vigía de seguridad y se debe solicitar los permisos respectivos.
- Antes de realizar un trabajo en caliente en tanques, estanques, recipientes o tuberías que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables, debe verificarse que se encuentren libres de presión, vacíos, purgados, ventilados y lavados adecuadamente.

- Para evitar la exposición del personal a la llama del arco eléctrico, chispas, fuego, pedazos de metal caliente u otros materiales inflamables, combustibles o similares, se dispondrá de pantallas protectoras.

- Los equipos de oxicorte deben contar con válvulas anti retorno de llama en las dos líneas hacia los cilindros. Los elementos accesorios como tenazas, cables, uniones, deben estar en perfectas condiciones operativas.

- Las mangueras del equipo de oxicorte deben estar aseguradas a sus conexiones por presión y no con abrazadera.

- Las máquinas de soldar, así como los esmeriles, deberán contar con su respectiva línea a tierra.

- Se proveerá de ventilación adecuada, durante los trabajos en ambientes cerrados.

- En todos los trabajos en caliente se debe designar a un vigilante del fuego, capacitado en el manejo de extintores.

- Cuando se trabaja cerca de detectores de humo, los sensores de alarma o sistemas de rociadores no desactivan del todo la alarma o el sistema de rociadores. Aislar los detectores, sensores o cabezales de los rociadores en el área afectada a fin de prevenir falsas alarmas o la activación del sistema de rociadores. Al finalizar el trabajo, asegúrese de que el (los) dispositivo(s) sean vueltos a su condición normal de servicio.

## 4.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 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.

- Careta de soldar, Tonos de cristal de acuerdo al Anexo 1.

- Tapones de oído, protectores tipo copa.

- En caso de realizarse trabajos en altura, el arnés y línea de vida especial debe ser ignífugo.
- Los lentes deben estar de acuerdo con ANSI / ISEA Z87.1, y el filtro (número de protección) debe ser seleccionada de acuerdo con AWS F2.2.

## 4.3. CONTROLES CRÍTICOS

- Inspección previa del área de trabajo y lugares adyacentes.
- Inspeccionar los equipos de soldadura y oxicorte.
- Demarcar del área de trabajo según sea necesario arriba y abajo.
- Monitoreo de atmósfera en tanques, estanques, recipientes o Sistemas de tuberías que contengan o hayan contenido líquidos o gases inflamables.
- Equipos aterrados y cables a puesta a tierra (masa) en buen estado.
- Sistema de alarma y/o sistema de extinción de incendio activo.
- EPP específico para trabajos en caliente.
- Extintor mínimo de 9 kg polivalente según el tipo de material combustible.
- Vigía para trabajos en caliente y permanecer en el área 30 min después de haber concluido el trabajo.
- Personal calificado y acreditado.
- Ejecución de Permiso de Trabajo en Caliente y Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo. (PETAR)
- Correcto aislamiento/almacenaje de materiales inflamables/combustibles.
- Se requiere procedimientos específicos para realizar Trabajo en Caliente en o sobre lo siguiente:
    - Tanques de combustible y de almacenaje
    - Recipientes a presión y sistemas de tuberías
    - Equipo y correas engomadas/caucho.
    - A menos de 30 m de polvorines o áreas de almacenamiento de explosivos o materiales para voladuras.

- Colectores de polvo, trabajos en ductos y otras áreas con presencia de revestimientos de hule o polvo inflamable.
- Edificios públicos comerciales, almacenes, laboratorios de ensayo.
- Plantas de electrodeposición y áreas de trabajo relacionadas a éstas.
- Por encima de o adyacente a bandejas de cables o cables eléctricos.
- Dentro de recipientes o en espacios confinados.
- Equipo pesado y móvil incluyendo camiones de acarreo, palas, perforadoras, motoniveladoras, etc.; sin importar la ubicación, cuando haya la posibilidad de que chispas o metal caliente entre en contacto con material combustible.
- Recipientes a presión y sistemas de tuberías
- Dentro de los 17 metros de distancia para gas/combustible/oxigeno.
- A 11 m de:

  1. Áreas de almacenamiento de combustible o líneas de distribución.
  2. Áreas de almacenamiento de gas.
  3. Almacenes de baterías o áreas de recarga.
  4. Torres de enfriamiento
  5. Almacén de reactivos
  6. Áreas de almacenamiento de oxígeno.
  7. Sistemas sépticos y de alcantarillas.
  8. Fajas transportadoras.
  9. Áreas de almacenamiento de llantas.
  10. Cisternas de combustible y lubricantes.
  11. Áreas de almacenamiento / manipulación de materiales, con presencia de materiales combustibles o inflamables.

- Las personas que participan en trabajos en caliente deben ser capacitadas en prevención de incendios y en el uso de extintores en una capacitación inicial que será refrescada anualmente. Adicionalmente serán capacitadas en la tarea que se está realizando.

- Antes de realizar un trabajo en caliente se debe conocer las características del material que se pretende calentar, soldar o cortar y preguntarse si tiene revestimiento.

## 5. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

- Se procederá siguiendo lo establecido en los Planes de Preparación y Respuesta ante Emergencia:
  - CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 04 PRAE PRIMEROS AUXILIOS Y ATENCIÓN DE ACCIDENTES
  - CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 02 PRAE CONTRA INCENDIO

## 6. ANEXOS

- Anexo 01: PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO – TRABAJOS EN CALIENTE

Anexo 01: PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO – TRABAJOS EN CALIENTE

| OHLA Perú | PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO TRABAJOS EN CALIENTE | CO-PE-1PE327-SS-PL-078<br>Rev. 00 13/06/2022 |
|---|---|---|

**PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO**
**(PETAR)**

Área: _____

Lugar: _____

Fecha _____

Hora de Inicio _____

Hora Final: _____

Número _____

**1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

**2. RESPONSABLES DEL TRABAJO**

| OCUPACIÓN | NOMBRES | FIRMA INICIO | FIRMA TÉRMINO |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**3. EQUIPOS DE PROTECCION REQUERIDOS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CASCO CON CARRILLERA | | ARNES DE SEGURIDAD | |
| MAMELUCO | | CORREA PARA LAMPARA | |
| GUANTES DE JEBE | | MORRAL DE LONA | |
| BOTAS DE JEBE | | PROTECTOR DE OIDOS | |
| RESPIRADOR C/GASES O POLVO | | OTRO: | |
| PROTECTOR VISUAL | | • | |
| | | • | |

**4. HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MATERIAL**

**5. PROCEDIMIENTO**

**6. AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN**

| CARGO | NOMBRES | FIRMA |
|---|---|---|
| Supervisor Responsable del Área | | |
| Supervisor Responsable del Trabajo | | |
| | | |

| OHLA Perú | PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO TRABAJOS EN CALIENTE | CO-PE-1PE327-SS-PL-078<br>Rev. 00 13/06/2022 |
|---|---|---|

## PERMISO PARA TRABAJOS EN CALIENTE

**El permiso para trabajo en caliente es requerido cuando se efectúan trabajos que generen fuentes de ignición en áreas donde exista peligro de incendio o explosión**

Trabajo efectuado por: (Nombre del trabajador / Empresa)

Nombre y Apellidos: _____

Empresa: _____

## LISTA DE VERIFICACIÓN DE PRECAUCIONES

**Si S, No N, No Aplica NA**

☐ Se revisó la disponibilidad y operatividad de los medios de extinción de fuego. (Manguera, extintores, mantas, etc.)

☐ Se inspeccionó el equipo para trabajo en caliente.

**AREA DE TRABAJO:**

☐ Se monitoreó la atmósfera y no existen gases ni vapores inflamables.

☐ Se retiraron todos los materiales inflamables, trapos, polvo, en un radio de 20 m, del área de trabajo.

☐ Se verificó que los suelos no estén con derrames de combustible.

☐ Se cubrieron o aislaron materiales combustibles no removibles.

☐ Se requiere colocar mantas para proteger los pisos inferiores.

☐ Se protegieron o pararon ductos o fajas que puedan trasladar partículas calientes a lugares alejados.

☐ Se tomaron precauciones adicionales para proteger fajas o equipo que tenga partes de caucho o plástico.

**DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE O IMFLAMABLE**

☐ Se limpió el equipo de todo combustible.

☐ Se han purgado de líquidos/vapores inflamables

☐ Tanques, tubería y equipo ha sido bloqueado y ventilado.

☐ Monitoreo de gases inflamables (0% LEL)

**VIGILANCIA DEL FUEGO:**

☐ El vigía cuenta con equipo contra incendio (extintor y/o manguera) y sabe utilizarlo.

☐ El vigía conoce la alarma contra incendio más cercana, tiene comunicación para casos de emergencias.

☐ La vigilancia de fuego será hasta por 1 hora después de concluido el trabajo*.

☐ Se realizará monitoreo periódico del área hasta por 3 horas luego de concluido el trabajo*.

**PRECAUCIONES ADICIONALES**

1. ¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio?
2. _____
3. _____

☐ **Si la respuesta fuese NO** consulte con su supervisor.

He verificado que el lugar indicado ha sido examinado, se han chequeado e implementado las precauciones necesarias por lo que autorizo el Trabajo en Caliente:

CO - PE - 1PE327 - SS - PN - 008

# REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Salazar Antaurco, 25/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 29/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 20/05/2022 | Modificación de Anexo 10: Estándar de Kit Antiderrame para vehículos y equipos".<br>Modificación de Anexo 15: Implementos de Seguridad "Contenido de insumos de botiquines" |
| 2 | 25/01/2023 | Se modifica:<br>4.1 Documentación; 4.9. Multas; 5.2. Prioridades vehiculares; 5.5. Velocidades; 5.7. Art. 18 Autorización de manejo; 6. De la Fatiga y Somnolencia<br>Se modifican y actualizan los anexos. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| Ley N° 29365 | Ley que establece el sistema de control de Licencias de conducir por puntos. |
| D.S N° 030-08-MTC | Modifican el reglamento Nacional de transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. |
| D.S. N° 042-08-MTC | Modifican Reglamento Nacional de Vehículos. |
| D.S. N° 021- 2008-MTC | Aprueban reglamento Nacional de transporte de Materiales y Residuos Peligrosos. |
| D.S. N° 019-2008-MTC Modifican Anexo | Cuadro de Tipificación, Multas y Medidas preventivas Aplicables al Tránsito Terrestre. |
| RMN° 586-08-MTC-01 | Modifican texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. |
| Estándar CO-PE-1PE327-SYS-PN-004 | PLAN DE GESTION DEL TRAFICO Y LOGISTICA OHLA |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Cinturón de seguridad | Es un arnés diseñado para sujetar a un ocupante de un vehículo si ocurre una colisión y mantenerlo en su asiento. |
| Derecho de paso vehicular | Prerrogativa o privilegio de circulación vial vehicular. |
| Doble tracción | Es el vehículo que tiene tracción en los dos ejes, comúnmente llamado 4x4. |
| Estacionamiento | Espacio físico donde se deja el vehículo inmovilizado por un tiempo indeterminado cualquiera. |
| Licencia interna | Documento emitido por OHLA PERU a una persona; la cual le autoriza a conducir u operar un determinado vehículo o equipo. |
| Manejo defensivo | Aplicar todas las medidas preventivas para evitar accidentes considerando los errores de los demás conductores. El manejo a la defensiva incluye cumplir las normas de tránsito establecidas y tener una actitud positiva al conducir. |
| Prioridad vehicular | Preferencia frente a otros vehículos o equipos. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. EJECUCIÓN 9
4.1. DOCUMENTACIÓN 9
4.2. CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL VEHICULO 9
4.3. ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD 10
4.4. NORMAS Y LEYES DE TRANSITO 10
4.5. DE LA CONDUCCION 10
4.6. CONDUCCIÓN NOCTURNA 11
4.7. VELOCIDAD MÁXIMA 12
4.8. ACCIDENTE VEHICULAR EXTERNO 12
4.9. MULTAS DE TRÁNSITO 12
5. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD 13
5.1. INTERNAS. 13
5.2. DEL CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO. 13
5.3. DE LOS CONDUCTORES DE VEHICULOS Y MAQUINARIAS: 15
5.4. REQUISITOS PARA NO OPERAR UN VEHÍCULO: 19
5.5. VELOCIDADES 19
5.6. HORARIO DE TRANSITO 20
5.7. PROCEDIMIENTOS 20
5.8. TRANSPORTE DE PERSONAL: 21
5.9. PROHIBICIONES: 22
5.10. MEDIDAS DISCIPLINARIAS: 22
6. DE LA FATIGA Y SOMNOLENCIA 24
7. ANEXOS 24

## 1. OBJETIVO

OHLA establece las siguientes Normas de Tránsito Vehicular para minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes de tránsito que pudieran ocasionar lesiones, pérdida de vidas humanas o daños a la propiedad, tanto en ruta externa como dentro de la operación y/o proyecto “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete R-07)”, en adelante “El Proyecto”.

## 2. ALCANCE

Este reglamento es de cumplimiento obligatorio para toda persona que conduzca vehículos ligeros para OHLA, sean éstos de su propiedad o alquilados a terceros; así como, por los trabajadores de empresas contratistas autorizados por OHLA a conducir vehículos u operar equipos en el Proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:
    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente reglamento.
2. GERENTE DE SITIO
    - Conocer y verificar el cumplimiento con lo establecido en el presente reglamento.
    - Proveer los recursos necesarios para la implementación del presente reglamento.
3. JEFE DE SEGURIDAD
    - Conocer, cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.
    - Asesorar al gerente del proyecto/sitio, jefes de áreas en la difusión y control de cumplimiento de este reglamento.
    - Monitorear el cumplimiento del presente reglamento.
    - Llevar un control y registro de las infracciones de tránsito e informar a la gerencia de proyecto.
    - Otorgar las licencias internas.
    - Aplicar las medidas correctivas y preventivas a los operadores y conductores que infrinjan el presente reglamento y dar la retroalimentación respectiva.
    - Aprobar a los candidatos a conductores y operadores que ingresen al Proyecto.

4. SUPERVISORES

- Verificar que el personal a su cargo cumpla con el presente reglamento.
- Proporcionar los medios y condiciones necesarios para el desarrollo del presente reglamento.

5. CONDUCTOR U OPERADOR DE VEHICULO O EQUIPO MOVIL

- Cumplir con el presente reglamento interno de tránsito.
- Contar con la licencia de conducir del MTC y la licencia interna de manejo.
- Descansar en sus periodos establecidos para salvaguardar su vida, la de sus pasajeros, peatones y la integridad de su vehículo y otros vehículos y propiedades.
- Asegurar que el vehículo o equipo se encuentre en buen estado de conservación y funcionamiento y que cuente con todos sus dispositivos de seguridad.
- Realizar la inspección (check list de pre uso) a su vehículo o equipo para detectar fallas o condiciones subestándar.
- Realizar el ATS antes de iniciar la actividad de conductor u operador.
- Conducir u operar solamente los vehículos y equipos para los cuales han sido autorizados internamente.
- Durante la operación mantener la práctica de manejo defensivo, actitud preventiva y segura
- Portar siempre consigo, documento nacional de Identidad (DNI) o carnet de extranjería, la licencia de conducir original, la tarjeta de propiedad del vehículo, el seguro obligatorio contra accidentes de tránsito (SOAT) y su licencia interna de manejo.
- Asegurar que todos los pasajeros estén con el cinturón de seguridad abrochado antes de iniciar la marcha. El conductor no deberá poner el vehículo en marcha hasta que todos sus ocupantes tengan abrochado el cinturón de seguridad.
- Está prohibido de transportar personas en un número que exceda al de asientos del vehículo indicado en la tarjeta de propiedad, asimismo para el caso de ómnibus y minibuses el pasadizo debe estar libre de obstáculos y objetos.
- Está prohibido de transportar pasajeros en el estribo o parados en el pasadizo.

- Está prohibido de transportar pasajeros en las tolvas de las camionetas.
- No conducirán vehículos o equipos después de haber ingerido bebidas alcohólicas, estén bajo la influencia de drogas o cuando se encuentren fatigados o cansados.
- Los conductores que transportan personal deberán usar su equipo de protección personal.
- Los conductores que transportan personal están prohibidos de transportar personal que no han sido autorizados.
- Los conductores u operadores no deberán pisar o pasar encima de cables de alimentación eléctrica de los equipos y maquinarias
- No usar teléfonos celulares o radios cuando se encuentren conduciendo un vehículo o cualquier equipo móvil. Solo podrán usarlo cuando el vehículo o equipo esté detenido y/o estacionado fuera de la vía en un lugar seguro y con las luces de emergencia encendidas.
- Abastecer de combustible cuando todos los pasajeros se hayan bajado, el vehículo se encuentre libre de materiales peligrosos, esté con el motor apagado, así como los celulares se encuentren apagados.
- Estacionarse obligatoriamente en reversa.
- Capacitarse anualmente en la conducción u operación de vehículos y equipos.
- Cumplir y respetar siempre los límites de velocidad y la preferencia vehicular.
- El conductor u operador está obligado a conservar la distancia suficiente (30 metros) entre el vehículo que conduce y el que lo precede, de tal manera que teniendo en cuenta la velocidad y las condiciones de la vía le permita realizar una maniobra segura, si es que el primero se detiene en forma intempestiva.
- No ceder la conducción del vehículo o equipo a personas no autorizadas dentro ni fuera del Proyecto.
- Comunicar a su supervisor inmediato al ser notificado por una infracción de tránsito.
- Reportar de manera inmediata a su supervisor inmediato cualquier falla o desperfecto mecánico o eléctrico en el vehículo o equipo.
- Reportar el mal estado de las vías.
- Reportar de manera inmediata a su superior inmediato todo accidente / incidente con vehículos o equipos móviles bajo su responsabilidad y participar en el respectivo proceso de investigación.

- Los conductores de empresas contratistas, proveedores, visitantes, eventuales u otros que no pertenezcan a OHLA cumplirán el presente reglamento interno de tránsito, siendo responsabilidad de cada área para la cual trabajan hacerles conocer el presente reglamento.

# 4. EJECUCIÓN

## 4.1. DOCUMENTACIÓN

Para conducir vehículos en el Proyecto se deberá poseer:

- Licencia de conducir otorgada por autoridad competente, vigente y acorde a la categoría del vehículo que se conduce. Documento personal de identidad (DNI). Licencia de conducir profesional con categoría que corresponda a la unidad vehicular que conduce.
- En caso de salida del Proyecto se debe tener en cuenta la aptitud física y mental del conductor.
- Documentos del vehículo vigente (SOAT)
- Certificado de seguro vigente.
- Revisión técnica vehicular vigente (R.T.V.)
- Autorización otorgada por OHLA, vigente (Licencia interna).
- Póliza TREC.
- Tarjeta de Propiedad
- Otros aplicable al servicio o naturaleza del servicio y acorde a la autoridad competente nacional.

## 4.2. CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL VEHICULO

- Realizar verificaciones especializadas, en los términos siguientes:

- Nivel de aceite motor
- Nivel de agua de radiador
- Nivel de aceite transmisión
- Nivel de aceite sistema de hidráulico
- Fuga de aceite
- Fuga de refrigerante motor
- Estado de mangueras en general
- Estado de fajas en general
- Estado de llanta y presión de inflado
- Herramientas e contingencia (lampa y pico)

- Alrededor de toda la camioneta (rajaduras, pernos flojos, etc.)
- Funcionamiento de instrumentos de tablero de mando
- Sistema eléctrico (luces, cableado, alternador, etc.)
- Purgar condensador de tanque de aire
- Purgar sedimentos y condensador de depósito de combustible
- Limpieza de espejos, ventanas, cabina
- Kit de herramientas (gata, llave de ruedas, varilla de gata, alicate, desarmador plano, estrella, llave de boca)
- Estado de extintor
- Radio transmisor
- Linterna de mano
- Cable de remolque
- Cable de pase de corriente
- Independientemente de los puntos listados anteriormente, el Supervisor periódicamente realizará la Inspección de los vehículos, de acuerdo al procedimiento estándar de trabajo.

## 4.3. ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- El conductor será el responsable de mantener en condiciones de uso los elementos de seguridad de la unidad:

- Cinturones de seguridad.
- Llave de ruedas y cuñas para trabar las ruedas.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipo de comunicación (radio, teléfono; si los hubiese)
- Verificar el extintor de incendio (ver manómetro)
- Conos
- Tacos
- Cintas reflectivas
- Alarma de retroceso

## 4.4. NORMAS Y LEYES DE TRANSITO

- Los conductores en todos los casos deben estar habilitados por las respectivas licencias de conducir vigentes y de acuerdo al tipo y categoría de vehículo que van a conducir, como así también están informados acerca de las Leyes y Reglamentaciones que regulan la circulación por rutas y caminos provinciales y nacionales. Todo incumplimiento y sus consecuencias será responsabilidad del conductor.

## 4.5. DE LA CONDUCCION

- El conductor debe:

- Verificar que el vehículo tenga los cinturones de seguridad en buenas condiciones, el uso de cinturón de seguridad es obligatorio tanto en los asientos delanteros como en los posteriores.
- La alarma de retroceso tiene que estar en buenas condiciones.
- No está permitido transportar trabajadores sobre la tolva de la camioneta de carga de materiales u otros espacios. En la cabina se transportará sólo el número reglamentario de trabajadores.
- Que los vehículos de transporte, especialmente de trabajadores, sean mantenidos en perfectas condiciones operativas y de seguridad. Asimismo, que el trabajador acate todas las disposiciones que se dicten para su seguridad.
- Está prohibido el transporte de trabajadores dentro del proyecto y desde cualquier punto, en vehículos con pasajeros parados.
- Conduzca atentamente, observando por el espejo retrovisor los vehículos que lo hacen al costado o detrás de su vehículo.
- Manténgase a distancia prudencial de quienes circulan delante de su vehículo, la distancia de separación 30 m ideal entre su unidad y la que le precede.
- Indique con suficiente tiempo y claridad la maniobra que va a realizar a 50 m.
- Evite encender cigarrillos, discutir, limpiar los vidrios, buscar programas de radio o cualquier otra actividad que pueda distraer su atención de la conducción.
- Manténgase en su carril, evitando zigzaguear o cambiar de sector.
- Cuando deba sobrepasar a otro vehículo, indíquelo por medio de las señales luminosas de giro y retome su carril de inmediato y sólo cuando haya verificado el tránsito por el espejo retrovisor.
- Estacione siempre fuera del camino, aún si va a reanudar la marcha de inmediato haga funcionar las luces de emergencias.
- Si se detiene por un período prolongado hágalo lejos de curvas, pendientes pronunciadas o puentes colocando sus tacos y conos de seguridad con cinta reflectiva en ambos extremos.
- Conduzca solamente cuando esté en buenas condiciones físicas y emocionales, evitando hacerlo inmediatamente después de cualquier circunstancia que lo haya alterado, dentro de los horarios establecidos por el empleador.
- Se restringirá la conducción de vehículos en presencia de condiciones climáticas adversas.
- Siempre que conduzca, hágalo con ambas manos firmes al volante, ya que la presencia de una ráfaga fuerte de viento o una mala maniobra imprevista, puede originar la pérdida del control de la unidad.
- Durante todo el tiempo que conduzca su vehículo, hágalo con las luces bajas encendidas.

  Queda prohibida la circulación de vehículos fuera de las áreas asignadas sin autorización escrita de su jefe inmediato.

## 4.6. CONDUCCIÓN NOCTURNA

- Si las luces de otro vehículo lo deslumbran:

- Disminuya la velocidad.
- Mantenga firme la dirección y acérquese todo lo posible a la derecha, baje la velocidad.
- Gire levemente la cabeza hacia el borde derecho de la ruta, procure no mirar directamente las luces del otro vehículo.
- No encienda las luces altas de su vehículo, lo debe hacer inmediatamente después que pasó el vehículo para salir de la oscuridad.
- Evite circular trayectos largos en horario nocturno.

## 4.7. VELOCIDAD MÁXIMA

- En rutas nacionales, o provinciales, se encuentra establecida en las señalizaciones correspondientes, asumiéndose lo indicado por la autoridad competente.
- En las intersecciones, las señales de PARE significan detener por completo la marcha, cuente cinco segundos observe y pon en marcha el vehículo.
- Límites de velocidad establecidos para el Proyecto, ver el punto artículo N° 16 del presente Reglamento.

## 4.8. ACCIDENTE VEHICULAR EXTERNO

- En caso de accidentes, trate de obtener testigos imparciales, en dicho caso solicite al tercero afectado los siguientes datos:

- Nombre y Apellido.
- Domicilio del propietario del vehículo y del conductor.
- Número de registro, categoría y vencimiento.
- Tipo y número de documento del conductor.
- Compañía de seguro, numero de póliza y vencimiento.
- Tipo de vehículo y color.
- Número de patente del vehículo.
- No acepte reclamos, no reconozca indemnizaciones y no autorice arreglos ni reparaciones, sin la previa autorización de la empresa.
- No abandone su vehículo; en lo posible deje a una persona de la empresa hasta tanto sea retirado hacia un lugar seguro y a resguardo.

## 4.9. MULTAS DE TRÁNSITO

- Como política de OHLA, en ningún caso se hará cargo del valor de las multas de tránsito, siendo este pago absoluta responsabilidad de la persona que conduzca el vehículo al momento de la infracción.
- Se procederá a verificar récord de cada conductor que ingrese al Proyecto.

# 5. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

## 5.1. INTERNAS.

- **Artículo 01.** Para transitar dentro de las instalaciones del proyecto, así como fuera de sus instalaciones, los conductores deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el presente reglamento. Los vehículos deberán contar con los seguros establecidos por ley, además de una póliza de seguro contra accidentes (vigente) para sus pasajeros.

- **Artículo 02.** Los conductores deberán contar con "Licencia de conducir Interna" autorizada por el área de Seguridad y Salud Ocupacional OHLA, solo con este documento el conductor u operador de maquinaria, una vez aprobado los exámenes teóricos y prácticos, serán facultados para conducir dentro de las operaciones, de no ser autorizados no podrá conducir ni operar algún vehículo liviano, pesado o alguna otra maquinaria.

- **Artículo 03.** La licencia de conducir interna, tiene validez por un año desde la fecha de su expedición.
  Se tendrá en consideración el récord de cada conductor y los resultados de los exámenes médicos ocupacionales.

- **Artículo 04.** La licencia interna, es el único documento que acredita a que un trabajador pueda conducir u operar un vehículo o maquinaria.

- **Artículo 05.** Los conductores de vehículos y maquinarias deberán cumplir con los horarios de tránsito. Respetarán las señales de tránsito establecidas, así como, las reguladas por el Ministerio de transportes (MTC).

- **Artículo 06.** Los representantes de las empresas contratistas que prestan servicio de transporte de personal en el Proyecto. A través de camionetas, buses y mini buses deberán presentar al área de seguridad y mantenimiento una copia de su respectivo programa de mantenimiento predictivo/preventivo.

- De no presentarlo se considerará como FALTA GRAVE y el vehículo será paralizado hasta que regularice su situación.

- En caso de ser reiterativo, el representante de la empresa contratista deberá reunirse con el área de seguridad y Administración y exponer las causas determinantes. Podrá suspenderse el servicio de forma temporal o definitiva.
- Las camionetas que realicen viaje en ruta larga, deberán asegurarse de pasar la inspección (CHECK LIST), antes de su salida del Proyecto, así como de retorno.

## 5.2. DEL CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO.

- **Artículo 7.** Los conductores serán responsables de:

- Gestionar los respectivos permisos. Así mismo, complementarán la inspección del vehículo: Check list diario de los vehículos y autorización para ruta larga.
- Para ruta larga deberán contar con las autorizaciones de salida vehicular, con los controles de autorización del área respectiva que coordina su salida, administración y visado por el área de seguridad, antes de la salida deberán pasar por una inspección vehicular.
- Debe contar con las herramientas de seguridad, contra incendio y primeros auxilios, permanentemente.
- Revisará la documentación del vehículo la cual debe de estar con fechas vigentes.
- Todos los conductores deberán portar su licencia de conducir interna y licencia profesional proporcionado por el MTC, con el fin de presentarla cuando le sea requerida.
- No se permitirá el ingreso a conductores no autorizados a las instalaciones del Proyecto.
- Los vehículos livianos deberán ser autorizados por OHLA para su ingreso.
- La ingesta de alcohol está prohibida totalmente, de forma inopinada se ejecutará pruebas de Alcotest a los conductores. De resultar positivo, será considerado como FALTA GRAVE y se tomará las acciones administrativas conforme a ley.
- Si su estado de salud y/o condiciones físicas no son adecuadas, comunicará inmediatamente a su supervisor y no operará ningún vehículo. Debe dirigirse a la posta Médica para su evaluación correspondiente. No conducirá si se encuentra bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamento que alteren su conducta.
- De producirse alguna perdida material de vehículo o daño leve (raspón) efectuar el reporte de incidente.
- Sino informa la perdida de alguna herramienta del vehículo y/o daño causado al vehículo será considerado como falta.
- Cumplirán con las señales de tránsito establecidas en el reglamento Nacional de tránsito y las establecidas dentro del Proyecto.
- Los conductores deben comunicar el buen estado, uso, cuidado y mantenimiento de las vías, evitando provocar obstrucciones, tirar la basura fuera de su vehículo, contaminar o deteriorarlas.
- Respetarán los límites de velocidad establecidos dentro y fuera del Proyecto.
- Mantener la distancia reglamentaria. No se aproximen a los equipos pesados a menos de 30 metros de distancia. Si requiere adelantar asegurase que el chofer del volquete lo vea por el espejo retrovisor y haga la señal con la luz direccional derecha indicándole que puede pasar.
- Está prohibido adelantar a los volquetes, equipos pesados o maquinarias en caso de poca visibilidad, neblina, carretera angosta o mojada, curvas o intersecciones. Comunicar las deficiencias y situaciones de riesgo en las vías de tránsito.
- En rutas largas, con camionetas se transportará a 4 pasajeros, más el conductor.
- El conductor debe asegurarse que todos los ocupantes, pasajeros se coloquen los cinturones de seguridad antes de iniciar la marcha del vehículo.
- Por ningún motivo llevará pasajeros en la tolva, así mismo, durante la ruta no recogerá a personas extrañas.

- De ser factible se tocará el claxon cuando observe personas o animales menores durante la ruta.
- El conductor dará preferencia a los vehículos de emergencia y vehículos pesados de acuerdo al orden de prioridades.
- En caso de mantenimiento o construcción de carretera o vías de acceso, obedecerá a los vigías.
- La colocación de conos en caso de curvas, en caso de emergencia o desperfecto se ubicará visibles en los dos sentidos de la vía; en estos casos, es el doble de distancia según el límite de velocidad establecido. Cuando se estacione en pendiente, colocar los tacos.
- No podrán transportar material en la tolva que exceda la longitud del mismo. Deberán asegurarlo de manera adecuada y señalizarlo.
- De producirse falla mecánica, se estacionará al margen derecho de la carretera o vía, asegurarán la zona de manera adecuada, darán aviso a su supervisión para el apoyo respectivo y/o coordinación.
- Deberá cumplir el derecho de pase de acuerdo a las siguientes prioridades dentro del Proyecto:

| Prioridades de tránsito | |
|---|---|
| 1 | Transeúntes |
| 2 | Ambulancia |
| 3 | Cisterna de combustible |
| 4 | Cama baja |
| 5 | Cisterna de agua |
| 6 | Equipo pesado con neumáticos (cargador frontal, motoniveladora, tractor sobre ruedas, retroexcavadora, rodillo, montacargas, grúa) |
| 7 | Volquete |
| 8 | Bus, minibús, combi, van, |
| 9 | Camionetas |
| 10 | Equipos pesados con oruga (Excavadoras, Tractores) |

- aa. Los visitantes que no cuentan con la autorización interna de manejo no podrán conducir un vehículo.
- bb. Si llegan al Proyecto con su propia movilidad no se permitirá su tránsito dentro de las instalaciones del proyecto, zona de operación y/o zonas de trabajo.

## 5.3. DE LOS CONDUCTORES DE VEHICULOS Y MAQUINARIAS:

### 5.3.1. De los vehículos pesados de transporte de carga.

- **Artículo 8.** Los transportistas:
- Deben de contar con los medios de comunicación necesarios.
- Disponer en el vehículo de luces adecuadas de retroceso.
- Contar con un sistema de alarma audible a no menos de 20 metros.
- Cumplir con lo establecido en sus procedimientos de transporte y contar en físico dentro de su unidad.

- Solo podrán transitar hasta el horario establecido. Si el tiempo lo permite de haber contingencias o situaciones de emergencia el vehículo se quedará estacionada en un lugar seguro hasta que mejoren las condiciones.
- De tener agotamiento o cansancio, se detendrán y refrescarán.
- No transportarán materiales ni personas en la tolva del vehículo.
- Si las condiciones de la carretera no son seguras, paralizarán la marcha.
- Todo ingreso de transporte de material peligroso al Proyecto deberá ser comunicado con un mínimo de anticipación de 02 días a Seguridad de OHLA para coordinación.
- Los vehículos que transporten materiales al Proyecto deberán de cumplir con los requisitos exigidos por el MTC para el tipo de material a transportar, el control de la documentación, información que se hará de conocimiento a Seguridad de OHLA, de no cumplir con los requisitos no se permitirá el ingreso a las instalaciones.
- Todo conductor de vehículo de carga deberá de cumplir con:
    - Tener conocimiento de la ruta dirección hacia el Proyecto.
    - Estar en condiciones físicas adecuadas, no ingesta de alcohol, drogas, medicamentos que perturben su control adecuado del vehículo.
    - Contar con la escolta respectiva, la coordinación respectiva y la comunicación de su llegada.
    - El conductor deberá de cumplir con lo establecido en el presente reglamento, contar con la documentación respectiva licencia, permisos, seguros, check list.

### 5.3.2. Del transporte de Combustible

**Artículo 9**

- Todo vehículo de transporte de combustible debe de contar con cadena a tierra con la maquinaria que abastece de combustible a fin de evitar chispas como consecuencia de la liberación de energía estática.
- Debe de estar señalizado el tanque de combustible con las clasificaciones ONU y rombo de NFPA y normativa sectorial nacional.
- Todo conductor debe de estar capacitado en planes de emergencia en caso de incendio, derrame de combustible, desastres naturales.
- Para el caso de una emergencia se debe contar con un kit de emergencia para derrame de combustible.
- De contar con cisterna de combustible, se realizará las coordinaciones para aprobar su plan de abastecimiento de combustible, debe de contar con las aprobaciones de Osinergmin, Sutran y MTC; se procederá respetando las condiciones de seguridad y medio ambiente indicadas.

### 5.3.3. Del Transporte de Materiales Peligrosos

**Artículo 10.**

- El transporte de materiales en el Proyecto, además de ser una función logística, componente de la cadena de abastecimiento, es una actividad muy importante en las relaciones que tenemos con las comunidades en la ruta. Además de ser oportuno, este transporte debe ser seguro, debe cumplir con los estándares de medio ambiente, salud

y seguridad industrial más exigentes, existentes a nivel internacional, Perú y nuestra corporación.

- Algunos de los materiales que se transportan son peligrosos y pueden dañar el medio ambiente y la salud de los conductores y pobladores en la ruta, si ocurriese un incidente. Por esta razón nuestro transporte debe ser especializado y libre de incidentes.
- Para ser transportista de Materiales Peligrosos, el transportista debe contar con el proceso aprobación de nuestra empresa además de los requisitos estándar de un proveedor de servicios. El conductor, debe ser una persona capacitada, además de conducir en forma eficiente el vehículo, debe poder seguir procedimientos o protocolos para activar una primera respuesta en caso de incidentes. Para estos casos, los transportistas deben contar con un plan de contingencia implementado, que incluya entrenamiento de los conductores, supervisores - escolta y personal operativo de la empresa, así como realizar simulacros en forma periódica ya establecida.
- De acuerdo a los procedimientos y estándares para el transporte de materiales y para el uso de las escoltas, se establecen las reglas específicas que debe seguir un transportista de Materiales Peligrosos.
- Se debe cumplir de manera obligatoria a 02 requisitos exigidos: el primero, relacionados a las políticas, procedimientos y estándares de Medio Ambiente, Salud, Seguridad corporativos; y el segundo requerimiento, información relacionada sobre reglamentos y normas de transportes del MTC y de la normativa de Seguridad Nacional.
- La actualización de este documento estará a cargo de los departamentos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, con una frecuencia anual.
- **Artículo 11.** Todo elemento peligroso que sea transportado al Proyecto, debe cumplir con las especificaciones técnicas de transporte, las certificaciones y calificaciones de los vehículos y personal de transporte. Contaran con los respectivos Kit de emergencias y con personal entrenado de actuación inmediata en caso de emergencias.
- Todo transporte de material peligroso debe contar con escolta, el personal debe conocer las rutas, además debe contar con la licencia, autorizaciones y seguros respectivos para transporte de materiales peligrosos.

### 5.3.4. Del transporte de Agua en Cisternas

**Artículo 12**

- Cumplir con las normas para el tránsito de vehículos pesados.
- La cisterna se estacionará de manera segura colocando los conos de seguridad a 1 metros de la parte frontal.
- La operación de riego de caminos deberá ser realizada siempre en dirección del sentido del tránsito.
- Para el reabastecimiento de agua, ubicará el punto de acopio, se estacionará de manera segura, colocará los tacos y conos de seguridad de acuerdo al punto de ubicación y asegurará la zona.

- Para la descarga, ubicará el lugar más seguro y adecuado. De estar en pendiente apagará el motor y enganchará. Colocará los tacos para iniciar el abastecimiento en plataformas.

### 5.3.5. De las Maquinarias Pesadas

**Artículo 13**

- El operador de la maquinaria deberá de efectuar el ATS de la actividad que van a realizar.
- El operador debe verificar que las fallas identificadas en el turno anterior o por su relevo, si fueron solucionadas; si no fuera así informar inmediatamente al supervisor directo.
- Llenar el check list, el cual debe ser firmado por el supervisor en el plazo de una hora como máximo.
- Coordinar con los vigías en forma permanente, no exponer de no ser necesario la presencia de vigías durante el trabajo a realizar.
- Los operadores deben respetar los límites de velocidad establecidas.
- No transportarán personal no autorizado dentro de la cabina del operador, ni en la tolva en caso de volquetes.
- No hacer uso de los equipos pesados en trabajos para los cuales no fueron diseñados.
- Tendrán la prioridad para el cede de paso entre otros vehículos.
- Al estacionarse lo harán insertando el cucharon en el terreno con dirección contraria.
- De encontrarse averiada, se estacionarán en la parte más amplia de la carretera y colocarán los respectivos conos de seguridad.
- Todo equipo que se encuentre en mantenimiento y/o reparación, deberá tener colocada en sus mandos principales la tarjeta de peligro INOPERATIVO.
- Se respetará el horario de movilización de camabajas de acuerdo a la normativa nacional.
- Debe ser escoltado por un vehículo liviano que marchará adelante entre 40 a 60 metros, con las luces y encendidas, más el aviso de tablero de “ESCOLTA”.
- El traslado, dentro de vías y áreas del Proyectos, para cargas anchas se realizará con la escolta respectiva, comunicando de tal hecho al jefe del área, contando con la aprobación, este proceso se efectuará para el traslado de camabajas, transporte de combustible, transporte de elementos peligrosos, parte de equipos y maquinaria pesada.

### 5.3.6. De los Caminos y Accesos

**Artículo 14.**

- Todo trabajo que se ejecute en las vías debe encontrarse debidamente señalizado.
- De implementarse muros de seguridad deben de tener una altura de las ¾ partes del alto del neumático más grande que circule por la vía y de no poderse implementar muros se debe contar barreras o señalización de acuerdo a la circunstancia.

- Los vehículos al detenerse deben hacerlo al costado derecho en sentido de la circulación, lo más próximo a la cuneta o berma activando las luces de emergencia o estacionamiento.
- Señalizar de manera adecuada los accesos principales y secundarios indicando la ruta de salida o lugar de referencia.

## 5.4. REQUISITOS PARA NO OPERAR UN VEHÍCULO:

**Artículo 15.**

- Si no cuenta con las comodidades y dispositivos de seguridad necesarios.
- Aparición de cualquier alarma roja en el tablero de control.
- Indicio de fallas en los sistemas de frenos de motor.
- Cualquier indicio de falla en el sistema de dirección, o anomalías en los neumáticos.
- Falla de luces de viraje.
- No funcionan algunas de las luces de testigo del tablero.
- Falla de la radio de comunicación.
- Falta alarma de retroceso.
- No funciona la bocina.
- Los cinturones de seguridad se encuentran en mal estado.
- Se detectan fallas del equipo contra incendio (extintores).
- Falta limpia parabrisas.
- En caso de neblina densa y llovizna persistente.
- Estas condiciones deberán ser corregidas de inmediato antes de continuar con el tránsito.

## 5.5. VELOCIDADES

**Artículo 16.**

- Los conductores deberán respetar los límites de velocidad establecidos dentro de la zona de operaciones, rutas cortas y largas del Proyecto:

| Límites de velocidad | | |
|---|---|---|
| Característica | Para vehículo liviano: | Para equipo pesado (acarreo): |
| Accesos y caminos pavimentados | Máximo 50 km/h | Máximo 40 km/h |
| Accesos y caminos no pavimentados | Mínimo 30 km/h | Mínimo 20 km/h |
| En zonas rurales o urbanos con vías no pavimentadas | 30 km/h | 20 km/h |
| En zonas rurales o urbanos con vías pavimentadas | 40 km/h | 30 km/h |
| Tras aproximarse a un vehículo o maquinaria o tranquera | 10 km/h | 10 km/h |
| En red vial pública se seguirá lo establecido en el Reglamento Nacional de Tránsito (MTC) y autoridad local competente. | | |

## 5.6. HORARIO DE TRANSITO

**Artículo 17.** Considerando lo anterior referido al Proyecto, se ha establecido lo siguiente:

- Los buses y movilidades transitarán en horarios establecidos por su empleador.

## 5.7. PROCEDIMIENTOS

- **Artículo 18.** Para la clasificación de tipos de vehículos a conducir, se considera la aplicación del presente cuadro de reglamento:

**AUTORIZACIÓN DE MANEJO**

| AUTORIZADO A: | BREVETE | AÑOS DE EXPEDICIÓN | EXPERIENCIA EN CARGO * | CURSOS ** |
|---|---|---|---|---|
| LIVIANOS | | | | |
| Mecánicos de campo, llanteros, instructores, monitoreo, visitantes, escoltas | AIIB | 5 años de experiencia como mínimo | 2 años en el puesto | Manejo defensivo |
| Conductores exclusivos de camionetas | AIIB | 5 años de experiencia como mínimo | 2 años en el puesto | Manejo defensivo |
| VEHICULOS – EQUIPOS PESADOS | | | | |
| Volquete, camabaja | AIIIC | 5 años de experiencia como mínimo | 2 años en el puesto | Manejo defensivo |
| Excavadora, tractor, retroexcavadora | - | - | 2 años en el puesto | Manejo defensivo<br>Operación de Equipo pesado |
| Transportan Materiales y Residuos Peligrosos | | | | |
| Cisternas, otros | AIV | 5 años de experiencia como mínimo | 3 años en el puesto | Manejo defensivo |

*Experiencia comprobada en proyectos de construcción o similares, con certificado de trabajo que describan el puesto o cargo al que postula.
**Cursos de manejo defensivo deben ser en entidades autorizadas por el MTC.
Para operador de maquinarias, grúas, deben ser certificados emitidos por instituciones autorizadas. Para conductores de transporte de materiales o mercancías peligrosas deben acreditar curso MATPEL I, II y III.

### 5.7.1. Requisitos para obtener Licencia.

**Artículo 19.** Los conductores y operadores deberán rendir y aprobar los siguientes exámenes:
Examen Teórico (por parte de contratista) referido a manejo defensivo, presentadas ante el área de seguridad OHLA; normas generales de tránsito, ATS, conocimiento del equipo especifico.

Aprobados ambos exámenes se emitirá la licencia de conducir interna OHLA, la que tendrá una validez de 01 año.

La revalidación de la licencia interna se solicitará con un máximo de 30 días antes de su caducidad.

## 5.8. TRANSPORTE DE PERSONAL:

**Artículo 20.**

- Todo vehículo destinado a transporte de personal deberá cumplir con las características técnicas del caso. En forma mensual se presentará el programa de mantenimiento al área de seguridad y salud ocupacional del Proyecto.

**Artículo 21**. Están obligados a respetar los límites de velocidad establecidos.
**Artículo 22.** Solo se transporta pasajeros sentados no de pie.
**Artículo 23.** Los conductores deben:

- Descansar 06 horas mínimas continuas antes del inicio de actividades, por medidas de seguridad.
- Es responsabilidad del conductor informar el mantenimiento del equipo.
- Para viaje de ruta larga se designará un conductor un día antes, el mismo que debe de descansar adecuadamente, considerando la hora de salida, caso contrario no se permitirá su salida.
- Todo pasajero tiene la obligación de colocarse el cinturón de seguridad lo que será constatado por el conductor antes de iniciar la marcha.

**Artículo 24.** El área de seguridad programará la capacitación de conductores o en su defecto pedirá las evidencias de dichas capacitaciones a las empresas contratistas.

**Artículo 25.** Todo vehículo de transporte de personal cumplirá con tener:
- Las camionetas deben contar con jaula antivuelco, (interior y exterior), cinturones originales en cada asiento con tres puntos de anclaje. Los vehículos que por diseño traen cinturón de cintura es válido.
- Check List, realizado antes de salir de unidad.

**Artículo 27.** Vehículo pesado o maquinaria no transportará en ningún caso personal dentro o fuera de su estructura salvo en instrucciones y coordinaciones con OHLA.

**Artículo 28.** Toda empresa contratista es responsable de presentar ante OHLA su documentación: tarjeta de propiedad, SCTR, constancia de revisión técnica, póliza de seguro y, SOAT vigentes.

**Artículo 29.** En ruta larga, las camionetas deberán trasladar a 04 personas como máximo, incluyendo al conductor tal como se manifiesta en la tarjeta de propiedad de capacidad de transporte de cada vehículo.

**Artículo 30.** Cuando se traslade personal, no se transportará materiales considerados como Peligrosos ni dentro de la cabina.

## 5.9. PROHIBICIONES:

**Artículo 32.** Todo operador de vehículo y/o maquinaria debe de tener presente las siguientes prohibiciones:

- Está prohibido manejar bajo influencia de alcohol o drogas.
- Transitar a exceso de velocidad.
- Conducir con una sola mano.
- Dar marcha al vehículo sin antes haberse asegurado que los pasajeros se hayan colocado el cinturón de seguridad.
- Abastecer de combustible con el motor encendido y con pasajeros dentro de la cabina.
- Conducir u operar con licencia interna o licencia MTC vencida.
- Prohibido transportar pasajeros que exceda el límite de la capacidad del vehículo, en la tolva o cucharón de la maquinaria pesada.
- Transportar combustible en la tolva de las camionetas, sin haber gestionado el permiso correspondiente con medio ambiente. Este se realizará en envases debidamente autorizados de acuerdo con estándar de OHLA.
- Extraer combustible de los tanques de los vehículos y/o maquinarias.
- Entregar el vehículo o maquinaria a otro conductor no autorizado.
- Operar vehículo/equipo sin haber realizado la documentación de seguridad y sin contar con firma de su supervisor.
- Estacionarse sin colocar los controles de seguridad (freno de mano, enganchando, cucharón incrustado en el terreno).
- Contestar mientras maneja o conduce.
- Si el equipo o vehículo presenta fallas.

## 5.10. MEDIDAS DISCIPLINARIAS:

**Artículo 32.** Se considerará los siguientes parámetros:

### A. FALTAS LEVES

**Sanción:**

- 1era vez: Amonestación verbal
- 2da vez: amonestación por escrito
- 3era vez: Suspensión de 01 día acuerdo a la gravedad

**Tipos de Infracciones Leves**

- No hacer señales debidas antes de virar o cambio de luces
- No cumplir con el checklist diario de inspección al vehículo
- Abastecer combustible con el motor encendido.
- Usar radio de comunicación al momento de abastecer combustible
- Conducir el vehículo sin el respectivo extintor o con extintor vencido.
- Conducir el vehículo sin la llanta de repuesto o en mal estado.
- Llevar herramientas en mal estado.
- No hacer uso de las bocinas.
- No portar documentos del vehículo.
- No respetar las señales de tránsito.
- Estacionar equipo o vehículo sin conos de seguridad
- No cumplir con mantenimiento preventivo
- No portar los conos de la camioneta.
- Conducir con autorización interna de manejo y brevete vencido 01 día.
- Conducir un vehículo sin luces
- Dejar el vehículo con el motor encendido.
- No respetar el derecho preferente de paso de u peatón o de otro conductor.

**B. FALTAS MAYORES**

**Sanción:**

- Suspensión de personal por 01 día.

**Tipos de Infracciones Mayores**

- Obstaculizar o no facilitar el desplazamiento de vehículos de emergencia.
- Incumplir los horarios de ingreso y salida dispuestos en el presente reglamento.
- Proveer de combustible a un vehículo de transporte de personal teniendo pasajeros en un interior.
- Estacionar un vehículo en lugares o posición prohibida.
- Circular en sentido contrario al tránsito autorizado.
- Transportar cargas que sobrepasen las dimensiones de la carrocería.
- Llevar personas en la tolva de las camionetas, camiones o maquinarias.
- No usar cinturón de seguridad conductor y/o pasajeros.
- Transportar personal de pie o que exceda el número de asientos del ómnibus, minibús.
- No respetar las señales de tránsito: PARE, NO ADELANTAR, CEDA EL PASO.

**C. FALTAS GRAVES**

**Sanción:**

- Suspensión por 02 días.
- Suspensión de licencia de conducir por 07 días y retroalimentación en Manejo Defensivo.

**Tipos de Infracciones Graves**

- Todas las faltas mayores reiterativas (hasta 3 veces).
- No informar de las ocurrencias de un accidente y/o incidente de tránsito.
- Entregar vehículo para que lo conduzca una persona que no posee permiso interno de conducción.
- Desobedecer y sobrepasar a un señalero o vigía que debido a la ejecución de trabajos se encuentre regulando el tránsito.
- Voltear en U en proximidades de curvas u otros lugares de riesgo para la seguridad.
- Presentar documentos falsos.
- Ingresar manejando un vehículo al Proyecto sin estar afiliado ni autorizado por OHLA.
- Salir fuera de del Proyecto o ciudad en ruta larga sin las autorizaciones respectivas.
- Conducir un vehículo en mal estado.
- Adelantar un vehículo en curvas, puentes, cruces o al aproximarse a una cumbre de una cuesta.

**FALTAS MUY GRAVES**

**Sanción:**

- Retiro
- Conducir vehículo bajo la influencia del alcohol o drogas.
- Ser responsable del siniestro de un vehículo (choques. Volcaduras, etc.) Esta responsabilidad será determinada por la investigación del área de SST y/o SCSST.

## 6. DE LA FATIGA Y SOMNOLENCIA

- Se debe cumplir lo estipulado en el estándar de fatiga y somnolencia, así mismo, implementar, de acuerdo con la Jerarquía de Controles, todas las medidas preventivas y mitigadoras para vigilar los riesgos asociados a la fatiga y somnolencia.

## 7. ANEXOS

ANEXO 1. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LOS OPERADORES Y CONDUCTORES
ANEXO 2. LICENCIAS Y AUTORIZACIONES
ANEXO 3. PRIORIDAD VEHICULAR
ANEXO 4. ESTÁNDARES
ANEXO 5. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA VALIDAR CAMIONES, MIXER, CISTERNA DE AGUA Y COMBUSTIBLE.
ANEXO 6. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA VALIDAR EQUIPOS DE MOVIMIENTO DE TIERRA DE CONTRATISTAS TALES COMO CARGADORES, MINICARGADORES, RODILLOS, RETROEXCAVADORES, MOTONIVELADORAS, CARGADORES FRONTALES, TRACTORES ORUGAS Y MONTACARGAS.
ANEXO 7. ESTÁNDAR KIT ANTI DERRAME PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS.
ANEXO 8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS LÁMINAS RETROREFLECTIVAS
ANEXO 9. ESTÁNDAR PALETAS PARE Y SIGA
ANEXO 10. NIVELES DE AUTORIZACION DE CONDUCCION Y OPERACIÓN INTERNA
ANEXO 11. PRE USO DE EQUIPO MÓVIL LIAVIANO Y PESADO
ANEXO 12. CARGO DE RECEPCIÓN Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO

## ANEXO 1. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LOS OPERADORES Y CONDUCTORES

**Del Tránsito:**

1. El manejo dentro y fuera del Proyecto debe ser siempre a la defensiva.
2. El manejo dentro del área de operaciones y zonas aledañas es siempre por el lado derecho de la vía salvo en el punto específico de cambio carril.
3. Todos los ocupantes de los vehículos y equipos llevarán puesto el cinturón de seguridad obligatoriamente.
4. Las luces delanteras de los vehículos deberán mantenerse prendidas todo el tiempo (de día y de noche), salvo en los parqueos de estacionamiento donde permanecerán apagadas. El conductor de todo tipo de vehículo o equipo pesado deberá tocar el claxon:
   - ✓ 1 ves antes de arrancar
   - ✓ 2 veces antes de avanzar el vehículo
   - ✓ 3 veces antes de retroceder el vehículo.
   - ✓ 1 toque largo en caso de emergencia

   En ambos casos se esperará 3 segundos antes de mover el vehículo.

5. Está prohibido circular, cruzar áreas, caminos, vías No Autorizados y que estén fuera del alcance del Proyecto.
6. Está prohibido entrar a zonas de trabajos de alto riesgo, DME, canteras y construcción sin la autorización del responsable del área.
7. Si ingresa al área de trabajo (operación de equipos, etc.) estacione su vehículo a no menos de 50 m de donde están trabajando los equipos. Busque áreas de seguras.
8. Está prohibido adelantar a otro vehículo o equipo en caso de poca visibilidad, neblina, carretera angosta o mojada, curvas ciegas y curvas a desnivel.
9. No está permitido estacionarse en las vías principales, si fuera indispensable hacerlo por emergencia deberá estacionarse a su derecha y usar las luces de peligro, conos, triángulos de seguridad y solicitar ayuda. Los conos deberán colocarse a 3 m de distancia del vehículo.
10. Está prohibido estacionarse detrás de los puntos ciegos de los volquetes o equipos. Nunca estacionar en pendiente por detrás de los volquetes.
11. Se deberá respetar las rutas y paraderos establecidos para el transporte de personal.
12. Todo cambio de dirección debe anunciarse oportunamente con las luces para tal fin.
13. Nunca adelante en las proximidades de una intersección ni en curvas ciegas.
14. El estacionamiento en las vías no está permitido, salvo emergencia.
15. La vía se considerará LIBRE si no hay vehículos ni a su izquierda, ni a su derecha, ni al frente. En este caso usted puede cruzar libremente. De otra manera, respete el Derecho de Paso y la Prioridad Vehicular.

16. En condiciones de clima adverso, de limitaciones en la visibilidad o mal estado de la vía reduzca la velocidad del vehículo a límites controlables.
17. Respete la señalización del emplazamiento. Al estacionar vehículos y equipos en las áreas de parqueo es en retroceso en posición “Listo para Salir” con sus conos de seguridad.
18. Los peatones y los animales tienen derecho de paso.
19. Durante la noche, al aproximarse y/o seguir a un vehículo se deberá utilizar luces bajas.
20. Para el transporte de materiales peligrosos el conductor debe tener una capacitación certificada.
21. Toda carga transportada en vehículos o equipo debe estar debidamente asegurada.
22. Todo equipo debe estacionarse con el cucharón, cuchilla o dientes en el piso y con el freno de parqueo enganchado.
23. Para circular, los equipos como cargadores frontales, retroexcavadoras o similares, deberán hacerlo con el cucharón retraído hacia adentro y a la menor distancia posible del suelo.
24. Nunca se estacione de manera que deba bajar o subir cerca del lado de un talud.

### De los Usuarios de Transporte de personal

1. Mantener y respetar el orden de llegada a los paraderos oficiales dentro del Proyecto y viceversa.
2. Mantener una conducta adecuada hacia el conductor y sus compañeros de la unidad durante el viaje, evitar distraer al conductor.
3. Tener cuidado y mantener los asientos y otras comodidades del vehículo en buenas condiciones.
4. Mantener el orden y limpieza de la unidad, no dejar basura en los asientos y pasillos.
5. Reportar cualquier anormalidad en el transporte a su supervisor o al coordinador de transporte de personal.
6. Está prohibido fumar dentro de los vehículos.
7. Los pasajeros subirán y bajarán solamente en los paraderos autorizados.

## ANEXO 2. LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

1. Todo vehículo o equipo móvil puede ser conducido u operado solamente por personal autorizado por el área de Seguridad de OHLA, debidamente afiliado.
2. El permiso de conducir es otorgado solamente por el Dpto. de Seguridad de OHLA.
3. Para tramitar el permiso interno de conducir vehículos (camioneta pickup, van, camioneta rural, volquete), el postulante deberá cumplir:
   - ✓ Poseer licencia de conducir (brevete), vigente de la clase y categoría para el vehículo que va a conducir. Entregar copia de su brevete y DNI.
   - ✓ Haber participado y aprobado el curso de inducción general.
   - ✓ Haber sido declarado APTO en el examen Pre-Ocupacional.
   - ✓ Récord de conductor expedido por el Ministerio de Transportes y comunicaciones. (Verificación interna)
   - ✓ Haber participado y aprobado el curso de Manejo Defensivo y el Reglamento Interno de Tránsito de OHLA (Examen Teórico), el cual es desarrollado por el responsable de seguridad de la empresa contratista.
   - ✓ Aprobar el Examen Práctico de Manejo.

Para realizar el servicio de transporte de personal deberá contarse como mínimo con:

- ✓ Licencia de conducir para el chofer del vehículo emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- ✓ Certificado de pago al día de las pólizas de seguro aplicables de acuerdo a Ley (SOAT) y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).
- ✓ Autorización de manejo interna de OHLA.
- ✓ Récord de conductor expedido por el Ministerio de Transportes y comunicaciones. (Verificación interna).
- ✓ Permiso de Circulación emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

# ANEXO 3. PRIORIDAD VEHICULAR

## DERECHO DE PASO: A IGUALDAD DE PRIORIDAD VEHICULAR:

1. En un cruce de vías el vehículo de la derecha tiene el derecho de paso.
2. Vehículo que sube tiene derecho de paso sobre el que baja.
3. Vehículo que desea ingresar a una vía cederá el paso al que viene circulando por la vía.
4. Cuando dos vehículos lleguen por diferentes vías a una intersección, en la cual ambos deban doblar necesariamente, el que está a la derecha del conductor tiene derecho de paso.
5. Cuando dos vehículos lleguen por diferentes vías a una intersección en la cual ambos van a seguir de frente, el que está a la derecha del conductor tiene el derecho de paso.
6. Sobre la misma vía, el vehículo que intente voltear a la izquierda cederá el paso a cualquier vehículo circulando en dirección opuesta.

## PARA INGRESAR AL ÁREA DE TRABAJO, CANTERAS, DME, MOVIMIENTO DE TIERRAS

1. Use luces encendidas y circulinas.
2. Deberá pedir autorización de ingreso correspondiente.
3. No está permitido doblar en “U” ni estacionarse en las vías, salvo por emergencias.
4. Los muros de seguridad en las vías de tránsito rutinario deben tener una altura equivalente a 3/4 de la altura de la llanta del mayor vehículo que circule por la vía. En caso implementar señalización o barreras de restricción en desniveles.
5. En caso de ser necesario remolcar un vehículo se utilizará una barra de tiro adecuada al tipo de vehículo.

## CARGA SOBREDIMENSIONADA (CARGA DE LOGÍSTICA)

1. Se deberá mantener una distancia NO MENOR a 3 m entre el borde superior de la carga y las líneas de alta tensión
2. Los vehículos de transporte de carga sobredimensionada deberán contar obligatoriamente con banderolas en las cuatro esquinas de 0.50 x 0.70 m de color rojo y con letreros que indiquen “Carga Ancha” por delante y por detrás de éstos en material reflectivo.
3. Los vehículos de escolta y los de carga extra ancha mantendrán las luces delanteras e intermitentes encendidas todo el tiempo
4. Los vehículos de escolta, llevarán en lugar visible un aviso donde se indique “Carga Ancha” en letras rojas y fondo blanco, ambos reflectivos.
5. Se cumplirá para el Transporte de carga con lo establecido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y el Reglamento Interno de Tránsito vigente.

## ANEXO 4. ESTÁNDARES

1. Todos los vehículos de OHLA, empresas contratistas, subcontratistas y visitas contarán con la inspección técnica vigente.
2. No se utilizará para transporte de personal vehículos modificados que no sean de fábrica o que no tengan la aprobación oficial del fabricante original.
3. Los equipos sobre ruedas (rodillos, cargador frontal, moto niveladora, volquetes, luminarias) igualmente contarán con tacos, conos de seguridad y extintor).
4. Todos los vehículos livianos (camionetas pickups) contarán con jaula protectora antivuelco de seguridad de tubo de acero. (interno y externo)
5. Todos los equipos pesados sobre ruedas contarán con cabina ROP obligatoriamente.
6. Todos los vehículos y equipos pesados contarán con alarma de retroceso audible a 20 m como mínimo.
7. Todos los vehículos de transporte de personal deben tener como mínimo 1 o 2 puertas de salida para emergencia de acuerdo al modelo y mínimo una ventana de escape con un martillo para romper la luna. Las puertas y ventanas deberán estar señalizadas con cinta reflectiva para la noche.
8. Todos los vehículos contarán con cinturones de seguridad en todos los asientos.
9. El pasadizo no debe tener instalados asientos replegables.
10. Todos los vehículos deben contar con un extintor de tipo PQS.
11. Todas las puertas deben abrirse con manijas a ambos lados.
12. Los pasillos deben contar con superficies antideslizante en el piso.
13. Todos los vehículos deben contar con llanta de repuesto.
14. Las cocadas de llantas de vehículos deben tener una altura de 3mm como mínimo.
15. Todos los vehículos de transporte de Personal deben poseer circulina ámbar.
16. Todos los vehículos y equipos deben contar con espejos en buen estado.
17. Los vehículos de transporte de personal deberán contar con radio o un sistema de comunicación habilitado para casos de emergencia.
18. Los vehículos de transporte de personal y supervisión contarán con llantas tipo “trocheras” además de trabatuercas.
19. Los vehículos contaran con Tarjeta de Propiedad y el Certificado vigente del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT).

## ANEXO 5. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA VALIDAR CAMIONES, MIXER, CISTERNA DE AGUA

a. Cinturón de seguridad en todos los asientos.
b. Manual de operación en español.
c. Cintillos de soporte de cardán.
d. Equipos hidráulicos de operación de los sistemas.
e. Sistema presurizado de regadío (cisterna de agua)
f. Cinturón de seguridad en todos los asientos.
g. Aire acondicionado y calefacción.
h. Tarjeta de propiedad, certificado de revisión técnica (de acuerdo MTC), SOAT y póliza de seguro vigente.
i. Extintor operativo, certificado y vigente (06 kg de capacidad para carga 2 ton a 3.5 ton) y (09 kg de capacidad para carga mayor 3.5 ton).
j. 2 conos de 0.90 cm con cinta reflectiva alrededor del cuello y 2 triángulos.
k. Cintas reflectivas, de acuerdo con los reglamentos del MTC.
l. Circulina ámbar estroboscópica.
m. Logotipo de identificación en ambas puertas laterales.
n. Logotipo de codificación del equipo/vehículo en los laterales de la unidad o contrapeso o de acuerdo a la estructura del equipo
o. Señalética visible de distancia mínima en los laterales o punto acorde al equipo.
p. Señalética de identificación de punto ciego.
q. Neumáticos y de repuesto en buen estado (mínimo 4 mm de cocada). No se permiten reencauchados.
r. Botiquín de primeros auxilios.
s. Herramientas
t. 02 cuñas de seguridad.
u. Pico y lampa.
v. Kits antiderrames

## ANEXO 6. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA VALIDAR MAQUINARIA Y EQUIPOS DE MOVIMIENTO DE TIERRA

a. Manual de operación en español.
b. Certificado de operatividad (incluye neumáticos y elementos de desgaste)
c. Sistema de frenado (parqueo y servicio).
d. Cinturón de seguridad.
e. Rotulado de mandos y controles.
f. Alarma de retroceso audible.
g. Extintor operativo, certificado y vigente (12 kg de capacidad) y (06 kg montacargas y minicargador)
h. 2 conos de 0.90 cm con cinta reflectiva alrededor del cuello y 2 triángulos.
i. Cintas reflectivas, de acuerdo con los reglamentos del MTC.
j. Circulina ámbar estroboscópica.
k. Logotipo de identificación en ambas puertas laterales.
l. Codificación del equipo/vehículo en los laterales de la unidad o contrapeso o de acuerdo a la estructura del equipo.
m. Señalética visible de distancia mínima en los laterales o punto acorde al equipo.
n. Neumáticos y quinta rueda de repuesto en buen estado (mínimo 4 mm de cocada). No se permiten reencauchados.
o. Botiquín de primeros auxilios.
p. Herramientas.
q. 02 cuñas de seguridad.
r. Kits antiderrames

## ANEXO 7. ESTÁNDAR KIT ANTI DERRAME PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS

A. **Para cisternas de combustible:** Una caja de madera o plástico identificada con una etiqueta impresa como "Kit Antiderrame" conteniendo:
   - 01 lampa/pala antichispas.
   - 01 pico antichispas.
   - 10 kg de trapos industriales.
   - 10 sacos de polipropileno
   - 10 costales de 50 Kg. de capacidad
   - 50 paños absorbentes.
   - 02 salchicha grande
   - 20 salchicha pequeña
   - 20 bolsas de plástico grandes de 150 Lt.
   - 01 par de guantes neopreno.
   - 01 bandeja de contención, de geomembrana o latón con una capacidad de 08 Galones

B. **Para equipos/vehículos livianos:**
   - 01 lampa/pala antichispas.
   - 01 pico antichispas.
   - 05 bolsas de plástico grandes de 50 Lt.
   - 05 sacos de polipropileno
   - 05 paño Absorbente
   - 05 kg Trapo Industrial
   - 01 bandeja de contención, de geomembrana o latón con una capacidad de 02 Galones
   - 01 par Guantes de Neopreno o Hycron
   - 01 mascarilla para control de gases
   - 10 salchicha pequeña
   - 01 mascarilla para control de gases
   - 01 kit de tapones de madera o jebe

C. **Para equipos/vehículos pesados:**
   - 01 lampa/pala antichispas.
   - 01 pico antichispas.
   - 10 sacos de polipropileno
   - 10 bolsas de plástico grandes de 150 Lt.
   - 20 paño Absorbente
   - 10 costales de 50 Kg. De capacidad
   - 10 Kg trapo Industrial
   - 01 salchicha grande
   - 10 salchicha pequeña
   - 01 bandeja de contención, de geomembrana o latón con una capacidad de 05 Galones
   - 02 par guantes de Neopreno o Hycron
   - 02 mascarilla para control de gases
   - 02 mameluco descartable tipo Tyvek

### D. Estacionarios

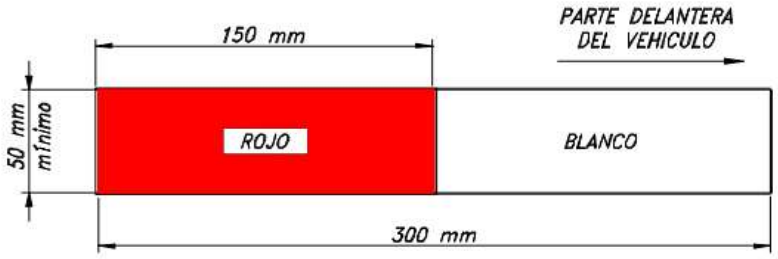
- 01 lampa/pala antichispas.
- 01 pico antichispas.
- 10 sacos de polipropileno
- 10 bolsas de plástico grandes de 150 Lt.
- 20 paño Absorbente
- 10 Kg de trapo Industrial
- 01 salchicha grande
- 10 salchicha pequeña
- 01 bandeja de contención, de geomembrana o latón con una capacidad de 05 Galones
- 02 par guantes de Neopreno o Hycron
- 02 mascarilla para control de gases
- 02 mameluco descartable tipo Tyvek

## ANEXO 8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS LÁMINAS RETROREFLECTIVAS

Deben ser las siguientes:

- **Grado:** Prismático.
- **Tipo:** VIII aprobado por el Ministerio o su equivalente bajo norma DOT (Departamento de Transporte de Estados Unidos de América).
- Cuando la lámina cumpla su función reflectiva, los colores resaltados deben ser necesariamente rojo y blanco.

**Dimensiones de las láminas retroreflectivas**






## ANEXO 9. ESTÁNDAR PALETAS PARE Y SIGA

Deben ser las siguientes:

- **Material:** Madera o Poliestireno / Polietileno de alto impacto y reflectivo de alta intensidad grado ingeniería.
- **Acabados:** Con los textos a dos tintas sobre reflectivo, PARE en una cara con fondo color rojo y SIGA en la otra cara con fondo color verde. Recubrimiento en sus 2 caras o lados, en material reflectivo de alta intensidad.
- **Dimensiones:** Tablero octogonal de 30 x 30 cm +- 5 mm de diámetro tomado en la parte central. Mástil o mango de agarre: en PVC 12 cm +- 1 cm.
- **Peso:** Máximo 550 gramos.



## ANEXO 10. NIVELES DE AUTORIZACION DE CONDUCCION Y OPERACIÓN INTERNA

| Tipo Vehículo / equipo | Categoría Licencia MTC | Otros |
|---|---|---|
| Camioneta 4x4 | A II A<br>A II B (Mercancías) | Evaluación psicológica emitida por proveedor autorizado<br>Manejo Defensivo |
| Furgón | A II B | Evaluación psicológica emitida por proveedor autorizado<br>Manejo Defensivo |
| Transporte de Personal (combi, camioneta rural, sprinter, coaster, mini bus, bus) | A III A<br>A III C | Evaluación psicológica emitida por proveedor autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Camión grúa, grúa. | A III B<br>A III C | Certificación de Operador emitida por ente autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Camiones, tractos, volquetes, cisterna, camabajas, camión remolque. | A III C | Evaluación psicológica emitida por proveedor autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Flota amarilla (excavadora, rodillo, motoniveladora, tractor, perforadora, cargador frontal, etc.) | No requiere. | Certificación de Operador emitida por ente autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Montacarga. | No requiere. | Certificación de Operador emitida por ente autorizado.<br>Manejo defensivo |
| Manlift | No requiere. | Certificación de Operador emitida por ente autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Ambulancia | A II A | Paramédico calificado. |

## ANEXO 11. PRE USO DE EQUIPO MÓVIL LIVIANO Y PESADO

PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN | TURNO | FECHA

OPERADOR | EQUIPO (MARCA, MODELO)

Nº SOAT | FECHA DE VCTO. | PROPIO | ALQUILADO | PLACA

OK CONFORME — R REGULAR, PERO PUEDE OPERAR. PROGRAMAR SU CAMBIO O REPARACION — M EN MAL ESTADO, REQUIERE REPARACION INMEDIATA — N/A NO APLICA

| + PARA TODO EQUIPO MOVIL | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| **CHASIS** | | | | |
| Sistema de dirección** | | | | |
| Sistema de suspensión | | | | |
| **NEUMATICOS** | | | | |
| Llantas delanteras** | | | | |
| Llantas posteriores** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |
| Llanta de repuesto** | | | | |
| **CABINA OPERADOR** | | | | |
| Estribos | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Llave de contacto | | | | |
| Cinturon de seguridad** | | | | |
| Espejos** | | | | |
| Luces de cabina* | | | | |
| Limpiaparabrisas* | | | | |
| Freno de mano** | | | | |
| Pisos de Jebe | | | | |
| Timon de dirección** | | | | |
| Pedal de acelerador** | | | | |
| Pedal de freno** | | | | |
| Pedal de embrague** | | | | |
| Palanca de velocidades** | | | | |
| Palanca de traccion 4x4 | | | | |
| Claxon** | | | | |
| Panel de control | | | | |
| Asientos | | | | |
| Vidrios de ventanas | | | | |
| Neblineros* | | | | |
| Tapa tanque combustible | | | | |
| **SEGURIDAD** | | | | |
| Circulina * | | | | |
| Alarma retroceso ** | | | | |
| Sistema de Frenos ** | | | | |
| Botiquin | | | | |
| Extintor | | | | |
| Triangulo seguridad | | | | |
| Conos seguridad | | | | |
| Luces * | | | | |
| **NIVELES DE FLUIDOS** | | | | |
| Aceite Motor** | | | | |
| Refrigerante** | | | | |
| Aceite Dirección** | | | | |
| Plumilla | | | | |
| Combustible | | | | |

| FUGAS DE FLUIDOS | SI | NO |
|---|---|---|
| Aceite Motor | | |
| Combustible | | |
| Aceite Dirección | | |
| Aceite Transmision | | |
| Aceite Diferenciales | | |

| + VOLQUETES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Palanca activación piston | | | | |
| Piston de levante tolva** | | | | |
| Motor hidraulico | | | | |
| Pines y seguro de tolva | | | | |
| Tolva | | | | |
| Compuerta de tolva | | | | |

| + CAMIONES TRACTORES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tornamesa | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |

| + CAMA BAJA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Acople a tornamesa** | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |
| Llantas** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |

| + CISTERNAS DE AGUA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de agua | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Motobomba de agua | | | | |
| Manguera de succión | | | | |
| Valvula check succión | | | | |
| Manguera descarga | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |
| Valvulas de corte fluido | | | | |
| Sistema de aspersion. | | | | |

| + CIST. DE COMBUSTIBLE | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de combustible | | | | |
| Señalización (rombo) | | | | |
| Valvula de purga | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Surtidor de combustible | | | | |
| Manguera surtidor | | | | |
| Contómetro | | | | |
| Bomba de despacho | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |

| + CAMIONES BARANDA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Plataforma posterior | | | | |
| Barandas | | | | |
| Seguros de baranda | | | | |
| Ganchos de amarre | | | | |
| Cuerdas y sogas | | | | |

| + CAMIONETAS | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Protección antivuelcos | | | | |
| Seguro de capot** | | | | |
| Radio de comunicación | | | | |

| + TRANSPORTE DE PERSONAL | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Asientos | | | | |
| Cinturones de seguridad** | | | | |
| Ventanas | | | | |
| Luces interiores | | | | |

| + CAMIONES LUBRICADORES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Depositos de lubricantes | | | | |
| Deposito de refrigerantes | | | | |
| Deposito de aceite usado | | | | |
| Bombas neumaticas | | | | |
| Manometros de bombas | | | | |
| Compresor | | | | |
| Motor de Compresor | | | | |
| Valvulas de seguridad | | | | |
| Mesa de trabajo y banco | | | | |
| Espacios p/ herramientas | | | | |
| Dispensadores lubricantes | | | | |
| Luces interiores | | | | |
| Tomacorrientes | | | | |

NOTA:
**Estos puntos deben estar operativos 100%, antes de operar.
* De acuerdo al turno y tiempo, deben estar operativos 100%.

OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES

| | FIRMA | | FIRMA |
|---|---|---|---|
| | CONDUCTOR | | Jefe o Supervisor de SST |
| | NOMBRE: | | NOMBRE: |

## ANEXO 12. CARGO DE RECEPCIÓN Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO

Yo, ……..
identificado con DNI ……, trabajador de la empresa …….
…… con cargo…….
……, hago constar por medio del presente haber recibido, leído y comprendido el Reglamento Interno de Tránsito emitido por OHLA PERU.

Asimismo, me comprometo a dar cumplimiento total al presente reglamento, asumiendo las sanciones y penalidades que se me impondrán en caso de incumplimiento, así como las penalidades que puedan significar estos incumplimientos para mi empleador.

Nuevo Chimbote, de del 2023

_____

Firmar y N° de DNI

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 009

# ESTÁNDAR PARA ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 03/11/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 03/11/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 03/11/2021 |

**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 03/11/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ 2413 | FMétodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| NFPA 51B | Estándar para la prevención de incendios durante operaciones de soldadura, corte y otros trabajos en caliente |
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |

| | |
|---|---|
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |
| NTP 399.015 | Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas |
| NTP 311.260 | Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura |
| Norma NFPA 704 | Hazard Identification System |
| NTP 399.010-1 2016 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| PETAR | Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo |
| PT | Permiso de Trabajo |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 6
4.1. GENERALIDADES **¡Error! Marcador no definido.**
4.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL **¡Error! Marcador no definido.**
4.3. CONTROLES CRÍTICOS **¡Error! Marcador no definido.**
5. ANEXOS 10

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la selección y uso de señalización como medida de control de los riesgos relacionados a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las actividades y áreas de trabajo en terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todas las actividades que se realicen dentro del Sitio y para El Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Abastecimiento: Es la actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad. El proceso de abastecimiento es el conjunto de actividades que permite identificar y adquirir los bienes y servicios que la organización requiere para su operación, ya sea de fuentes internas o externas.
- Combustible: Es cualquier material capaz de liberar energía cuando se quema, y luego cambiar o transformar su estructura química.
- Pictograma: Es un dibujo, figura o símbolo utilizado en la señalización para representar una situación determinada.
- Señalización: Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretende resaltar.

## 4. INSTRUCCIÓN

### 4.1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- El Operador de camión cisterna deberá estar autorizado, contar con la licencia interna y deberá de contar con un ayudante para esta tarea.
- El camión cisterna deberá de contar con letreros visibles en el tanque de combustible (Código Naciones Unidas y Código NFPA 704) e inscripción de PELIGRO COMBUSTIBLE.
- El equipo contará con kit contra derrame adecuado, que le permitirá al personal a bordo controlar algún derrame inesperado.
- Realizar el Check List Pre-Uso, el cuál será firmado por el responsable de la Subcontratista de abastecimiento de combustible o la empresa subcontratista que requiera el servicio.

- Desarrollar el formato ATS identificando los pasos a realizar, los riesgos de estas y las medidas preventivas a aplicar.
- Tomar toda precaución para salvaguardar su integridad física y la de los demás trabajadores en el área de trabajo.
- Verificar en cada punto de abastecimiento las condiciones del lugar, considerando los factores que puedan poner en riesgo la actividad de abastecimiento.

## 4.2. INGRESO AL ÁREA DE ABASTECIMIENTO EN EL GRIFO

- Si los grifos de abastecimiento se encuentran fuera del Sitio, el operador debe reportar su salida hacia el punto de abastecimiento, considerando portar toda la documentación reglamentaria para el tránsito en zona rural.
- Los operadores esperarán que el personal encargado de abastecimiento dé la autorización para el ingreso al grifo, cuando esté libre de vehículos y sin tránsito peatonal.
- Los operadores ingresarán lentamente para luego apagar el equipo dentro del grifo.
- Solo el personal Autorizado, serán los encargados del abastecimiento del combustible al tanque cisterna.
- El operador, conductor, pasajeros permanecerán fuera del vehículo durante todo el abastecimiento de combustible al tanque.
- No hacer uso de celulares o prender fuego cerca a los surtidores de combustible.

## 4.3. ABASTECIMIENTO EN EL SITIO A LOS EQUIPOS

- Sólo se realizará el abastecimiento de combustible en las áreas asignadas por el Gerente de Sitio/Jefe de Producción, previa coordinación con el responsable de Seguridad, las que siempre deben estar libres para ser ocupadas por el Camión Cisterna, cumpliendo con la distancia mínima 20 metros de aproximación a equipos en área de operación.
- El conductor de la cisterna respetará las señales de tránsito que se encuentran en las vías o las usadas para el proyecto, la velocidad máxima de la cisterna cargada es de 30 Km/h y cuando ingresa a curvas reducirá a 20 Km/h realizando toques obligatorios de claxon.
- Cuando se presente vías con condiciones de pendiente pronunciada en curva o en línea recta, toda cisterna subirá con un 30% de su carga útil de combustible en el compartimiento del tanque.

- Si se presentaran problemas al subir la pendiente y el motor no respondiera, en ningún momento el operador de la cisterna colocará el cambio en retroceso, sino que realizará cambio a primera (enganchado) y con el peso del vehículo este bajará y se colocará en zona segura para esperar auxilio mecánico o remolque.

- Para el ascenso y el desarrollo de actividades en la plataforma del tanque de combustible que tenga más de 1.80 mt de altura, el trabajador deberá contar con un arnés de cuerpo entero provisto de dos líneas de enganche, la cuales deberán ser ancladas en las barandas de la plataforma (ambos lados) del tanque de combustible.

- Cuando se va abastecer en equipos de línea amarilla donde el trabajador este a más de 1.80 mt de altura, se tomarán las siguientes recomendaciones:

  - ✓ En la tractor s/oruga deberá anclar en las barandas que se encuentran en el techo y tendrá que ser la contraria al lado del tanque.

  - ✓ En la excavadora se deberá anclar la línea en una baranda que se encuentra en el brazo de la excavadora que fue acoplada para ese propósito.

- Cuando se realice trabajos con la finalidad de abastecer combustible y se realice sobre plataformas de los equipos que superen los 1.80 mt de altura se deberá utilizar los Equipos de protección de trabajos en altura. (Arnés, línea de anclaje, etc.), queda terminantemente prohibido el uso de la cuchara del Cargador frontal y/o equipos de línea amarilla, como plataforma de trabajo para abastecimiento de combustible, de igual no abastecer combustible cerca de cauces naturales de agua, manteniendo como mínimo 50 metros lineales de distancia.

- Al momento de abastecer a los vehículos portar 01 extintor PQS de 9 kg que va puesto sobre el piso para la rápida acción ante un amago de incendio, colocará los tacos de seguridad al cisterna y cuatro conos a fin de delimitar el área de abastecimiento.

- El operador, conductor, pasajeros permanecerán fuera del vehículo durante todo el abastecimiento de combustible al tanque.

- El operador del camión cisterna con apoyo de su ayudante, parqueará convenientemente el vehículo en el área asignada para brindar el servicio a los equipos que requieran combustible.

- Los equipos formarán una fila y se acercarán hacia el camión cisterna en orden para su respectivo abastecimiento, evitando ubicarse en un punto ciego con respecto al equipo que esta adelante; cercar el área con conos de seguridad, para evitar que invadan su área de trabajo.

- Asegurarse que el equipo se encuentre apagado para proceder con el abastecimiento, el cual debe realizarse a través de la pistola de distribución, se colocará una bandeja

de contención a nivel del suelo perpendicular a la pistola de distribución que abastece al tanque de combustible a fin de evitar el contacto del combustible con el suelo.

- Durante la actividad el operador y su ayudante usarán guantes de jebe, Hycron o Neopreno y traje Tyvek a fin de evitar el contacto del combustible con la piel.
- Durante el abastecimiento de combustible el operador debe encontrarse fuera de la cabina de su equipo y por ningún motivo podrá regresar a ésta si el abastecimiento de combustible no ha concluido. Se encuentra prohibido utilizar el celular o activar algún punto de ignición que podría originar chispas.
- Usar el respirador al momento de abastecimiento de combustible.
- No usar ropa que genere chispa por energía estática al momento de colocar la pistola al tanque de los vehículos, puede generar amagos de incendio.
- El camión cisterna se retirará del área de abastecimiento luego que el operador y su ayudante realicen la inspección del sistema de abastecimiento

## 4.4. CONSIDERACIONES PARA NO ABASTECER

- Si la actividad a desarrollar no cuenta con el Formato ATS debidamente elaborado y firmado, o si el vehículo no cuenta con Check List Pre-Uso.
- El camión cisterna no podrá realizar la actividad si no cuenta con equipo de contingencia (kit contra derrame, bandeja contra derrame, extintores).
- No se desarrollará la actividad si no se cuenta con área adecuada para el abastecimiento de combustible.
- No se desarrollará la actividad si el vehículo presenta fallas mecánicas y/o averías en sistema de distribución.
- Si no se cuenta con las hojas MSDS del petróleo.

## 4.5. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL MÍNIMO

- Mameluco con cinta reflectiva.
- Casco con sujetador elástico
- Barbiquejo
- Lentes de seguridad
- Tapones auditivos

- Zapatos de cuero y/o botas con punta de acero.
- Respirador contra vapores orgánicos y gases ácidos
- Guantes de Jebe / Guantes de Neopreno /Guantes de Hycron
- Traje Tyvek

### 4.6. EQUIPOS/HERRAMIENTAS/MATERIALES

- Surtidor manual
- 10 paños absorbentes
- 1 kilo de trapo industrial
- 5 bolsas de polietileno negras
- Una pala
- Un pico
- Dos extintores de 9 Kg.
- Cadena a tierra
- Tacos – cuñas (02)
- Conos de seguridad 70 cm. (04)
- Arnés de seguridad y línea de anclaje
- Hojas MSDS de petróleo
- Bandeja de contención
- Kit anti derrame
- Cisterna de Combustible

## 5. ANEXOS

- No se presentan.

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 010

# ESTÁNDAR DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 04/11/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 04/11/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 04/11/2021 |



**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 04/11/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM N° 480-2008/ MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ 2413 | FMétodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| NFPA 51B | Estándar para la prevención de incendios durante operaciones de soldadura, corte y otros trabajos en caliente |
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |

| | |
|---|---|
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |
| NTP 399.015 | Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas |
| NTP 311.260 | Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura |
| Norma NFPA 704 | Hazard Identification System |
| NTP 399.010-1 2016 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| PETAR | Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo |
| PT | Permiso de Trabajo |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. COLORES DE LAS ÁREAS DE TRABAJO 8
4.3. SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE TRABAJO 9
4.4. SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE VÍA 9
4.5. PARA CILINDROS CON GASES COMPRIMIDOS 10
4.6. MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS 11
4.7. RECOMENDACIONES 11
5. ANEXOS 12

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la selección y uso de señalización como medida de control de los riesgos relacionados a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las actividades y áreas de trabajo en terreno del Proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todas las actividades que se realicen dentro del Sitio y para El Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Color de Seguridad: Color con características definidas al que se le atribuye un significado determinado relacionado con la seguridad.
- Material Reflectivo: Material que refleja la luz en dirección contraria a la dirección desde la que proviene.
- Pictograma: Es un dibujo, figura o símbolo utilizado en la señalización para representar una situación determinada.
- Señalización: Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretende resaltar.
- Cartel: Es un aviso que contiene la señal de seguridad y la información adicional referida a la función de dicha señal.
- Fotoluminiscencia: Luminiscencia causada por absorción de la radiación óptica.
- Franjas de seguridad: Franjas que adoptan el uso de colores de seguridad y/o colores de seguridad de contraste para transmitir un mensaje de seguridad o hacer llamativo o claramente visible un objeto o lugar.
- Información adicional: Es el texto que acompaña a la señal de seguridad que orienta o explica la mejor aplicación de la señal.
- Señal de advertencia o precaución: Es la señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.
- Señal de emergencia: Es la señal de seguridad que indica la ubicación de materiales y equipos de emergencia.
- Señal de evacuación: Es la señal de seguridad que indica la vía segura de la salida de emergencia a las zonas de seguridad.

- Señal de información general: Es la señal que proporciona información sobre cualquier tema que no se refiere a seguridad.
- Señal de obligación: Es la señal de seguridad que obliga al uso de implementos de seguridad personal.
- Señal de prohibición: Es la señal de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un accidente y su mandato es total.
- Señal de protección contra incendios: Es la señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios.
- Señales fotoluminiscentes: Son aquellas señales que emiten luz como consecuencia de la absorción previa de energía luminosa. Este efecto es temporal.

# 4. INSTRUCCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

- Cumplir con los estándares establecidos en la NTP 399-010.1, considerando tipos, colores, diseños, tamaños de la señalización a usar en las áreas de trabajo.
- Considerar para el caso particular de las señales de tránsito lo establecido en el DS 016-2009 MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito.
- De acuerdo con lo anterior, se define los siguientes tipos de señales:

  - ✓ Señales de Advertencia: Indican advertencia respecto a los riesgos presentes en el área de trabajo, sus colores son fondo amarrillo con letras y pictograma negro.
  - ✓ Señales de Prohibición: Indican la prohibición de realizar algo, sus colores son fondo color blanco con contorno y diagonal rojo con letras y pictogramas negros.
  - ✓ Señales de Obligación: Indican la obligatoriedad de realizar algo, sus colores fondo color azul con letras y pictogramas blancos.
  - ✓ Señales Informativas: Indican información general referida a la ubicación de dispositivos de seguridad e identificación de instalaciones o equipos, sus colores son fondo verde con letras y pictogramas blancos.
  - ✓ Señales de Equipos Contra Incendios: Indican la ubicación de los equipos contra incendios, sus colores son fondo rojo, con letras o pictogramas blancos.

- ✓ Señales de Tránsito: Indican información referida a las normas de tránsito, sus colores son los definidos en el DS 016-2009 MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito.

- Las señales deben ser colocadas en puntos visibles
- Las señales deben estar en idioma español, incluyendo aquellas señales de instrucciones en los equipos y maquinarias, como: señales de mandos, etc.
- Confeccionar las señales en materiales que soporte las condiciones ambientales y deben ser reflectivos en grado ingeniería en caso se requiera de su visibilidad durante la noche.
- Conservar las señales limpias, visibles y en buen estado; en caso de deterioro retirar y reemplazar inmediatamente.
- Las señales de seguridad deben tener forma rectangular manteniendo la proporción entre ancho y largo, dependiendo de la distancia máxima de visualización de la señal de acuerdo con lo estipulado en las normativas respectivas.
- Las señales que requieren de parantes o postes para su ubicación, deben ubicarse a una altura mínima de 1.8 m tomando como referencia el nivel del suelo o plataforma hasta la base inferior de la señal, en ningún caso la señal debe obstaculizar los accesos de tránsito.
- El color de seguridad de fondo debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal ver NTP 399.010-01.
- Toda señal debe constar de un pictograma y un texto explicativo.
- La señal debe llevar un reborde angosto cuyo ancho será 1/20 del lado de la señal y será del mismo color del contraste.

## 4.2. COLORES DE LAS ÁREAS DE TRABAJO

- Los pisos en las zonas de almacenamiento, talleres de mantenimiento y zonas de máquinas se pintarán de color verde.
- Los pasamanos, escaleras (primer y último escalón), pasillos peatonales y barandas se pintarán de color amarillo.
- Las zonas de peligro se pintarán de color amarillo con franjas negras.
- Utilizar las barricadas de seguridad y barricadas de acuerdo a los siguientes criterios:

  - ✓ Barricada color rojo: utilizar para aislar/cercar áreas de alto riesgo, donde solo podrá ingresar al área aislada el supervisor.

- ✓ Barricada de color amarillo: utilizar para aislar/cercar áreas a las que se permite el ingreso únicamente al personal que trabaja dentro de ella.

- También se pueden utilizar conos con barras extensibles para señalizar o delimitar cualquier zona o área de trabajo.

## 4.3. SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE TRABAJO

- Toda actividad realizada en una zona de trabajo deberá contar con la señalización pertinente acorde con la normatividad legal vigente aplicable al sector correspondiente. El capataz o Jefe de Grupo colocará las señales correspondientes según lo indicado por el Jefe de SST/Supervisor de SST.

- Las señales a utilizar son las de prohibición, advertencia / precaución, obligación, evacuación y emergencia.

- Los dispositivos que se pueden utilizar, de acuerdo a las necesidades del momento son, sin ser limitativos:

  - ✓ Tranqueras de madera
  - ✓ Conos
  - ✓ Cilindros viales
  - ✓ Carteles de banner con base de madera y cinta reflectiva
  - ✓ Delineadores de madera con chevron
  - ✓ Señales fijas al borde de las vías
  - ✓ Mallas naranjas y Cintas delimitación “Peligro Obras”

## 4.4. SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE VÍA

- Toda actividad realizada en la cercanía de las vías de circulación, deberá contar con las medidas de seguridad, señalizaciones y dispositivos pertinentes. El Jefe de SST/Supervisor de SST en coordinación con el Responsable del Trabajo / Capataz / Maestro de Obra, deciden el tipo de señal y/o dispositivo a implementar para el control de tránsito, utilizando el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para calles y carreteras.

- Las señales y/o dispositivos a utilizar en la vía deben satisfacer requisitos mínimos como:

  - ✓ Ser necesaria

- ✓ Ser visible y llamar la atención
- ✓ Ser legible y fácil de entender
- ✓ Dar tiempo suficiente al usuario para responder adecuadamente
- ✓ Infundir respeto

- Las señales deben colocarse al lado derecho del sentido del tránsito. La localización deberá permitir que el usuario de la vía reciba el mensaje con determinada anticipación para que pueda modificar su patrón de conducción (velocidad, maniobra, atención, etc.), teniendo en cuenta las características físicas de la vía. Asimismo, las señales serán colocadas o montadas en soportes portables a fin de permitir su cambio de colocación de acuerdo a los avances o modificaciones de las actividades o situaciones de la vía.

- Para canalizar el tránsito dentro del área de influencia de la zona de trabajo se podrán utilizar los siguientes dispositivos de acuerdo a las necesidades del momento:
  - ✓ Tranqueras de madera
  - ✓ Conos
  - ✓ Cilindros viales
  - ✓ Barreras Plásticas Flexibles
  - ✓ Barricadas de madera
  - ✓ Parantes de madera con base de concreto, cintas plásticas y mallas de cocada anaranjada.

- En el caso de control de tránsito durante la noche, deberá utilizarse señales: Para asegurar que los colaboradores al ejecutar actividades nocturnas, sean distinguidos por los usuarios de la vía y de otros colaboradores que se encuentran en la zona de trabajo, en cualquier condición, se podrán utilizar los siguientes dispositivos:
  - ✓ Señales reflectantes
  - ✓ Dispositivos de iluminación: Luces intermitentes (destellantes), lámparas de encendido eléctrico continuo o señales de mensaje luminosos.

## 4.5. PARA CILINDROS CON GASES COMPRIMIDOS

- Los colores para cilindros con gases comprimidos cumplirán con los estándares establecidos NTP 399.013.

- Estos colores deberán ser usados para identificar los mismos gases en las tuberías cuando se transporten y se aplicarán a ellas en forma de anillos o bandas sobre el color de identificación básico que establece la Norma NTP 399.012.

| GAS | COLOR | CÓDIGO ITINTEC |
|---|---|---|
| Acetileno | Rojo | ITINTEC S1 |
| Anhídrido carbónico | Aluminio | ITINTEC S15 |
| Argón | Marrón oscuro | ITINTEC S5 |
| Aire | Negro | ITINTEC S13 |
| Etileno | Violeta | ITINTEC S11 |
| Helio | Marrón claro | ITINTEC S6 |
| Hidrógeno | Amarillo-ocre | ITINTEC S3 |
| Nitrógeno | Amarillo | ITINTEC S2 |
| Oxígeno | Verde | ITINTEC S7 |
| Argón con anhídrido carbónico | Cuerpo y tapa: Marrón oscuro | ITINTEC S5 |
| | Hombro: Aluminio | ITINTEC S15 |

## 4.6. MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS

- Utilizar en los envases y recipientes de materiales y químicos peligrosos para el nivel de usuarios las etiquetas HMIS III, donde las barras azul, roja y anaranjada deben contener un número comprendido entre el cero y el cuatro dependiendo del grado de peligro y la barra blanca utiliza un sistema de codificación por letras para especificar el EPP apropiado.

## 4.7. RECOMENDACIONES

- En general, se debe señalizar en proyectos e instalaciones:

  - ✓ Las áreas de trabajo para que sean fácilmente identificables. (almacenes, oficinas, parqueo, SSHH, comedores, entre otros).
  - ✓ El área destinada como zona segura (puntos de reunión).
  - ✓ El área de almacenamiento de materiales peligrosos como hidrocarburos, solventes y otros.
  - ✓ El área destinada para almacenar materiales y herramientas para salvamento (estación de emergencia).
  - ✓ Las áreas denominadas de alto riesgo como grifos estacionarios y móviles, puestas a tierra, trabajos eléctricos, trabajos con densímetros nucleares, trabajos con gases, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, movimiento de maquinaria, excavaciones profundas, voladura y otros.

- Está terminantemente prohibido el retiro de cualquier señal sin autorización del Jefe de SST / Supervisor de SST.
- En caso de pérdida o deterioro de las señales, comunicar para su reposición y mantenimiento respectivo.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01 SIGNIFICADO GENERAL DE LOS COLORES DE SEGURIDAD.
- ANEXO 02 FORMAS GEOMÉTRICAS DE LAS SEÑALÉTICAS
- ANEXO 03 EJEMPLOS DE SEÑALÉTICAS

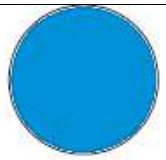
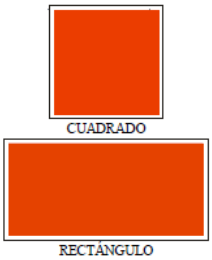
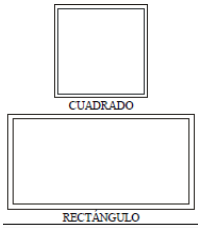
**ANEXO 01**

| COLORES EMPLEADOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD | SIGNIFICADO GENERAL DE LOS COLORES DE SEGURIDAD |
|---|---|
| ROJO | Prohibición, material de prevención y de lucha contra incendios |
| AZUL | Obligación |
| AMARILLO | Riesgo de peligro |
| VERDE | Información de emergencia |

1. El azul se considera como color de seguridad únicamente cuando se utiliza en forma circular

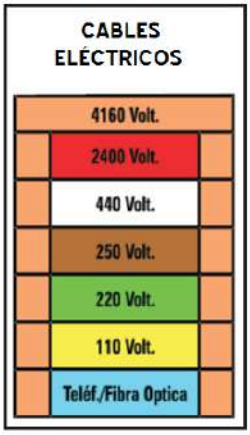
| COLORES DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD | COLOR DE CONTRASTE |
|---|---|
| ROJO | BLANCO |
| AZUL | BLANCO |
| AMARILLO | NEGRO |
| VERDE | BLANCO |

**ANEXO 02**

| FORMA GEOMÉTRICA | SIGNIFICADO | COLOR DE SEGURIDAD | COLOR DE CONTRASTE | COLOR DEL PICTOGRAMA | EJEMPLO |
|---|---|---|---|---|---|
|  Circulo con diagonal | Prohibición | Rojo | Blanco | Negro | Prohibido fumar<br>Prohibido hacer fuego.<br>Prohibido el paso de peatones |
|  CIRCULO | Obligación | Azul | Blanco | Blanco | Use protección ocular<br>Use traje de seguridad<br>Use mascarilla |
|  TRIANGULO EQUILÁTERO | Advertencia | Amarillo | Negro | Negro | Riesgo eléctrico<br>Peligro de muerte<br>Peligro acido corrosivo |
|  CUADRADO RECTÁNGULO | Condiciones de seguridad<br>Rutas de escape<br>Equipos de seguridad | Verde | Blanco | Blanco | Dirección que debe seguirse<br>Punto de reunión<br>Teléfono de emergencia |
|  CUADRADO RECTÁNGULO | Seguridad contra incendios | Rojo | Blanco | Blanco | Extintores de incendio<br>Hidrante incendio<br>Manguera contra incendio |
|  CUADRADO RECTÁNGULO | Información adicional | Blanco o el color de la señal de seguridad | Negro o el color de contraste de la señal de seguridad | Color del símbolo o el de la señal de seguridad relevante | Mensaje adecuado |

**ANEXO 03**

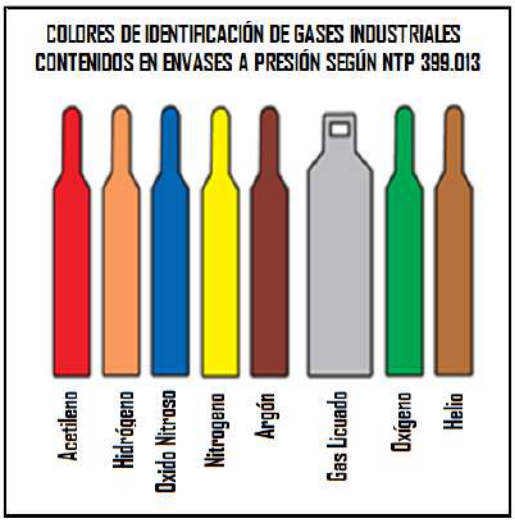

ADVERTENCIA
ATENCIÓN RIESGO DE ACCIDENTES
PELIGRO INFLAMABLE
PELIGRO RIESGO DE EXPLOSIÓN
PELIGRO ÁCIDO CORROSIVO
SUSTANCIA O MATERIAS TÓXICAS
ATENCIÓN RIESGO DE RADIACIÓN
ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO
CARGA SUSPENDIDA EN ALTURA
ATENCIÓN RIESGO BIOLÓGICO
ATENCIÓN RADIACIÓN LÁSER
CUIDADO CON SUS MANOS
ATENCIÓN PELIGRO DE CAÍDAS
CUIDADO TRÁNSITO DE MONTACARGAS
CUIDADO PISO RESBALOSO
PROHIBICIONES
PROHIBIDO FUMAR
PROHIBIDO HACER FUEGO ABIERTO
PROHIBIDO EL PASO DE PEATONES
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA
PROHIBIDO BEBER DE ESTA AGUA
PROHIBIDO EL INGRESO DE BICICLETAS
PROHIBIDO EL INGRESO CON CELULARES O RADIOS
PROHIBIDO EL INGRESO AREA RESTRINGIDA
NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
PROHIBIDO EL INGRESO CON ARMAS
PROHIBIDO TRANSPORTAR PERSONAS
PROHIBIDO TOMAR FOTOS O FILMAR VIDEOS
NO HAY PASE
PROHIBIDO CORRER
OBLIGATORIOS
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN OCULAR
USO OBLIGATORIO DE MÁSCARA DE GAS
USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA
USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE BOTAS AISLANTES
USO OBLIGATORIO DE MANDIL
USO OBLIGATORIO DEL PROTECTOR FACIAL
USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
USO OBLIGATORIO DE TRAJE DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE ARNÉS DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE EQUIPO DE AIRE AUTOCONTENIDO
USO OBLIGATORIO DE GUANTES AISLANTES
INFORMACIÓN GENERAL
PUNTO DE REUNIÓN EN CASO DE EMERGENCIA
SALIDA
SALIDA
SALIDA
SALIDA
SALIDA A UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA
ZONA SEGURA EN CASOS DE SISMOS
TELÉFONO DE EMERGENCIA
PRIMEROS AUXILIOS
SALA PRIMEROS AUXILIOS
CAMILLA
DUCHA DE EMERGENCIA
LAVAOJOS DE EMERGENCIA
LUGAR DE DISPAROS
INFORMACIÓN CONTRA INCENDIOS
EXTINTOR
MANGUERA CONTRA INCENDIOS
HIDRANTE
ALARMA CONTRA INCENDIOS
VÁLVULA DE CONTROL PARA ROCIADORES AUTOMÁTICOS
EXTINTOR RODANTE
PUERTA CORTAFUEGO
USO EXCLUSIVO BOMBEROS
UBICACIÓN DE LA LEYENDA
LEYENDA
LEYENDA
LEYENDA
EN CONCORDANCIA CON LA NTP-399.010-1 CUALQUIER SEÑAL NECESARIA QUE NO SE ENCUENTRE EN EL PRESENTE ANEXO TAMBIÉN DEBERÁ SER ELABORADA DE ACUERDO A DICHA NORMA

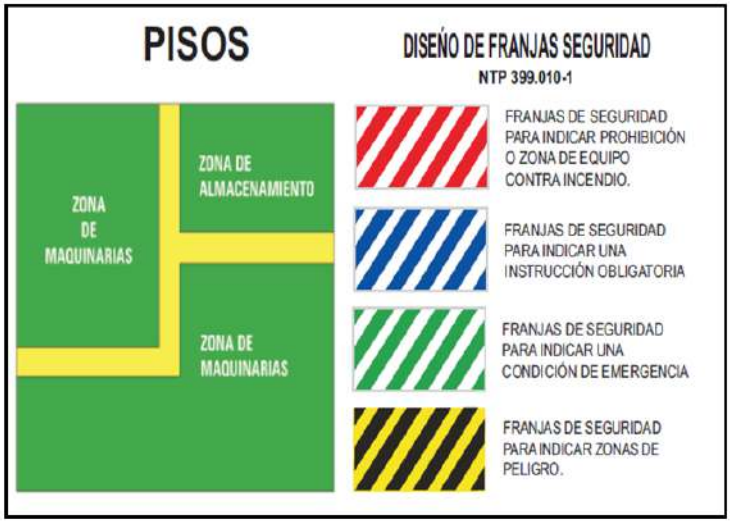

CABLES ELÉCTRICOS
4160 Volt.
2400 Volt.
440 Volt.
250 Volt.
220 Volt.
110 Volt.
Teléf./Fibra Optica


CODIGO CMYK DE LOS COLORES DE SEGURIDAD
AMARILLO
C: 0% M: 0% Y: 100% K: 0%
ROJO
C: 0% M: 100% Y: 100% K: 0%
AZUL
C: 100% M: 60% Y: 0% K: 0%
VERDE
C: 100% M: 0% Y: 100% K: 0%
C: CYAN
M: MAGENTA
Y: YELLOW
K: BLACK


COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE TUBERÍAS DE ACUERDO A NTP 399-012
AGUA
VAPOR DE AGUA
PETROLEO Y DERIVADOS
CONTRA INCENDIO
DRENAJE
AIRE
AGUAS SERVIDAS


CÓDIGO DE COLORES PARA DISPOSITIVOS DE RESIDUOS SÓLIDOS
NTP 900.058-2005
Reaprovechable
No Reaprovechable
Metal
Vidrio
Papel y cartón
Plástico
Orgánico
Generales
Peligrosos


COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE GASES INDUSTRIALES CONTENIDOS EN ENVASES A PRESIÓN SEGÚN NTP 399.013
Acetileno
Hidrógeno
Oxido Nitroso
Nitrogeno
Argón
Gas Licuado
Oxígeno
Helio


PISOS
ZONA DE ALMACENAMIENTO
ZONA DE MAQUINARIAS
ZONA DE MAQUINARIAS
DISEÑO DE FRANJAS SEGURIDAD
NTP 399.010-1
FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR PROHIBICIÓN O ZONA DE EQUIPO CONTRA INCENDIO.
FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR UNA INSTRUCCIÓN OBLIGATORIA
FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR UNA CONDICIÓN DE EMERGENCIA
FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR ZONAS DE PELIGRO.

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 011

# ESTÁNDAR PARA USO DE EXPLOSIVOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 05/11/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 05/11/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 05/11/2021 |



**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 05/11/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM N° 480-2008/ MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ 2413 | FMétodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| NFPA 51B | Estándar para la prevención de incendios durante operaciones de soldadura, corte y otros trabajos en caliente |
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |

| | |
|---|---|
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |
| NTP 399.015 | Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas |
| NTP 311.260 | Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura |
| Norma NFPA 704 | Hazard Identification System |
| NTP 399.010-1 2016 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |
| Ley 30299 | Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil. |
| DS 010-2017-IN | Reglamento de la Ley N° 30299 |
| DS 024-2016-EM | Reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería, y sus modificatorias |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| PETAR | Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo |
| PT | Permiso de Trabajo |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| SUCAMEC | Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS 7
4.3. TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS 10
4.4. USO Y MANEJO DE DETONADORES ELÉCTRICOS 11
4.5. MANIPULEO DE EXPLOSIVOS 12
5. ANEXOS 12

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para evitar los incidentes derivados del mal uso o desconocimiento de los procedimientos en la utilización de explosivos en las actividades y áreas de trabajo en terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todas las actividades que se realicen dentro del Sitio y para El Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Voladura: Es una operación minera unitaria que su acción y el resultado es romper roca por medio de una explosión.
- ANFO: Mezcla explosiva adecuadamente balanceada en oxígeno. Está formulada con un 93 % a 94.5 % de Nitrato de Amonio en Esfera y 6.5 % a 5.5 % de combustible líquido, pudiendo ser petróleo residual, o la combinación de petróleo residual más aceite quemado.
- Dinamita: Es un explosivo sensible al fulminante, contiene un compuesto sensibilizador como medio principal para desarrollar energía.
- Explosivos: Son compuestos químicos susceptibles de descomposición muy rápida, que generan instantáneamente gran volumen de gases a alta temperatura y presión, ocasionando efectos destructivos.
- Fulminante común: Es una cápsula cilíndrica de aluminio cerrado en un extremo, en cuyo interior lleva una determinada carga de explosivo primario muy sensible a la chispa de la mecha de seguridad y otro secundario de alto poder explosivo.
- Mecha lenta: Es un accesorio para voladura que posee capas de diferentes materiales que cubren el reguero de pólvora.
- Cordón detonante (Pentacord): Del tipo 3P la cual tiene como función conectar los cartuchos de dinamita mediante un tipo de amarre.
- Polvorín: Locales o instalaciones aprobados o certificados por la SUCAMEC en los cuales se puede depositar explosivos o materiales relacionados propios o de terceros. La autorización de almacenamiento por cada polvorín o almacén se otorga por el plazo máximo de un (1) año calendario contado desde su emisión.

# 4. INSTRUCCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

- Todo trabajo de perforación y voladura deberá realizarse en coordinación y con conocimiento del Gerente de Sitio, Jefe de Producción, Jefe de Seguridad y de quien OHLA informe.
- El responsable a cargo de la Voladura con uso de explosivos, deberá delimitar el área para que ningún personal ajeno ingrese a dicha área.
- Todo trabajo de voladura con uso de explosivos debe contar con la supervisión adecuada.
- Queda estrictamente prohibido comercializar cualquier tipo de explosivos, se incluye dentro de esto todos los envoltorios.
- Todo personal vinculado a la manipulación de explosivos debe contar con la autorización vigente para el manipuleo de explosivos emitido por la SUCAMEC.
- Para el empleo de explosivos y sus respectivos materiales relacionados en las actividades indicadas en los literales a) y b) del artículo 2 del D.S. 024-2016-EM, los titulares de actividad minera deben contar con el Certificado de Operación Minera (COM) vigente.

## 4.2. ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS

- Los explosivos o materiales relacionados deben ser almacenados únicamente por personas naturales o jurídicas autorizadas para tal fin por la SUCAMEC, en polvorines y almacenes cuyas características, compatibilidades y medidas de seguridad son verificadas y aprobadas por dicha entidad.
- Todo tipo de depósito deberá esta convenientemente señalizado, en cumplimiento de lo descrito en la normativa respectiva, siendo ellas: Ley N° 30299 de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil, Reglamento de la Ley N° 30299, y D.S. 024-2016-EM y sus modificatorias.
- Cuando no existan accidentes naturales del terreno que se interpongan entre los polvorines o almacenes y las instalaciones o zonas transitadas, se deben construir cerca de dichos depósitos muros o terraplenes de material adecuado que garanticen la defensa de dichas instalaciones o zonas.
- Debe existir un responsable de distribución de explosivos, quien solo entregará los mismos a personal autorizado. Se llevará un libro de registro de los movimientos de entrada y salida de productos de la instalación de almacenamiento.

- Para los polvorines o almacenes permanentes o provisionales subterráneos y para los polvorines o almacenes superficiales, se debe cumplir lo siguiente:

  - ✓ Ubicación: deben estar alejados y aislados de la zona de trabajo y en lugares tales que, en caso de explosión, no afecten las instalaciones superficiales ni subterráneas.
  - ✓ Condición: estar instalados en lugares secos y bien ventilados de manera que la temperatura y humedad se mantenga dentro de los límites adecuados para la buena conservación de los explosivos, accesorios y agentes de voladura almacenados.
  - ✓ Área: estar construidos en roca compacta. De no ser así, deben estar correctamente sostenidos o construidos de acuerdo a un diseño previamente autorizado por la SUCAMEC.
  - ✓ Ventilación: debe estar dotado de ventilación natural. De no ser así, ventilación forzada.
  - ✓ Capacidad de almacenaje: adecuada para la cantidad proyectada de explosivos requeridos.
  - ✓ Accesos: contar con doble puerta de fierro.
  - ✓ Piso: de concreto o de otro material incombustible.
  - ✓ Vías de escape: contar con una vía libre, como mínimo, para el escape de los gases a la superficie.
  - ✓ Deben estar protegidos interior y exteriormente contra incendios y deben contar con extintores de polvo químico seco para
  - ✓ combatir amagos de incendio, dentro y fuera de los polvorines.
  - ✓ Las instalaciones eléctricas deben estar entubadas y los interruptores deben ser a prueba de chispa.
  - ✓ Colocar dispositivos de descarga de electricidad estática para
  - ✓ el uso del personal que ingrese a los polvorines.

- No se podrá fumar ni existirá llama libre en las proximidades de depósitos de explosivos.
- No se deberá golpear ni tratar violentamente cajas o cualquier otro elemento que contenga explosivo.

- El explosivo se consumirá según la fecha de llegada a los depósitos, dando preferencia a los que lleven más tiempo en el almacenamiento.

- La dinamita u otros explosivos, agentes de voladura, fulminantes y otros accesorios, se deben almacenar en depósitos diferentes. Dichos depósitos deben estar marcados con carteles gráficos y letreros visibles con la indicación: "Peligro Explosivos". Queda terminantemente prohibido almacenar en dichos depósitos cualquier otro material. Se debe tomar en cuenta a su vez, la Directiva N° 223-2017-SUCAMEC que regula la clasificación y compatibilidad de los explosivos y materiales relacionados o la norma que la modifique o sustituya.

- Para el almacenamiento de explosivos y sus accesorios se considerará lo siguiente:

  - ✓ Advertencia: se almacenará los explosivos solamente en los polvorines.

  - ✓ Responsabilidad: se asignará una persona, debidamente capacitada, responsable del control físico y de la administración de la existencia de los explosivos.

  - ✓ Envases: serán almacenados en sus propios envases. Después de emplearlos, los envases serán destruidos.

  - ✓ Altura: uno punto ochenta (1.80) metros será la altura máxima de apilamiento. Cuando el apilamiento se haga desde el suelo, los pisos de los polvorines deberán ser entablados empleándose madera con tratamiento ignífugo. En caso de que no necesitara ser recubierto, el almacenamiento podrá hacerse en anaqueles de madera con tratamiento ignífugo y espaciados según las dimensiones de las cajas.

  - ✓ Disposición: las cajas o envases de los explosivos encartuchados (dinamitas y/o emulsiones) se almacenarán mostrando las etiquetas con la característica de contenido, de tal forma que los cartuchos se encuentren con su eje mayor en posición horizontal.

  - ✓ Separación: las cajas o envases almacenados mantendrán ochenta (80) centímetros de separación con la pared más próxima.

  - ✓ Antigüedad: en la atención de salida de explosivos, se dará preferencia a los de ingreso más antiguo.

  - ✓ Pararrayos: todo polvorín de superficie debe tener la instalación de captores de rayos o terminales captores de rayos instalados de acuerdo a lo establecido en el Código Nacional de Electricidad.

  - ✓ Avisos: se exhibirá avisos dando a conocer, entre otros, lo siguiente:

    1. No abrir las cajas de explosivos en el interior.

2. No fumar.

3. No emplear lámparas a llama o linternas a pila, sin aislamiento de seguridad.

4. No almacenar productos inflamables en el interior o en las proximidades.

5. No emplear herramientas metálicas que produzcan chispas.

6. No dejar ingresar al trabajador no autorizado.

7. Mantener buen orden y limpieza.

## 4.3. TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS

- Está prohibido transportar conjuntamente explosivos y cualquier mecanismo de iniciación de los mismos.
- El transporte de explosivos no deber coincidir con la entrada y salida de los relevos principales en labores de interior y evitar, en la medida de lo posible la coincidencia con aglomeraciones en las vías de acceso en cualquier tipo de explotación.
- El transporte de explosivos y de los mecanismos de iniciación, hasta los puntos de consumo (frente de arranque), solo debe realizarse en embalajes autorizados, siendo preferibles los embalajes originales de los mismos.
- Durante el transporte de explosivos, no se deberán utilizar equipos que funcionen con radiofrecuencias, especialmente en el transporte de detonadores eléctricos.
- Se deben dar instrucciones para obligar al personal que transporta explosivos a hacerlo con la máxima precaución evitando choques, rozamientos, chispas y demás causas posibles de accidentes.
- Además, los explosivos y detonadores se colocarán separados entre sí.
- Los vehículos utilizados para el transporte de explosivos dentro de las instalaciones minero - metalúrgicas deben estar en perfecto estado de funcionamiento, deben ser de construcción sólida, llevar letreros con la palabra "explosivos", se deben mantener limpios y libres de materiales inflamables. El material explosivo se debe ubicar en la tolva del vehículo, la que debe estar recubierta interiormente con madera, previamente tratada con material ignífugo, y provista de barandas con una altura no menor de uno punto veinte (1.20) metros y que sea igual o mayor a la altura de la tolva, para evitar caídas accidentales. Los vehículos antes referidos deben estar, además, provistos de, por lo menos, dos (2) extintores de incendio de polvo químico seco multipropósito. Se debe evitar sobrecargar los vehículos, hacer paradas innecesarias y transitar por zonas muy frecuentadas.

- Una vez que el explosivo esté en la zona de voladura debe prohibirse el acceso a la misma de cualquier tipo de maquinaria externa a la voladura y de personas ajenas a la operación.

- Al completar el traslado de explosivos se deben dejar los vehículos completamente limpios y libres de residuos.

## 4.4. USO Y MANEJO DE DETONADORES ELÉCTRICOS

El uso y manejo de detonadores eléctricos debe regirse, al menos, por las siguientes normas de seguridad:

- Cuando se manejen detonadores eléctricos se dispondrá en la zona de voladura de una pica de cobre anclada al terreno, de forma que los encargados de voladura y cualquier otra persona en contacto con los mismos puedan tocarla para evitar la descarga de electricidad estática sobre el detonador.

- Los cables de los detonadores permanecerán cortocircuitados hasta el momento de su conexión.

- Nunca se deben mezclar detonadores eléctricos de distinta sensibilidad. En caso contrario pueden existir fallos por corte de corriente porque no se inflaman las cerillas de todos los detonadores al mismo tiempo con la intensidad de corriente recomendada por el fabricante.

- Cuando se manejen detonadores eléctricos se debe utilizar calzado semiconductor y ropa antiestática, evitando materiales sintéticos.

- Los vehículos autorizados para el transporte de detonadores deben tener conexión a tierra. Cuando un operario baje del vehículo, portando detonadores eléctricos en sus manos, no se tocará el vehículo bajo ningún concepto.

- Si hubiera presencia de líneas de eléctricas que pudieran afectar a la voladura, se deberá asegurar que no hay corrientes erráticas o inducidas que puedan afectar a la voladura. Para ello, se puede realizar un estudio de corrientes erráticas.

- Con independencia de este estudio, en proximidades de líneas eléctricas de alta tensión, se recomienda la utilización de detonadores de Alta Insensibilidad.

- En las proximidades de las voladuras no se utilizarán teléfonos móviles o emisoras, evitando cualquier tipo de radiofrecuencia.

- Para eliminar el riesgo de la afección por corrientes antiestáticas de los detonadores eléctricos de la voladura se recomienda evaluar el uso de detonadores no eléctricos o electrónicos.

## 4.5. MANIPULEO DE EXPLOSIVOS

- La utilización y manipuleo de los explosivos se hace por trabajadores especializados, responsables y debidamente designados y autorizados conforme a la legislación vigente sobre uso de explosivos y materiales relacionados.
- Está prohibido abrir los cajones o cajas de explosivos utilizando herramientas metálicas. Sólo se puede utilizar para estos efectos martillos y cuñas de madera.
- Se debe tener especial cuidado de utilizar materiales explosivos de buena calidad y en perfecto estado de conservación.
- En caso de encontrar dinamita congelada, exudada, mojada o deteriorada se debe comunicar en el acto al personal especializado para la destrucción inmediata de dicho material, quedando prohibido su uso.
- Está prohibido el uso, para cualquier objeto, de las cajas de madera o de cartón, papeles u otros envoltorios que hayan contenido explosivos.
- Llevar un control estricto del consumo de explosivos. Al transportar explosivos para una tanda de perforación se debe cuidar de limitar la cantidad para evitar poner en peligro las labores vecinas, así como las sustracciones y el almacenamiento en los lugares de trabajo de los explosivos sobrantes.
- Los explosivos malogrados de cualquier naturaleza, así como las cajas, papeles y demás envoltorios que se utiliza en el embalaje de explosivos deben ser destruidos. Para su destrucción debe considerarse los ANEXOS 34 y 35, además de lo dispuesto en las normas de la materia emitido por SUCAMEC.

# 5. ANEXOS

- No se presentan.

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 012

# ESTÁNDAR DE VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/00/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 10/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Actualización:<br>4.2. Consideraciones adicionales por la Coyuntura COVID-19 |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| D.S. N° 016-2009-MTC | Reglamento Nacional de Tránsito-Código de Tránsito |
| Ley 27181 | Ley marco del Transporte y Tránsito Terrestre |
| D.S. 033-2001-MTC | Reglamento Nacional de Tránsito |
| D.A N° 339 – MINSA/DGIESP-2023 | "Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a Sars-CoV-2" |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |

| | |
|---|---|
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Vehículo Liviano | Es todo vehículo motorizado que está autorizado para circular en vías públicas. Tiene 4 o más ruedas. No excede las 3.5 toneladas de peso bruto vehicular en las categorías M1, M2, N1, O1 y O2, el cual es especificado por el fabricante del vehículo o un ingeniero acreditado. Son considerados vehículo liviano los vehículos: automóviles, sedán, station wagon, SUV, minivan, cuatrimotos, mules, pick up y camionetas 4x4 y 4x2 de uso normal y de escoltas. |
| Taco | Bloque de madera, plástico, metal u otros materiales con forma de cuña y diseñados para colocar en las llantas de un vehículo o equipo móvil y evitar que este pueda moverse en forma imprevista. |
| Calzada | Parte de la carretera destinada a la circulación vehicular |
| Cruce | Encuentro de 2 o más vías o carreteras. |
| Vía | Carretera, vía urbana o camino rural abierto a la circulación pública de vehículos y/o peatones y/o animales. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. CONSIDERACIONES ADICIONALES POR LA COYUNTURA COVID-19 **¡Error! Marcador no definido.**
5. ANEXOS 14

## 1. OBJETIVO

Este estándar tiene por objetivo eliminar o minimizar el riesgo de accidentes fatales, e incidentes resultantes del uso de vehículos livianos; para ello se privilegiará el uso del sistema de transporte colectivo entre el lugar de origen y los puestos de trabajo.

## 2. ALCANCE

Este estándar es de aplicación obligatoria para todo conductor, operador de equipo móvil o vehículos motorizados de propiedad o bajo custodia de OHLA, subcontratistas, terceros, proveedores, incluyendo conductores y vehículos de visitantes que ingresen a las instalaciones del proyecto: "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete R-07)", en adelante "El Proyecto".

## 3. RESPONSABILIDADES

1. RESPONSABLE DE SST

   - Asegurarse de la calificación, certificación y autorización de los conductores, así como de la inspección y mantenimiento de los equipos.
   - Verificar el cumplimiento de los protocolos y medidas de prevención COVID-19 en todas las unidades asignadas para el transporte de personal.
   - Verificar el correcto uso y llenado de los documentos de gestión diario, como son: Checklist de pre-uso, llenado de ATS, registro de desinfección de vehículos, entre otro que se comunique.
   - Generar informes de inspección u observaciones encontradas, así como de sus respectivos correctivos.
   - Inducir, capacitar y sensibilizar al personal conductor y trabajadores en general, sobre el adecuado uso de las unidades, operación segura de las mismas, consideraciones de seguridad para el pasajero, entre otras que sean necesarias.

2. CONDUCTOR

   - Solo operar un vehículo si esta entrenado o autorizado. Es responsable del estado de la unidad móvil, siendo su obligación revisar el vehículo antes de iniciar la marcha para asegurarse que se encuentra en perfectas y seguras condiciones de operación.
   - El operador efectuará una inspección de equipo al inicio de cada turno de trabajo y registrará esto en el formato de checklist pre-uso que tenga disponible.

- Negarse a conducir el vehículo cuando lo considere inseguro. Bajo ninguna circunstancia está autorizado conducir vehículos que no cumplan con las condiciones exigidas en el Reglamento de Tránsito y los reglamentos y estándares internos comunicados por OHLA.

- Mientras el vehículo está estacionado, el motor debe estar apagado, freno de mano aplicado y cuñas respectivas instaladas. Al detenerse, sea en vía pública o camino particular (interior de Proyecto), las luces de emergencia deberán permanecer encendidas.

- Es responsabilidad detenerse y estacionarse, en un sitio seguro, cuando el conductor deba comunicarse por radio portátil o teléfono móvil y con o sin uso de manos libres.

- Realizar el ATS de transporte de personal, y hacer firmar y registrarse a cada pasajero que transporte.

- Realizar la desinfección del vehículo antes y después de cada uso, siendo obligatorio registrar la desinfección en el formato que se le brinde de al menos, la desinfección inicial y final de la unidad.

- Cumplir con las normas y reglamentos internos, así mismo, acatar las disposiciones y recomendaciones brindadas por los supervisores y cualquier otra persona que observe alguna deficiencia en su manejo o desperfecto de la unidad.

- Llenar y presentar el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-005 Cartilla de Obligaciones del Conductor-Operador.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Toda empresa que brinde servicios dentro del proyecto, deberá llenar y presentar a OHLA el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-007 Cartilla de Obligaciones para Ingreso del Subcontratista.

- Toda empresa que brinde servicio de transporte de personal para el proyecto, deberá presentar lo siguiente, detallando:

  - Datos generales de la unidad o unidades a emplear.

  - Datos generales del conductor o conductores designados.

  - Detalle de puntos de recojo de personal, rutas a seguir.

  - Anexar programa de mantenimiento de unidades.

- Anexar documento: CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 09 LISTA DE VERIFICACIÓN DE VEHÍCULOS - MAQUINARIAS - EQUIPOS DE SUBCONTRATISTAS.
- Anexar documento: CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 08 LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERADORES - CONDUCTORES DE SUBCONTRATISTAS.
- Anexar los documentos de los vehículos y conductores, de acuerdo a los detallados y exigidos en este documento y los referenciados en el mismo.

- Para el transporte de personal, se aplicará en todos los casos, el uso de vehículos livianos, adecuados para tal función, detallando las unidades:
  - Camionetas doble cabina
  - Combi
  - Minivan
  - Microbus/cúster
  - Bus
- Cada unidad que sea usada para el servicio de transporte de personal, deberá contar con la Tarjeta Única de Circulación (TUC) electrónica.
- En cada unidad, se deberá portar la documentación completa en base a lo requerido según el Reglamento Nacional de Tránsito.
- Los conductores deberán contar con la licencia mínimo AII-B, con una antigüedad mínima evidenciada (Certificados de trabajo) de tres (03) años. Así mismo, los conductores deberán solicitar la licencia interna brindada por OHLA y portarla en todo momento.
- Las unidades asignadas para tal fin, deberán estar debidamente implementadas con los accesorios de seguridad y en general todo el equipamiento del vehículo, considerando más no limitando a:
  - Sistema de frenos
  - Sistema hidráulico
  - Sistema de dirección
  - Neumáticos
  - Sistema de luces
  - Vidrios, espejos y ventanas

- Asientos
- Cinturones de seguridad para cada pasajero
- Bolsas airbag mínimo para conductor y copiloto

- Los conductores y operadores no deberán operar vehículos si se encuentran limitados por la influencia de drogas, alcohol, fatiga, alteración emocional repentina, somnolencia o restricciones físicas que pueden afectar su capacidad para operar un vehículo o equipo en forma segura. La violación se considerará como falta grave y sancionada como tal.

- Los vehículos livianos deben cumplir las características mínimas de seguridad, detalladas en el documento CO-PE-1PE327-SYS-PM-001 LINEAMIENTOS DE SSTMA PARA SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES, y sus anexos.

- Se deberá cumplir con lo descrito en el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-008 REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO, detallando:

  - Inspección pre operacional y periódico de vehículos livianos:

  - Los conductores de vehículos livianos deben realizar inspecciones pre operacionales del vehículo que operan a fin de asegurar el buen estado del mismo, esta debe realizarse antes de iniciar la conducción.

  - Todas las fallas y desperfectos deben ser reportados y en el caso de que la falla involucre o afecte un sistema crítico para la operación segura, el vehículo debe ser inmovilizado hasta la revisión y corrección por personal competente en función.

  - Mantenimiento de vehículos y equipos móviles:

  - Los vehículos y equipos móviles en general deberán estar sometidos a un programa de mantenimiento preventivo periódico, acorde a las indicaciones del fabricante.

  - Cinturón de Seguridad:

  - El conductor u operador no deberá mover el vehículo o equipo hasta que él y todos los pasajeros lleven puestos sus cinturones de seguridad.

  - El uso y ajuste adecuado de los cinturones de seguridad es de responsabilidad de cada pasajero y del conductor, si el cinturón de seguridad de algún ocupante esté dañado o no cumple su función (el número de pasajeros será disminuido de acuerdo a los cinturones que no funcionen adecuadamente).

  - Señalización de Tránsito:

- Cualquier instalación o remoción de señales de tránsito temporal o permanente, se hará sólo, luego de que se haya hecho una evaluación formal de riesgos y se haya hecho la comunicación respectiva con el área de Seguridad, dichas señales serán de acuerdo al estándar de Señalización de Seguridad.

- Al término de los trabajos deben ser retiradas todas las señales temporales, siendo responsabilidad de quien las colocó.

- Los vigías o paleteros tendrán prioridad sobre las señales verticales u horizontales existentes.

- Todos los conductores y operadores deberán cumplir con las indicaciones o direcciones indicadas en las señales de tránsito.

- Señales de Aviso (Bocina):

- El personal en general usará la bocina solo en casos especiales, para anunciar su presencia o llamar la atención de otros conductores o peatones, en ningún caso se usará para tratar de apurar el tránsito de peatones u otros vehículos.

- El uso de la bocina en las áreas del Proyecto se realizará para anunciar el arranque y movimiento de equipos y vehículos, acorde al Reglamento Interno de Tránsito. Este tipo de anuncio no es aplicable en otras áreas diferentes al proyecto como en ciudad o zonas urbanas.

- Adelantamiento:

- En vías de circulación de doble sentido el conductor de un vehículo que sigue a otro, que se desplace en el mismo sentido o que esté detenido, puede adelantarlo por el carril izquierdo, siempre y cuando existan las condiciones de seguridad para realizar la maniobra, las cuales son:

- Para el vehículo que adelanta:

a) Constatar que el carril izquierdo se encuentra libre en una distancia suficiente para realizar la maniobra.

b) Tener la visibilidad necesaria para poder adelantar

c) No iniciar la maniobra si se aproxima a curvas, túneles, puentes, pasos peatonales, zonas peligrosas o áreas de tránsito restringido.

d) Verificar que otro vehículo detrás de él no inicio la misma maniobra.

e) Comunicar la intención a los demás conductores con la señal direccional de giro a la izquierda.

f) Efectuar la maniobra, sin interferir en el tránsito de los demás vehículos.

g) Retomar el carril derecho efectuando la señal correspondiente y asegurando que existe suficiente espacio con el vehículo que se adelantó.

- Para el vehículo adelantado:

a) Al ser adelantado debes reducir la velocidad para que la unidad que adelanta pueda regresar lo antes posible al carril original.

- Distancias de separación y seguimiento:

- El conductor deberá conservar la distancia segura entre el vehículo que conduce y el vehículo de adelante (no debe ser menor de 3 segundos), distancia que le permite realizar una maniobra segura. Distancia de operación segura entre equipos será de 30 m como mínimo, si se produce la detención de éste; esta distancia debe ser mantenida inclusive cuando el otro vehículo o equipo reduzca la velocidad. La distancia de seguimiento debe ser aumentada, considerando las condiciones climatológicas y/o ambientales adversas tales como polvo, niebla o llovizna, a fin de evitar colisiones.

- Peatones:

- Los peatones deben usar las veredas y cruces peatonales. Si hay tránsito de vehículos, sólo deben cruzar cuando estén seguros (contacto visual) que los conductores u operadores han notado su presencia y su intención de cruzar la vía.

- En zonas periféricas donde no se cuente con cruces peatonales claramente identificados, los peatones deben transitar por el borde exterior de la vía, en sentido contrario al del tránsito vehicular. No debiendo invadir la vía.

- Uso de teléfonos celulares y otros dispositivos electrónicos:

- No está permitido el uso de teléfonos celulares incluyendo los dispositivos de manos libres, durante la conducción de vehículos o equipos móviles; de ser necesario atender una llamada, el conductor deberá estacionarse en un lugar seguro, fuera de la zona de tránsito para contestar.

- Los peatones no deberán usar teléfonos celulares cuando crucen vías o mientras caminen por áreas expuestas al tránsito vehicular (donde no hay veredas).

- Estas disposiciones son igualmente aplicables a dispositivos electrónicos portátiles tales como, Tabletas, u otros que pueden distraer la atención del conductor y del peatón.

- Estacionamiento:

- Los conductores y operadores deben estacionarse en retroceso y de preferencia en lugares acondicionados para tal fin, los cuales deben tener algún medio que impida el movimiento no previsto, tales como bermas o zanjas; los conductores antes de dejar su vehículo deberán verificar que este se encuentra apagado, enganchado (en el cambio del sentido inverso a la pendiente), con el freno de parqueo puesto y asegurado. Quedan exceptuados de enganchar en un cambio, cuando se deja estacionado los vehículos que, por diseño del fabricante, se recomiende lo contrario.

- Si el vehículo debe ser estacionado en lugares que no cuenten con estas características, por desperfectos, por realizar labores de campo u otra razón, se deberá cumplir con el uso de tacos y conos en vehículos estacionados. En zonas no autorizadas para el estacionamiento de unidades, el vehículo deberá ubicarse fuera de la vía sin obstaculizar el libre tránsito.

- En todos los casos el conductor deberá cerrar y asegurar las puertas del vehículo y en caso sea necesario, dejar la llave en custodia para evitar el uso indebido o no autorizado del vehículo.

- Para los casos de los vehículos que cuenten con freno de estacionamiento accionado por botón, se deberá asegurar que el botón se encuentre protegido contra accionamientos involuntarios de cualquier persona que ingrese al vehículo.

- Todos los empleados, contratistas y visitantes, en calidad de conductor, deben ser inducidos en este procedimiento.

- Todos los ocupantes deben usar cinturones de seguridad en todos los casos.

- Los conductores y las personas que trabajan en los caminos o en sus alrededores, incluyendo aquellos trabajos de emergencias, deberán estar equipados con chaleco reflectante y en caso de trabajos nocturnos deberán tener linterna.

- Para conducir u operar en las áreas del Proyecto, es obligación poseer y portar en forma permanente la Licencia nacional.

- Todo vehículo y operador que ingrese al Proyecto debe cumplir con las directrices dada en el “Reglamento Interno de Tránsito”.

- Todo vehículo liviano debe estacionarse en retroceso.

- Todo vehículo liviano debe poseer “Apoya cabeza” en todos los asientos.

- Las velocidades durante el desplazamiento en el proyecto serán de acuerdo a la señalización en las distintas áreas y vías de MTC serán de acuerdo a la señalización de vía (panamericana u otro).

- Requerimientos básicos que deben cumplir los conductores:

- No conducir más de 8 horas continuas dentro de un turno, esto es mandatorio con la finalidad de controlar la fatiga. Este control y cumplimiento es responsabilidad absoluta de cada Subcontratista.

- Nunca conducir bajo influencia de alcohol o drogas. Así mismo, reportar el consumo de medicamentos que puedan afectar su grado de reacción o generen adormecimiento.

- Tener en cuenta el derecho de paso personas, animal, ambulancia, equipos y vehículos de transporte personal y livianos. En caso de una emergencia las ambulancias tienen el primer lugar en derecho de pase dentro del proyecto.

- Respetar las señalizaciones y uso de circulina.

- Mientras conduce y tiene la necesidad de responder una llamada de un celular, se realizar siempre y cuando se estacione a un costado de la vía en líneas recta más no en curvas ciegas u otros.

- El uso de las manos libres, queda prohibido mientas conduzca.

- Las luces para la conducción de vehículos livianos (luces bajas) se dejarán encendidas en todo momento mientras el vehículo esté en funcionamiento.

- Aseguramiento (bloqueo) del vehículo para prevenir su uso no autorizado.

- Para vehículos livianos el conductor debe participar en el curso de Manejo Defensivo anualmente.

• Trabajos en situaciones especiales, vías y carreteras:

- Cuando por razones de trabajo se deba ocupar una vía de tránsito o cruce peatonal, se deberá evaluar los peligros y establecer controles para evitar accidentes.

- Esta evaluación de peligros y sus controles deberá ser realizada con la participación del supervisor del área en la que se realizará el trabajo y un responsable de SST.

- Para los casos que se debe ocupar vías peatonales se realizará una separación adecuada entre el tránsito vehicular y el peatonal; para tal efecto se deberá usar, conos, letreros y señaleros para orientar el tránsito. Si los trabajos o las restricciones continúan durante horario nocturno, se deberán usar señales luminosas que puedan ser visibles en toda el área de peligro.

- El personal que realice trabajo en o cerca de vías debe contar con chaleco con cintas reflectivas y controles tales como, sistemas de notificación y comunicación, señales de advertencia, luces y sistemas de control de tráfico, a fin de evitar contacto entre vehículos, equipos y/o personas.

- Cuando se afecte áreas peatonales, se redefinirán las zonas de tránsito de peatones usando malla de seguridad de colores vivos para orientar el tránsito peatonal, en las áreas que se requieran.

- Los conductores de vehículos y equipos móviles deben tener especial precaución cuando se encuentren próximos a áreas de trabajos de construcción y mantenimiento de vías y carreteras, tales como regados, nivelación, compactación u otros que pudieran realizarse en o cerca de las vías.

- En los trabajos de movimientos de tierra o construcción en los que el tránsito de equipos, vehículos y maquinaria se tenga que realizar en simultáneo con el del personal, se deberán usar mallas de seguridad de color vivo y señalización para orientar el tránsito peatonal y evitar confrontación de peatones y los vehículos.

**La violación a cualquiera de las normas estipuladas en el siguiente instructivo será considerado como falta grave o muy grave y sancionada como tal.**

### 4.2. CONSIDERACIONES ADICIONALES POR LA COYUNTURA COVID-19

- De acuerdo con la Directiva Administrativa N° 339 – MINSA/DGIESP-2023, en los medios de transporte de trabajadores, deben portar mascarilla cuando no se asegure una ventilación adecuada.

## 5. ANEXOS

- No se presentan

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 013

# ESTÁNDAR PARA SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 31/03/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 31/03/2022 | Miguel Ángel del Barco, 31/03/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 10/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 31/03/2022 | Implementación de normativas legales, definiciones y anexos:<br>1. Anexo n°01: Inspección de servicios de alimentación.<br>2. Anexo N° 02: Inspección de Seguridad en Cocina.<br>3. Anexo N° 03: Inspección en manipulación de alimentos.<br>4. Anexo N° 04: Inspección de alimentos. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| Ley N° 26842 | Ley General de Salud y sus modificatorias |
| D.L. N° 1062 | Ley de Inocuidad de los alimentos y sus modificatorias |
| DS N° 034-2008 – AG | Aprueba el reglamento de la ley de inocuidad de los alimentos. |
| R.M. N° 222-2009-MINSA | Norma Sanitaria que establece el Procedimiento de Atención de Alertas Sanitaria de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano. |
| D.S. N° 007-98-SA | Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas y sus modificatorias. |
| DS N° 007-2008 –SA | Aprueba el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos, y bebidas y sus modificatorias. |
| DS N° 031-2010 –SA | Reglamento de la Calidad del Agua para consumo Humano que regula el agua de consumo Humano. |

| | |
|---|---|
| Resolución Ministerial N° 449-2006/MINSA 2006 | Norma sanitaria para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimento s y bebidas |
| Resolución Ministerial N° 461-2007 MINSA, | Aprueba la Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas. |
| Resolución Ministerial N° 591-2008 MINSA | Aprueba la NT N°071- MINSA/DIGESA –V01 Norma Sanitaria que establece los criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e inocuidad para los Alimentos y Bebidas de consumo Humano. |
| Resolución Ministerial N° 222 - 2009 MINSA | Aprueba la NT N°075- MINSA/DIGESA –V01 Norma Sanitaria para el procedimiento de Atención de Alertas Sanitarias de Alimentos y Bebidas de consumo Humano. |
| NTS N°142 MINSA/2018/DIGESA | Norma Sanitaria para restaurantes y servicios afines. |
| NTS N°173 MINSA/2021/DIGESA | Norma Sanitaria para Servicios de Alimentación Colectiva. |
| R.M. 1275-2021/MINSA | Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Manipulador | Es toda persona que ejerza cualquier actividad, operación o tratamiento que se aplique a los alimentos desde su producción hasta su consumo, y que pueda influir en su calidad y estado sanitario. |
| Comensal | Toda persona que recibe una ración alimentaría en el servicio de alimentación. |
| Alimento perecible | Se denomina así a los alimentos de fácil descomposición y que deben mantenerse en refrigeración. |
| Establecimiento | Espacio físico en el cual se elaboran o preparan, a través de procesos culinarios, materias primas de origen vegetal, animal o mineral utilizando procesos físicos, químicos o biológicos para obtener alimentos o bebidas para consumo humano, independientemente de cuál sea su volumen de producción. |
| Alimento elaborado | Son todos aquellos preparados culinariamente en crudo o precocinado o cocinado, de uno o varios alimentos de origen animal o vegetal con o sin adición de otras sustancias, las cuales deben estar debidamente autorizadas. Podrá presentarse envasado o no y dispuesto para su consumo. |
| Buen estado de conservación | Se refiere a que los utensilios, equipos, infraestructura, entre otros, que forman parte del establecimiento donde se elaboran alimentos, estén operativos y faciliten su limpieza y desinfección, a fin de evitar contaminación cruzada. Su mantenimiento y reposición debe estar contemplado en su PHS |
| Contaminante | Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de éstos. |
| Contaminación cruzada | Es la transferencia de contaminantes, en forma directa o indirecta, desde una fuente de contaminación a un alimento. Es directa cuando hay contacto del alimento con la fuente |

| | |
|---|---|
| | contaminante, y es indirecta cuando la contaminación se da a través del contacto del alimento con vehículos o vectores contaminados, como superficies vivas (manos), inertes (utensilios, equipos, etc.), exposición al ambiente, insectos, entre otros. |
| Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) | Síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contienen agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. Las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA. |
| Factores de riesgo | Son todas aquellas causas que facilitan la contaminación cruzada, permiten la presencia de peligros biológicos, físicos o químicos en los alimentos, debido a malas prácticas de manipulación, de higiene y de saneamiento, que pueden causar enfermedades transmitidas por los alimentos, si no se controlan apropiadamente. |
| Temperaturas de Seguridad | Temperaturas que inhiben el crecimiento microbiano o eliminan la presencia de microorganismos en los alimentos. Su rango debe ser: inferiores a 5°C (refrigeración y congelación) y mayores a 60°C (hervido, cocción, horneado, otros). |
| Vigilancia sanitaria de alimentos | Conjunto de observaciones y mediciones de parámetros de control sanitario, sistemáticos y continuos que realiza la autoridad competente, a fin de prevenir, identificar y/o eliminar peligros y riesgos a lo largo de la cadena alimentaria, en protección de la salud de la población. |
| Inocuidad de los alimentos: | Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan |
| Manipulador de alimentos: | El término manipulador de alimentos se refiere a aquella persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio. Suelen excluirse de esta lista algunas actividades ligadas al sector primario. |
| Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) | Conjunto de procedimientos de limpieza y desinfección, aplicados a infraestructura instalaciones, ambientes, equipos, utensilios, superficies, con el propósito de eliminar tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa y otras materias objetables; así como, reducir considerablemente la carga microbiana y otros peligros que impliquen riesgo de contaminación para los alimentos. Incluye contar con las medidas para un correcto saneamiento de servicios básicos (agua, desagüe, residuos sólidos) y para la prevención y control de plagas. Se formulan en forma escrita manteniendo los registros para su aplicación, seguimiento y evaluación. |

## 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. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. ESTÁNDAR 7
3.1. GENERALIDADES 7
3.1.1. Ubicación y estructura física de los Establecimientos 7
3.1.2. Servicios higiénicos 7
3.1.3. Almacenamiento de materias primas e insumos 8
3.1.4. Manipulación en cocina y servido de Alimentos 8
3.1.5. Transporte de alimentos al lugar de consumo 9
3.1.6. De los consumidores 9
3.1.7. De los manipuladores 10
3.1.8. Prácticas de limpieza y desinfección 10
3.1.9. Prevención y control de vectores 10
3.1.10. De la Calificación y Certificación Sanitaria de los Establecimientos 11
3.1.11. De la Vigilancia Sanitaria 11
4. ANEXOS 11

# 1. OBJETIVO

Este estándar tiene por objetivo establecer los principios generales de higiene que deben de cumplir los establecimientos o lugares donde se brindará servicios de alimentación colectiva.

# 2. ALCANCE

Este estándar es de aplicación obligatoria para todos los servicios de alimentación de carácter colectivo que provean de alimentación a trabajadores del proyecto: “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete R-07)”, en adelante “El Proyecto”.

# 3. ESTÁNDAR

## 3.1. GENERALIDADES

### 3.1.1. Ubicación y estructura física de los Establecimientos

- Los servicios de alimentación colectiva deben de contar con ambientes exclusivos para la manipulación de alimentos, asegurando que no exista riesgo de contaminación para los alimentos.

- Las instalaciones deben ser de materiales que no puedan transmitir elementos contaminantes (físico, químico o biológicos) a los alimentos.

- Se deben mantener en buen estado de conservación e higiene (paredes, techos, pisos, ni manchas de humedad, entre otras).

- Además, se debe establecer medidas o barreras eficaces de protección contra fuentes de contaminación externa, para minimizar riesgos de contaminación cruzada.

- Todo establecimiento deberá contar con un sistema adecuado y efectivo de evacuación de humos y gases propios del proceso, los que deben limpiarse periódicamente a fin de no constituir riesgo de contaminación o riesgo de incendio. Se deberá evidenciar un registro de estas limpiezas y mantenimientos periódicos, así como contar con un programa de mantenimientos y limpiezas considerando cada ambiente, equipamiento, etc.

### 3.1.2. Servicios higiénicos

- Los servicios higiénicos deben mantenerse operativos, en buen estado de conservación e higiene, contar con buena iluminación y con adecuado sistema de ventilación. Esta área no tendrá comunicación directa con las áreas relacionadas con la cocina o alimentos.

- Los servicios higiénicos deben estar provistos de dispensadores con jabón líquido o similar, medios para el lavado y secado higiénico de las manos. Los inodoros, lavatorios y urinarios deben de ser de material sanitario de fácil limpieza y desinfección, mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

- En ambientes dispuestos o similares para alimentación (comedores) se debe contar con un lavadero exclusivo para el lavado de manos provisto de agua potable, dispensadores de jabón, papel toalla para el secado de manos. De no tener esta facilidad, se podrá utilizar el lavadero de uso común. De ninguna manera se utilizarán los lavaderos de alimentos para higiene personal (lavado de manos, dientes, o de manos después de haber utilizado el servicio higiénico, después de comer, etc.).

- Se debe mantener visible el registro de limpieza y desinfección de los ambientes de servicios higiénicos, donde se registrará al menos 04 intervenciones en el día.

### 3.1.3. Almacenamiento de materias primas e insumos

El almacenamiento de materias primas e insumos que intervienen en la elaboración de los alimentos, deben de cumplir con las siguientes condiciones sanitarias:

- Almacenarse según tipos de alimentos (perecibles y no perecibles), en ambientes en buen estado de conservación e higiene.

- Estar debidamente almacenados en bandejas, estructuras u otro, que evite su contacto con el piso, que favorezcan su adecuada conservación, ubicados según el tipo de alimento, evitando la contaminación cruzada entre ellos o con otro tipo de producto, y debidamente rotulados.

### 3.1.4. Manipulación en cocina y servido de Alimentos

Sea dentro de un local o en ambientes de comedor dispuestos dentro de Sitio, se requiere una manipulación higiénica teniendo en consideración mínima de lo siguiente:

- El almacenamiento de productos para consumo humano se debe mantener en recipientes cerrados y en buen estado de conservación e higiene y no manipularse directamente con las manos.

- El menaje, la vajilla, cubiertos y vasos; así como, el mobiliario y mantelería (de aplicar el caso) deben de estar protegidos de la contaminación de la persona que realiza el servicio de los alimentos (cabellos, saliva, ropa, entre otros).

- En lo posible, las bebidas se servirán en sus envases originales o en vasos de plásticos de primer uso o en vasos de vidrio y deben de mantenerse en estado de higiene e íntegros.

- En caso de que el servido de alimentos en la cocina sea directo, se debe disponer de implementos (pinzas, cucharas, servilletas, etc.).

### 3.1.5. Transporte de alimentos al lugar de consumo

Cuando el servido se realice fuera del local donde se encuentra el establecimiento del servicio de alimentación, los alimentos deben de ser transportados al lugar de consumo, debiendo cumplir:

- Los alimentos deben de transportarse protegidos de la contaminación del ambiente, en envases o depósito no tóxicos y herméticos.

- El vehículo designado debe ser exclusivo para transportar alimentos o alguna movilidad que garantice evitar la contaminación con productos no alimenticios. En ningún caso se debe transportar alimentos con productos tóxicos. El vehículo debe estar higienizado y desinfectado antes de transportar alimentos.

- El transporte de los alimentos al lugar de consumo debe respetar el tiempo no mayor a dos horas entre la preparación y el consumo a fin de reducir el riesgo de contaminación y crecimiento de microorganismos.

- El vehículo usado para el transporte debe cumplir con los estándares de OHLA, así mismo, contar con productos desinfectantes debidamente envasados, rotulados y asegurados, evitando que compartan el área de transporte de los alimentos.

### 3.1.6. De los consumidores

- Los consumidores deberán lavarse las manos antes de servirse los alimentos, utilizando el área correspondiente para lavado de manos.

- Para el servido directo, deben utilizar los implementos dispuestos por el servicio tales como pinzas, cucharas, tenedores, servilletas, entre otros que eviten el contacto directo de los alimentos con las manos.

- Si un consumidor es hipersensible o alérgico a algún alimento, se informará al área de seguridad, área de salud, supervisor del servicio de alimentación, supervisor responsable del frente, etc., para evitar el riesgo de intoxicaciones.

### 3.1.7. De los manipuladores

- **Salud:** No presentar signos vinculados con enfermedades transmitidas por alimentos, tales como procesos diarreicos, ictericia, vómitos, procesos respiratorios, dolor de garganta, fiebre o tener heridas infectadas abiertas. Se debe comunicar oportunamente a su empleador cuando padezcan cualquiera de estas señales.

- **Higiene:** Deben mantener una rigurosa higiene personal, mantener cabello limpio y recogido, no llevar artículos de uso personal, mantener manos limpias con uñas cortas. No fumar, ni comer durante las operaciones con alimentos.

- **Vestimenta:** La vestimenta (gorro, mandil, entre otros) debe de ser de uso exclusivo para el área de trabajo y cubrir la ropa de uso personal. La vestimenta debe mantenerse limpia y en buen estado de conservación. En lo posible el personal deberá tener vestimenta propia para el servicio (diferente a la vestimenta personal).

- **Documentos:** Contar con carnet de sanidad vigente.

### 3.1.8. Prácticas de limpieza y desinfección

- Las áreas de trabajo, los equipos y utensilios deben de estar en buen estado de conservación e higiene (limpios y desinfectados).

- Las frecuencias de limpieza y desinfección deben de ser consignadas en un cronograma de actividades en la que se especifique zonas o equipos, frecuencia, responsabilidades y productos a usar.

### 3.1.9. Prevención y control de vectores

- Se debe contemplar medidas para la prevención y control de vectores (insectos, roedores y otras plagas de importancia para la salud pública) a fin de minimizar los riesgos para la inocuidad de los alimentos. Las medidas preventivas y de control deben de estar descritas, documentadas y supervisadas por el responsable de la empresa prestadora del servicio de alimentación.

- La aplicación de rodenticidas e insecticidas para el control de vectores, debe ser realizada por el personal capacitado o servicios especializados y autorizados por la Autoridad Sanitaria.

### 3.1.10. De la Calificación y Certificación Sanitaria de los Establecimientos

- Es necesario que se disponga del Permiso Sanitario, certificación sanitaria de los restaurantes y servicios afines está a cargo de la Autoridad Sanitaria Municipal.

- Cada personal que manipula alimentos o productos deberá tener su carnet de sanidad vigente.

### 3.1.11. De la Vigilancia Sanitaria

- Los servicios de alimentación están sujetos a la vigilancia sanitaria del presente estándar por parte de OHLA.

- El propietario o responsable del establecimiento debe brindar las facilidades para las inspecciones, informaciones y documentación solicitada.

## 4. ANEXOS

- Anexo N° 01: Inspección de servicios de Alimentación
- Anexo N° 02: Inspección de Seguridad en Cocina.
- Anexo N° 03 : Inspección en manipulación de alimentos.
- Anexo N° 04 : Inspección de alimentos.

**ANEXO 01**

| | | |
|---|---|---|
| | **INSPECCIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-065<br>Rev. 00<br>31/03/2022** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO: | | **FECHA:** | |
| EMPRESA: | | | |
| DIRECCIÓN: | | | |
| REPRESENTANTE: | | **FIRMA:** | |
| INSPECTOR 1: | | **FIRMA:** | |
| INSPECTOR 2: | | **FIRMA:** | |
| INSPECTOR 3: | | **FIRMA:** | |

**ITEMS INSPECCIONADOS**

| **I. PROGRAMAS DE PRE REQUISITOS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **UBICACIÓN** | | **CUMPLIMIENTO.** | | | **OBSERVACIONES** |
| | | **SI** | **NO** | **No Aplica** | |
| 1 | El local es de uso exclusivo para la actividad, y no tiene conexión con otros locales que puedan implicar contaminación cruzada? | | | | |
| 2 | El local no se encuentra cerca de fuentes de contaminación, que pudieran contribuir un riesgo? | | | | |
| **INFRAESTRUCTURA** | | | | | |
| 3 | Los pisos, paredes, techos y ventanas en todas las áreas están en buen estado y son de fácil limpieza y desinfección. Canaletas, sumideros y aberturas están protegidos contra el ingreso de contaminantes y vectores? | | | | |
| 4 | ¿La iluminación en las áreas de recepción, almacenamiento, preparación y servicio es la correcta evitando sombras y reflejos. Todas las luminarias cuentan con la protección en caso de roturas o están hechos de material irrompible? | | | | |
| **ABASTECIMIENTO DE AGUA** | | | | | |
| 5 | ¿Cuenta con agua en cantidad suficiente para todas las actividades que realiza? | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | ¿Se realiza la limpieza y desinfección de los reservorios de agua? ¿Cuenta con documentación? | | | | |
| **MEDIDAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACION CRUZADA** | | | | | |
| 7 | ¿En todas las etapas de la preparación se separan los alimentos cocidos o desinfectados de aquellos que están sin cocción o sucios? | | | | |
| 8 | ¿Están identificados y separados los utensilios de limpieza utilizados en zona de acopio de residuos, SSHH (paños de limpieza, escobillas, escobas, etc.), de tal manera que se evite su uso en el área de elaboración? | | | | |
| **DISPOSICION DE RESIDUOS** | | | | | |
| 9 | ¿Los residuos se colocan en tachos de basura tapados, limpios e identificados (recipiente y tapa) y se colocan en bolsas plásticas? | | | | |
| 10 | Se elimina la basura y se disponen en la zona de acopio definida, separado de los ambientes donde se realiza operaciones con alimentos? | | | | |
| 11 | ¿Las aguas residuales se evacuan mediante una red de alcantarillado, contando con trampas de grasa y sistemas de protección que eviten su reflujo o rebose? | | | | |
| **CONTROL DE PLAGAS** | | | | | |
| 12 | ¿Los certificados/constancias/documentación de Control de vectores (insectos, roedores y otras plagas) se encuentran al día correctamente? | | | | |
| 13 | Las áreas están libres de plagas (insectos, roedores y otras plagas) y/o sus indicios (heces, restos de insectos, etc.) | | | | |
| **SERVICIOS HIGIENICOS** | | | | | |
| 14 | ¿Los servicios higienicos se encuentran en buen estado (paredes, pisos, sumideros, techos ventanas), operativos y suficiente iluminación y ventilación? | | | | |
| 15 | ¿Los servicios higienicos (inodoros, lavaderos, urinarios) son de material que facilite su limpieza y desinfección? | | | | |
| 16 | ¿Los servicios higienicos del personal estan separados para el personal manipulador y para comensales? | | | | |
| 17 | ¿Los servicios higienicos cuentan con dispositivos para lavado de manos (jabón, medios para secado de manos y tachos de residuos)? | | | | |
| 18 | ¿Se cuenta con instructivos para el correcto proceso de lavado de manos? | | | | |
| **LAVADO DE MANOS EN ELABORACIÓN** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | ¿Se cuentan con dispositivos para lavado de manos en el área de elaboración (lavaderos, jabón, medios para secado de manos y tachos de residuos)? | | | | |
| 20 | ¿Se cuenta con instructivos para el correcto proceso de lavado de manos? | | | | |
| **IDONEIDAD DE UTENSILIOS, EQUIPOS Y MANTENIMIENTO** | | | | | |
| 21 | Se controla que la vajilla deteriorada (despostillada, rajada, rota, etc.) no sea utilizada para el servicio | | | | |
| 22 | ¿Los equipos, utensilios y menajes se encuentran en buen estado de conservación y mantenimiento (no presentan óxidos, roturas, están funcionando eficientemente, etc.)? ¿No se utilizan utensilios de madera? | | | | |
| **PERSONAL (SALUD e HIGIENE )** | | | | | |
| 23 | ¿El personal cuenta con el uniforme completo en buen estado y limpio? (naso bucal, gorro, delantales, etc.) Verifique si la presentación es correcta (bañado, uñas cortas y sin esmalte, cabello corto, sin joyas, uniforme y limpio, etc.) | | | | |
| **LIMPIEZA Y DESINFECCION** | | | | | |
| 24 | ¿Se cuenta con el programa de higiene y saneamiento y este detalla todas las actividades para la limpieza y desinfección de ambientes, instalaciones, mobilario, equipos, utensilios y el control de vectores? | | | | |
| 25 | ¿La documentación que registra la Preparación de Solución Desinfectante se encuentran al día y lleno correctamente? ¿Las soluciones desinfectantes están en la dosificación establecida? | | | | |
| 26 | ¿Las superficies (pisos, paredes, techos, puertas, ventanas, anaqueles, etc.) de las diferentes áreas se encuentran limpias? | | | | |
| 27 | ¿Los menajes, utensilios, tablas de picar, vajilla, etc., de las diferentes áreas se encuentran limpios?.(no existen residuos de comida) | | | | |
| 28 | ¿Los equipos de almacenamiento de alimentos: ¿cajas térmicas, cámaras de refrigeración y congelación se encuentran limpios? | | | | |
| 29 | ¿Los equipos de preparación y cocción (cocinas, campanas, hornos, amasadoras, licuadoras, batidoras, etc.) se encuentran limpios? | | | | |
| 30 | Los equipos del área de servicio (carritos porta bandejas, tavolas, refresqueras, dosificadores, etc.) se encuentran limpios. | | | | |
| 31 | ¿Los servicios higiénicos, zona de acopio de residuos y áreas exteriores se encuentran ordenados y limpios? | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 | ¿Los artículos de limpieza (escobas, recogedores, trapeadores, baldes rodantes, etc.) se encuentran limpios? | | | | |
| 33 | ¿Existen artículos y productos de limpieza y desinfección para el lavado de manos en todas las áreas, incluyendo SSHH? | | | | |
| 34 | En cada área de servicio se cuenta con la batería de baldes o bandejas u otro (identificados para colocar esponjas, paños limpios y desinfectados, solución detergente, solución desinfectante). ¿Los paños, guantes y secadores están limpios? | | | | |
| 35 | La máquina de lavado y secado de vajilla y/o los lavaderos manuales están operativos, limpios (sin residuos de alimentos y acumulación de sarro)? | | | | |
| **II. GESTION DE MATERIALES COMPRADOS** | | | | | |
| **RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS** | | | | | |
| 36 | ¿Se identifica el origen de los insumos y materias primas? | | | | |
| 37 | ¿Se mantiene la cadena de frio en los productos perecibles que asi lo requieran? | | | | |
| **ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS** | | | | | |
| 38 | ¿Las Materias Primas se almacenan de acuerdo a su naturaleza (en almacenes secos, equipos o cámaras de refrigeración, congelación, áreas o zonas separadas de productos químicos, etc.) y debidamente separadas del suelo? | | | | |
| 39 | ¿Los Materias Primas, productos trasvasados y/o productos terminados están debidamente envasadas, cubiertos e identificadas (rotulación)? | | | | |
| 40 | Se controla la rotación (fechas de vencimiento u otro medio). ¿Se observan materias primas almacenadas sin deterioro, ni fechas vencidas, etc.? | | | | |
| 41 | ¿Los ambientes de almacenamiento (paredes, piso, techo, equipos) se encuentran en adecuadas condiciones de conservación e higiene? | | | | |
| 42 | ¿Se almacenan los productos químicos y/o biológicos separados de los ambientes de almacenamiento de alimentos? | | | | |
| **III. CONTROL EN PRODUCCIÓN Y PUNTOS DE CONTROL CRITICOS** | | | | | |
| **COMIDA TRANSPORTADA** | | | | | |
| 43 | ¿Los vehículos, recipientes son adecuados para el transporte, se encuentran en adecuado estado de conservación e higiene? | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 44 | ¿Se evidencia el control de productos transportados (temperatura, cantidades, destino) la documentación se encuentra al día y llenado correctamente? | | | | |
| **CONSERVACIÓN DE PREPARACIONES Y SERVICIO** | | | | | |
| 45 | ¿Los equipos dispensadores de bebidas se encuentran operativos y en buenas condiciones de higiene? | | | | |
| 46 | ¿Los productos calientes mantenidos en líneas de servicio se encuentran a temperaturas mayores a 60ºC? ¿Los alimentos ya elaborados y listos para servir se encuentran protegidos? | | | | |
| 47 | ¿Se elimina los sobrantes de los servicios de atención de cualquier servicio? | | | | |
| **IV. PROCEDIMIENTOS DE SOPORTE DEL SISTEMA** | | | | | |
| **CAPACITACIÓN** | | | | | |
| 48 | ¿Se cuenta con un programa de capacitación para el personal manipulador de alimentos en temas sanitarios de alimentos y se cuenta con documentacion que la evidencie? | | | | |
| 49 | ¿Se verifica la eficacia (evaluaciones) de la capacitación de los manipuladores de alimentos, y se cuenta con documentacion que la evidencie? | | | | |
| **CONTROL MICROBIOLÓGICO** | | | | | |
| 50 | ¿Se realiza control microbiológico de preparaciones, superficies vivas, superficies inertes, y ambientes? Y ¿Se cumple con la frecuencia establecida? | | | | |
| **MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN** | | | | | |
| 51 | ¿Se realiza medición de la satisfacción del cliente/comensal? Y ¿Se cumple con la frecuencia establecida? | | | | |
| **VERIFICACIÓN DEL SISTEMA** | | | | | |
| 52 | ¿Se realizan las inspecciones, auditorias relacionadas con los sistemas de calidad e inocuidad de alimentos y se cumple la frecuencia establecida? | | | | |
| 53 | ¿Se evidencia los planes de acción/planes de mejora/levantamiento de observaciones de las inspecciones, auditorias (internas o externas)? ¿Se evidencia el adecuado cumplimiento? | | | | |

## ANEXO N° 02

| | INSPECCION SEGURIDAD EN COCINA | CO-PE-1PE327-SS-PL-066<br>Rev. 00<br>31/03/2022 |
|---|---|---|

| ITEM | DESCRIPCIÓN | SI | NO | N/A | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | La cocina es amplia y ventilada | | | | |
| 2 | Hay suficientes extintores | | | | |
| 3 | La cocina está debidamente señalizada | | | | |
| 4 | Las botellas de gas están fuera de la cocina | | | | |
| 5 | Hay llave de corte de gas dentro de la cocina | | | | |
| 6 | La construccion están en buenas condiciones | | | | |
| 7 | Sólo se utiliza gas propano | | | | |
| 8 | Existen áreas de peligro de tropiezo. | | | | |
| 9 | Las áreas de peligro de tropiezo están señalizadas | | | | |
| 10 | Existen áreas de seguridad señalizadas en casos de sismo | | | | |
| 11 | Existe señalizacion para rutas de salida | | | | |
| 12 | Hay aviso de no fumar en la cocina | | | | |
| 13 | Hay botiquín implementado | | | | |
| 14 | El alumbrado es suficiente | | | | |
| 15 | Cables eléctricos en buenas condiciones | | | | |
| 16 | Hay avisos sobre reglas de Seguridad | | | | |
| 17 | Hay agua caliente para lavar | | | | |
| 18 | Tomas a tierra en cada sistema eléctrico | | | | |
| 19 | Las cajas eléctricas se encuentran señalizadas | | | | |
| 20 | Los utensilios se encuentran en buen estado de conservación | | | | |
| 21 | Hay tablas marcadas de material sintético (Pollo,carne,pescado,verduras,quesos) | | | | |
| 22 | Hay guante anti corte | | | | |
| 23 | Se utilizan toallas desechables | | | | |
| 24 | Hay suficientes recipientes para desechos | | | | |
| 25 | Las neveras/congeladores cuentan con hoja de control de temperatura firmada | | | | |
| 26 | Hay las suficientes luces de emergencia | | | | |
| 27 | Hay porta cuchillos | | | | |
| 28 | Hay acumulaciones de grasa en las estufas | | | | |
| 29 | Los lava platos son suficientes | | | | |
| 30 | ***Plan para la Vigilancia, Prevencion y Control del Covid 19 en el Trabajo (Vigente de acuerdo a normativa)*** | | | | |
| 31 | ***Certificado Vigente de Calibracion del Termohigrometro*** | | | | |
| 32 | ***Certificado de Desratizacion - Desinsectación (Vigente)*** | | | | |
| 33 | ***Cuentan con registro de limpieza y desinfeccion de transporte de alimentos ( inspeccion a vehiculo de transporte)*** | | | | |
| 34 | El orden y el aseo en general es bueno | | | | |

**Comentarios:**

| Firma de Inspector | Firma del Representante del Comedor | Firma de Administración de Sede / Obra |
|---|---|---|
| Nombre Apellido / Cargo | Nombre y Apellidos | Nombre y Apellidos<br>(Responsable del Registro) |

## ANEXO N°03

| | INSPECCION EN MANIPULACION DE ALIMENTOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-067<br>Rev. 00<br>31/03/2022 |
|---|---|---|

| 1 | Aspecto físico e higiene en personal | SI | NO | N/A | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | El personal usa uniforme completo (mandil, Gorro, Tapa boca y guantes para preparacion de alimentos). | | | | |
| 1.2 | Cabello recogido. | | | | |
| 1.3 | Manos limpias (Sin tatuajes, ni manchas de pinturas en lecho ungueal) | | | | |
| 1.4 | Uñas recortadas, limpias | | | | |
| 1.5 | Uñas y manos sin infeccion por hongos (libre de micosis) | | | | |
| 1.6 | Gorro blanco, limpio | | | | |
| 1.7 | Guantes de usos diario en buen estado e higiénicos. | | | | |
| 1.8 | Tapa bocas en buen estado e higiénicos. | | | | |
| 1.9 | Existe jabón antiséptico | | | | |
| 1.1 | Existe cepillo limpia uñas | | | | |
| 1.11 | Existe guante anti corte | | | | |
| 1.12 | ***El personal cuenta con Carnét de Sanidad expedido por la municipalidad en manipulación de alimentos. (Vigente)*** | | | | |
| 1.13 | Personal cuenta con certificado de capacitación en manipulación de alimentos expedida por lamuncpalidad. | | | | |
| 1.14 | Personal utiliza sortijas, pulseras o cualquier otro adorno,cuando preparan alimentos. | | | | |
| **2** | **Limpieza en cocina** | | | | |
| 2.1 | Lavatorio limpio y desinfectado | | | | |
| 2.2 | Piso limpio y en buen estado | | | | |
| 2.3 | Techo limpio y en buen estado | | | | |
| 2.4 | Paredes limpias y en buen estado | | | | |
| 2.5 | El desagüe cuenta con rejillas colocadas | | | | |
| 2.6 | Existe presencia de insectos, cucarachas, hormigas, etc. | | | | |
| 2.7 | Los utensilios se encuentran en buen estado | | | | |
| 2.8 | No debe utilizarse tablas de corte de madera | | | | |
| 2.9 | Las mesas limpias y en buen estado | | | | |
| 2.1 | La campana extractora limpia y libre de grasa | | | | |
| 2.11 | La estufa limpia y libre de grasa | | | | |
| 2.12 | Los microondas limpios y libre de grasa | | | | |
| 2.13 | No debe haber elementos ajenos a los utilizables en la zona de manipulación | | | | |
| 2.14 | No deben encontrarse ropas ni efectos personales en las zonas de manipulación de alimentos | | | | |
| 2.15 | Las carnes, de res, pollo, pescados y embutidos se deben almacenar en neveras aparte | | | | |
| 2.16 | Las bebidas son preperadas con agua hervida | | | | |
| 2.17 | La comida ya preparadas están protegidas y cubiertas | | | | |

**Comentarios:**

| Firma de Inspector | Firma del Representante del Comedor | Firma de Administración de Sede / Obra |
|---|---|---|
| Nombre Apellido / Cargo | Nombre y Apellidos | Nombre y Apellidos<br>(Responsable del Registro) |

## ANEXO N° 04

| | INSPECCIÓN DE ALIMENTOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-068 |
|---|---|---|

| ITEM | DESCRIPCIÓN | SI | NO | N/A | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Los alimentos secos se almacenarán en sus envases originales deben estar íntegros y cerrados. | | | | |
| 2 | Los alimentos deben contar con rotulo defecha de vencimiento. | | | | |
| 3 | Los alimentos cuentan con registro de procedencia, descripción, composición, características | | | | |
| 4 | ***Cuenta con Kardex donde detalle fecha de ingreso y salida de los alimentos.*** | | | | |
| 5 | Los alimentos cuentan con registro de conservación y/o periodos de almacenamiento. | | | | |
| 6 | Cuentan con almacenes, limpios, secos, ventilados y protegidos contra el ingreso de roedores, animales y personas ajenas al servicio | | | | |
| 7 | En el almacen se rotularán los empaques con la fecha de ingreso y de salida del producto del almacén. | | | | |
| 8 | Utilizan el principio PEPS los alimentos que ingresan primero al almacén deben ser también los primeros en salir del almacén. | | | | |
| 9 | Los alimentos secos en buenas condiciones se alamcenen en tarimas, anaqueles o parihuelas. | | | | |
| 10 | La conservacion de alimentos a base de ingredientes crudos o cocidos perecibles de consumo directo deben conservarse en refrigeración a una temperatura no mayor de 5°C hasta el momento de su consumo. | | | | |
| 11 | ***Se cuenta con registro de Control de Temperatura para Alimentos Frios*** | | | | |
| 12 | ***Se cuenta con registro de Control de Temperatura para Alimentos Calientes*** | | | | |
| 13 | Los alimentos recepcionados congelados se conservan congelados | | | | |
| 14 | Existen registros diario de temperatura de las congeladoras y refriegadoras. | | | | |
| 15 | Los alimentos de origen animal y vegetal se almacenarán por separado | | | | |
| 16 | Las piezas grandes de res en refrigeración no deben exceder de las 72 horas, otros tipos de carne, aves y menudencias no deben exceder las 48 horas. | | | | |
| 17 | Las carnes y menudencias congeladas se dispondrán en bandejas o similares de material higienizable y resistente, protegidas por un plástico transparente (no de color). | | | | |
| 18 | Los productos de pastelería y repostería se almacenarán en equipos de refrigeración exclusivos | | | | |
| 19 | Las comidas preparadas parcialmente o precocidas, se conservan rotuladas en refrigeración y bien tapadas. | | | | |
| 20 | Los alimentos de mayor riesgo como cremas a base de leche y huevos crudos, el periodo de conservación no podrá ser mayor de 24 horas. | | | | |
| 21 | Para el caso de los alimentos de mayor riesgo como cremas a base de leche y huevos crudos, el periodo de conservación no podrá ser mayor de 24 horas | | | | |
| 22 | Los embutidos y similares deben servirse de inmediato o conservarse en refrigeración, protegidos para evitar su resecamiento y contaminación | | | | |
| 23 | Los alimentos recalentados que no se consuman se descartarán y no podrán regresar al refrigerador o congelador | | | | |
| 24 | Los alimentos crudos que se almacenan en refriegeradoras estarán protegidos y se ubicarán por separado de los alimentos cocinados, precocidos y de consumo directo. | | | | |
| 25 | Las tablas y utensilios que se empleen para efectuar la manipulación de los alimentos deben ser diferentes para los crudos y para los cocidos | | | | |
| 26 | El agua y hielo serán potables y deben mantenerse en recipientes cerrados, limpios y desinfectados. | | | | |
| 27 | Los huevos deben estar íntegros, cáscaras sin residuos de excrementos y/o tierra, se conservarán en refrigeración a temperaturas por debajo de 8ºC a 10ºC por períodos no mayores de 30 días | | | | |
| 28 | A falta de refrigeración los huevos se almacenarán en ambientes frescos y aireados por un tiempo límite de dos semanas. | | | | |
| 29 | El pescado congelado deberá presentar textura sólida; al descongelarse debe mostrar las características similares al pescado fresco. | | | | |
| 30 | La carne de pescado fresco debe ser: dura a la presión de los dedos, agallas de color rojo vivo, ojos brillantes y saltones, escamas bien adheridas, Olor fresco (olor marino) | | | | |
| 31 | Se debe rechazar la leche que viene en depósitos oxidados, agujereados y mal tapados | | | | |
| 32 | Sòlo se aceptará el queso fresco autorizado pasteurizado, procedentes de plantas pasteurizadoras | | | | |

**Comentarios:**

| Firma de Inspector | Firma del Representante del Comedor | Firma de Administración de Sede / Obra |
|---|---|---|
| Nombre Apellido / Cargo | Nombre y Apellidos | Nombre y Apellidos (Responsable del Registro) |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 014

# ESTÁNDAR DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 12/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 26/01/2023 | Se modifica:<br>3.1. Generalidades; 3.3 Herramientas eléctricas portátiles; 3.3.1. Herramientas neumáticas; 3.3.2. Herramientas de energía hidráulica; Anexo 1 y Anexo 2 |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Certificación | Documentar la aptitud de uso de una herramienta. |
| Color del Mes | Marca de color sobre la herramienta colocada luego de una inspección. |
| Herramienta Eléctrica Portátil | Herramienta manual eléctrica |
| Herramienta Hechiza | Herramienta de fabricación artesanal que no existe en el mercado y que debe certificarse si se empleará. |
| Herramienta Manual Portátil | Instrumento accionado solo con la energía muscular del trabajador. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. ESTÁNDAR 6
3.1. GENERALIDADES 6
3.2. Herramientas Manuales Portátiles 8
3.2.1. Cinceles 8
3.2.2. Punzones 8
3.2.3. Tijeras - Cizallas 8
3.2.4. Serruchos 8
3.2.5. Limas 8
3.2.6. Martillos y combas 8
3.2.7. Cuchillos/Cuchillas 9
3.2.8. Desentornilladores **¡Error! Marcador no definido.**
3.2.9. Alicates 9
3.2.10. Llaves 9
3.3. Herramientas Eléctricas Portátiles 9
3.3.1. Herramientas Neumáticas 11
3.3.2. Herramienta de Energía Hidráulica 11
3.3.3. Discos y Herramientas Abrasivas 11
3.3.4. Herramientas de Carpintería 12
4. ANEXOS 12

## 1. OBJETIVO

Este estándar identifica los requisitos para la selección, uso y mantenimiento de herramientas manuales – portátiles y herramientas de poder.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA del proyecto “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante “El Proyecto”, así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que operen en el proyecto.

## 3. ESTÁNDAR

### 3.1. GENERALIDADES

- Todas las herramientas deben guardarse si no están en uso.
- Seleccione el tipo y tamaño de herramienta adecuados para cada trabajo. No se permite herramientas hechizas o caseras.
- 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 o donde puedan caer a niveles inferiores.
- Trabaje sólo con herramientas con guardas o fundas de protección en buen estado de operación.
- Toda herramienta defectuosa será retirada y se le colocará una tarjeta de “NO USAR”.
- Traslade las herramientas usando bolsas, cajas portaherramientas o cinturones especiales cuando se realice trabajos en altura o andamios.
- 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 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.) empotradas en paredes, techos o pisos.

- Para trabajos eléctricos utilice herramientas con mango dieléctrico.
- Las herramientas se almacenarán en estuches especiales o en cajas para tal fin.
- Toda herramienta contará con un Formato de Inspección Check List o Pre-Uso detallando sus especificaciones a evaluar.
- Toda herramienta deberá llevar el encintado de acuerdo al Anexo 01: código de colores.
- Los equipos que se funcionen con gasolina o petróleo deberán apagarse antes de abastecerse.
- Las herramientas de poder no deben actuar por si solas, sólo activarse con la pulsación del operador.
- Las sierras circulares deberán 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 de tener grabada en su estructura (alto o bajo relieve) la capacidad nominal de carga. Adicionalmente, contarán con pestillos o lengüetas de seguridad en todos los ganchos.
- Los cables, cadenas y cuerdas deben de mantenerse libre 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.
- Toda herramientas manual o equipo portátil que produzca:
    - Particulas en suspensión se usará protección respiratoria.
    - Ruido, se usará protección auditiva.
    - Chispas o proyección de partículas sólidas (esquirlas) como características normal durante su operación o uso, 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 de tener protección para trabajos en caliente.
    - Asimismo debe de contarse con un extintor de polvo químico seco ABC y se deben retirar los materiales o sustancias inflamables.
- Todo operador de herramienta de poder debe contar la competencia respectiva y evidenciada.

## 3.2. Herramientas Manuales Portátiles

### 3.2.1. 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.

### 3.2.2. Punzones

- ✓ Cuide que la punta del cono forme un ángulo de 60 grados.
- ✓ Reemplace si tienen cabeza de hongo.

### 3.2.3. Tijeras - 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.

### 3.2.4. Serruchos

- ✓ No usarlas si los dientes están destrabados.
- ✓ No las fuerce al trabajar con ellas.

### 3.2.5. 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.

### 3.2.6. 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.

### 3.2.7. Cuchillos/Cuchillas

- ✓ 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.

### 3.2.8. Desentornilladores

- ✓ 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 desentornilladores con mangos aislados.

### 3.2.9. 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.

### 3.2.10. Llaves

- ✓ 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.

## 3.3. Herramientas Eléctricas Portátiles

- Tendrán conexión a tierra y/o doble aislamiento completo.
- Las dimensiones originales de los cables no deben ser alteradas.

- No se permiten extensiones unidas con cinta aislante.
- Las cubiertas de los cables de alimentación estarán siempre en buen estado.
- No use nunca alambres pelados a manera de clavija de enchufe.
- Proteja los conductores eléctricos de quemaduras, cortes, paso de vehículos, agua.
- Evite colocar los conductores sobre rieles, tuberías, radiadores u objetos metálicos que faciliten corrientes de fuga.
- No use tomacorrientes rotos para enchufar las herramientas.
- Desenchufe las herramientas si no las va a usar.
- El uso del interruptor/tablero diferencial para proteger la vida de las personas ante eventuales descargas de electricidad que se puedan registrar por fugas en algún artefacto
- No exponga las herramientas a la penetración del agua.
- En la intemperie use cables con certificaciones de calidad tipo “A-W” o “W”. Se debe señalizar los cables o distribuirlos de manera segura para evitar contacto, enredos y atrapamiento con los cables.
- 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.
- No use herramientas con interruptores rajados, rotos, defectuosos, sin aislamiento.
- No use herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, cerca de líquidos inflamables, gases o polvo.
- Cambie las brocas, discos, etc., con la herramienta detenida y desenchufada.
- No use chalinas, collares, ropa suelta, etc. Que pueda ser atrapada por la rotación de la herramienta.

### 3.3.1. Herramientas Neumáticas

- ✓ Todas las mangueras con un diámetro interno superior a 1.3 cm (1/2 pulgada) tendrán un dispositivo de seguridad en la fuente de abastecimiento o en la derivación para reducir la presión en caso del mal funcionamiento de la manguera
- ✓ No se excederá la presión de funcionamiento segura especificada por el fabricante para todos los accesorios
- ✓ Se instalarán bien y mantendrán abrazaderas de seguridad o aros de tope en las herramientas neumáticas para evitar la expulsión accidental de los accesorios.
- ✓ Las herramientas eléctricas neumáticas se ajustarán a la manguera de una manera que no permita su desconexión accidental.
- ✓ Un medio positivo para asegurar la herramienta a la manguera para evitar el latigueo en caso de una falla en el sistema.

### 3.3.2. Herramienta de Energía Hidráulica

- ✓ Los fluidos utilizados en herramientas hidráulicas, serán los fluidos aprobados y resistentes al fuego.
- ✓ No se excederá los parámetros de presión y otros indicados por el fabricante.

### 3.3.3. Discos y Herramientas Abrasivas

- ✓ Los empleados que trabajan con esmeriles, taladros, máquinas de corte, u otras aplicaciones con ruedas abrasivas son entrenados en su uso seguro y mantenimiento.
- ✓ El diámetro del disco sea compatible con la amoladora.
- ✓ Las revoluciones por minuto del disco sean compatibles con las revoluciones por minuto de la amoladora.
- ✓ El disco sea correcto para la actividad a realizar.
- ✓ El disco sea correcto para el material a atacar.
- ✓ Que la fecha de caducidad del disco esté en fecha.
- ✓ Los discos abrasivos son manipulados y almacenados de tal forma que se evite dañarlos.
- ✓ Los discos abrasivos y los accesorios de montaje o componentes de las máquinas en las cuales están instalados no sean modificados o alterados.

- ✓ Los discos abrasivos son del tamaño y tipo correcto para la máquina en la que se van a montar y para el trabajo a realizar.
- ✓ Los discos abrasivos se les realiza " prueba de anillo" antes de montar, y una inspección visual antes de su uso diario.
- ✓ Después de montar discos nuevos, hacerlos girar al menos durante 1 minuto a velocidad máxima, antes de utilizarlos en el trabajo o que los empleados se paren delante de, o en línea con el disco.
- ✓ No desgastar el disco para ponerlo en un equipo de menor diámetro, por ejemplo, disco de 7 pulgadas gastado usarlo en una amoladora de 4 pulgadas.

### 3.3.4. Herramientas de Carpintería

- ✓ Sierras circulares portátiles eléctricas, deben estar equipadas con una hoja diámetro de acuerdo a la especificación técnica de la herramienta, con guardas por encima y por debajo de la placa o calzado descubierto.
- ✓ La guarda superior cubre la sierra hasta la profundidad de los dientes.
- ✓ El protector inferior cubre la sierra hasta la profundidad de los dientes, excepto para el arco mínimo requerido para permitir la retracción apropiada y los contactos con el trabajo.
- ✓ La guarda inferior automáticamente y al instante vuelve a la posición de cobertura cuando la herramienta se retira del trabajo.
- ✓ Las sierras radiales estarán equipadas con un freno automático.
- ✓ Nunca use 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.

## 4. ANEXOS

- Anexo 01: Código de Colores
- Anexo 02: Tarjeta de No Usar

## Anexo 01: Código de Colores de Inspección de Herramientas

| MES | COLOR |
|---|---|
| Enero - Julio | Amarillo |
| Febrero - Agosto | Verde |
| Marzo Setiembre | Rojo |
| Abril - Octubre | Azul |
| Mayo - Noviembre | Negro |
| Junio - Diciembre | Blanco |

## Anexo 02: Tarjeta de “No usar”






# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 015

# ESTÁNDAR PARA EXCAVACIONES Y ZANJAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 13/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 26/01/2023 | Se agrega:<br>4.8 Señalización<br>Modificación de:<br>Anexo 01: MODELO PARA PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Excavación | Actividad de alto riesgo, que consiste en cavidad o depresión mayor a 0.6 m en la superficie de la tierra realizada por el hombre o mediante equipos, y formada por remoción de suelo, la que puede producir condiciones de terreno potencialmente inestable debido a la obra de excavación. |
| Zanja | Una excavación angosta debajo de la superficie del suelo |
| Persona competente | Designado por la contratista y es la persona con capacitación específica y conocimientos de clasificación de suelos, en el uso de sistemas de protección y en los requerimientos de normas regulatorias del país. La documentación e información para establecer la competencia debe ser requerida y administrada en la obra. La persona debe ser capaz de identificar la existencia de riesgos potenciales en el área de trabajo, los que son insalubres o peligrosos para los empleados y tener la autoridad para tomar rápidas medidas correctivas para eliminarlas. |

| | |
|---|---|
| Bancos | Método de protección para los derrumbes, que se logra dando forma de escalones a los lados de la excavación. |
| Ingeniero Profesional Inscrito | Una persona que cuente con la certificación correspondiente y habilitación del Colegio Profesional que diseña y firma el PETAR |
| Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo | Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. ACCESO 9
4.3. MATERIALES EXTRAÍDOS 9
4.4. EQUIPO 9
4.5. POLVO 10
4.6. ESPACIOS CONFINADOS 10
4.7. CAPACITACIÓN 10
4.8. ARCHIVO 11
4.9. SISTEMA DE PROTECCIÓN DE EXCAVACIÓN 11
4.10. CLASIFICACIÓN DE SUELOS 11
4.11. SISTEMAS DE TALUD/ BANCOS 12
4.12. SISTEMA DE AUTORIZACIÓN 12
5. ANEXOS 13
5.1. Anexo 01: PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO 13

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar para trabajos que involucran la excavación de terrenos y los requerimientos para proteger al personal que trabaja en una excavación y al que se encuentra en sectores adyacentes a la misma.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto". Así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que operen en el proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN

    - Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
    - Asegurarse de emplear sólo equipos, vehículos y maquinarias autorizadas. Así mismo, mantener una verificación y supervisión constante de que se mantengan las condiciones seguras para su adecuada operatividad.
    - Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
    - Evaluar la continuidad de la operación cada vez que se presente algún peligro que pudiera cambiar las condiciones aceptadas en el PETAR.
    - Firmar, a modo de autorización, los documentos de gestión diarias elaborados, asegurando que las medidas de control consideradas se implementen adecuadamente y se mantengan a lo largo de la ejecución de la actividad.

2. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

    - Asegurar el dictado de las charlas diarias de seguridad de 5 min a los trabajadores, participando en recordar los peligros, procedimientos, precauciones, controles necesarios y correcto uso de EPP.
    - Inspeccionar la labor y sus elementos al inicio de cada trabajo.
    - Verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos así como de los controles necesarios para realizar la actividad minimizando y controlando los riesgos asociados a la misma.

- Dar V°B° al llenado y controles del ATS y PETAR para Excavaciones y Zanjas. Asegurar que los documentos de gestión diaria elaborados, se mantengan en el lugar de ejecución de la labor.

3. TRABAJADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Ingresar a la excavación/zanja luego de la inspección diaria del ingeniero o supervisor responsable.
- Iniciar labores siempre y cuando haya cumplido con participar en la charla diaria, en la elaboración del ATS y PETAR, y haber firmado los documentos diarios.
- Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier peligro que detecten.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Antes de comenzar los trabajos de excavación o de zanja, el supervisor de la cuadrilla debe verificar el área antes de firmar el permiso correspondiente para buscar posibles interferencias, condiciones inseguras.
- Ningún trabajo de excavaciones de ningún tipo se iniciará sin todas las firmas contenidas en el ATS y permiso de excavaciones y zanjas.
- Se procederá acondicionar la zona de trabajo realizando una limpieza y señalizando la zona de trabajo.
- Una persona competente inspeccionará las excavaciones y las zanjas, así como también las áreas adyacentes, diariamente, cuando las condiciones del suelo cambian o cuando a lo largo del turno la exposición del trabajador se puede anticipar razonablemente.
- Si existe alguna de las siguientes condiciones, se debe tomar las precauciones necesarias antes de que comience cualquier trabajo de excavación o de zanja adicional en el área:
    - Posibles deslizamientos o derrumbes.
    - Indicaciones de falla de las protecciones.
    - Atmósfera peligrosa.
    - Otras condiciones peligrosas.

- Los empleados no trabajarán en excavaciones donde el agua se acumule a menos que se tomen las precauciones adecuadas para protegerlos de los peligros presentados por acumulación de agua. Si esta acumulación se controla o previene con equipos de remoción de agua, una persona competente debe monitorear las actividades de remoción para asegurar una operación adecuada.

- Si una excavación o zanja pone en peligro la estabilidad de estructuras civiles o muros, se debe proveer entibación, puntales de apoyo, nuevos soportes debajo de la estructura o falso muros.

- Toda entibación deberá contar con un cálculo estructural de resistencia ya sea por la ficha técnica del encofrado o por un calculista (persona calificada).

- Las excavaciones y zanjas adyacentes a excavaciones y zanjas rellenadas, o que estén sujetas a vibraciones de tráfico de autopista, o la operación de maquinaria pesada (por ejemplo, excavadoras, grúas, camiones), se deben asegurar con un sistema de soporte de protección o cualquier sistema equivalente (apuntalamiento con encofrados metálicos, pistones, entibación, puntales de apoyo).

## 4.2. ACTIVIDADES DIARIAS

En excavaciones superficiales:

- Considerar escaleras aprobadas en el proyecto.

- Antes de realizar cualquier trabajo coordinar con el supervisor de Seguridad o inspector los trabajos a realizar.

- Verificar el estado de las herramientas,

- Verificar el estado de los equipos y EPP a utilizar.

- Solicitar los permisos de trabajo correspondiente.

- Identificar las áreas o actividades de alto riesgo.

- Difundir las charlas de seguridad al personal sobre los trabajos a realizar.

- Usar las herramientas adecuadas y en buen estado.

- El personal deberá adoptar un posicionamiento adecuado al realizar los trabajos.

- Concluidas las tareas se guardarán los EPP, materiales, herramientas y equipos.

- Dejar ordenada y limpia el área de trabajo.

- Los inspectores de seguridad inspeccionarán las instalaciones y herramientas a emplearse a fin de dar la conformidad.

- El supervisor organizará las actividades y distribuirá las tareas a desarrollar.

- Solicitar los permisos

## 4.3. ACCESO

- En zanjas de más de 0.60 cm de profundidad, se deben disponer escaleras, escalones, rampas u otros medios seguros de acceso y salida además deben estar ubicados a no más de 7,5 metros de cada trabajador.

- Si se utilizan escaleras, éstas se deben extender 1 metro sobre la superficie original del suelo y deben estar aseguradas.

- Se debe disponer de pasillos, rampas o puentes con pasamanos normales en todas las excavaciones y zanjas que se requieran. La estructura para cruzar deberá estar hecha de un entarimado de tablones uniformes asegurados de preferencia usar andamios o similar.

- Si la excavación tiene una profundidad mayor a 1.8m, se deberá contar con un sistema de protección anti caídas para el ascenso y descenso del personal.

## 4.4. MATERIALES EXTRAÍDOS

- Los empleados deberán estar protegidos de materiales extraídos y de equipos que pudiesen significar peligro de caída o de rodado dentro de la excavación. La protección se debe realizar ubicando y manteniendo tales materiales o equipos por lo menos a 0,6 metros (2 pies) del borde de la excavación, utilizando dispositivos de retención para prevenir que los materiales o equipos caigan o rueden dentro de las excavaciones, o la combinación de los dos métodos donde fuese necesario.

- La altura del material extraído y depositado fuera de la zanja debe ser igual al espacio hasta el borde de la excavación.

## 4.5. EQUIPO

- Se debe instalar barreras de señalización o protección cada vez que el equipo móvil de cualquier tipo se utilice o se autorice para que opere adyacente a excavaciones o zanjas.

- Se debe cubrir/proteger todos los pozos, fosas o zanjas que represente peligro de caída y/o se instalarán barreras o topes.

- No se permitirá el acceso a equipos móviles cuando trasladen cargas (grúas o montacargas). A los empleados expuestos a tráfico vehicular en el área de las excavaciones o zanjas se les proveerá y se les ordenará que vistan chalecos de aviso que cuenten con material reflectante o altamente visible.

## 4.6. POLVO

- Las condiciones causadas por el polvo deben evitarse utilizando agua u otro medio seguro, caso contrario la utilización de respiradores con filtro anti polvo será obligatorio.

## 4.7. ESPACIOS CONFINADOS

- Todas las zanjas y excavaciones de 1,2 metros de profundidad (4 pies) o más se deben verificar antes del ingreso de los empleados.

- La designación, aprobación, el monitoreo, la preparación para emergencias, etc. se implementarán según los requisitos del permiso y de la supervisión de OHLA.

## 4.8. SEÑALIZACIÓN

- Las excavaciones y zanjas deberán ser apropiadamente identificadas con señales de advertencia, advertencias y barricadas

- Las barreras de advertencias y protección deberán instalarse a no menos de 1.8 m del borde de la excavación o zanja.

- Si la excavación se realiza en la vía pública, la señalización será hecha con elementos de clara visibilidad durante el día y con luces rojas en la noche, de modo que se advierta su presencia.

- Si la excavación estuviera expuesta a vibraciones o compresión causadas por vehículos, equipos o de otro origen, las barreras de protección deberán instalarse a no menos de tres metros del borde de la excavación.

- Si la excavación tuviera mas de tres metros de profundidad, esa distancia desde el borde se aumentará en un metro por cada dos metros de profundidad adicional.

- Si la excavación se realiza en zona adyacente a una edificación existente, se preverá que la cimentación del edificio existente esté suficientemente garantizada.

- El constructor o subcontratista de la obra bajo su responsabilidad, propondrá si considera necesario modificaciones al proceso constructivo siempre y cuando mantenga el criterio estructural del diseño del proyecto.

-

## 4.9. CAPACITACIÓN

- Todo supervisor de Excavaciones y Zanjas recibirá capacitación inicial obligatoria de acuerdo con las normas regulatorias del País, o estándares de OHLA de Excavaciones y Zanjas, o las normas del Proyecto, cualquiera que sea la más estricta.

- Todo trabajador deberá recibir entrenamiento / curso en excavaciones y zanjas previo a ingresar a cualquier excavación o zanja.

## 4.10. ARCHIVO

- Los Permisos de Excavaciones se archivarán y se mantendrán hasta el fin del proyecto.

## 4.11. SISTEMA DE PROTECCIÓN DE EXCAVACIÓN

- Un sistema de protección deberá asegurar que cada trabajador en una excavación este protegido adecuadamente y que el sistema esté aprobado en caso de derrumbe.

- Los sistemas de protección tendrán la capacidad de resistir todas las cargas que se prevean o que podrían razonablemente esperarse que se apliquen o se transmitan al sistema.

- Los taludes, pendientes y frentes de todas las excavaciones serán escalonados, apernados a rocas, se les pondrá mallas metálicas o se asegurarán con otro medio igualmente efectivo.

- Cajas de entibados portátiles o entibados de cajas deslizables podrán ser utilizadas en reemplazo de entibados simples o taludes.

- Tales cajas o entibados deslizables deberán soportar la fuerza igual a la plancha o a la entibación que se podría requerir según la composición del material donde se desarrolle la zanja.

## 4.12. CLASIFICACIÓN DE SUELOS

| TIPO DE SUELO O ROCA | MÁXIMO PERMISIBLE DE PENDIENTE (PENDIENTE PERMISIBLE HORIZONTAL A VERTICAL) |
|---|---|
| Roca Estable | 90° Vertical |
| Tipo A | 22 cm: 30 cm - 53° |
| Tipo B | 30 cm: 30 cm - 45° |
| Tipo C | 46 cm: 30 cm - 34° |

- Cuando se utilicen sistemas de protección que requieran clasificación del suelo, cada suelo y depósito de roca debe ser clasificado como “Roca Estable, Tipo A, Tipo B o Tipo C” por una persona competente.

- La clasificación se debe hacer basándose en los resultados de al menos un análisis visual y un análisis geotécnico. Dicho análisis lo debe realizar una persona competente en excavaciones y zanjas utilizando pruebas aceptables u otros métodos reconocidos de clasificación de suelos.

- La prueba se debe documentar, firmar y fechar por una persona competente.

## 4.13. SISTEMAS DE TALUD/ BANCOS

- Los Taludes, sus configuraciones y los sistemas de bancos para excavaciones de 1,6 a 6,1 metros de profundidad, deben seleccionarse y construirse de acuerdo a los siguientes requisitos:
    - Una persona competente debe realizar el análisis de suelo para determinar el tipo de suelo y roca.
    - Las excavaciones de talud simples en suelos Tipo A, las que permanecen abiertas veinticuatro (24) horas o menos (plazo corto) y tienen 3,7 metros o menos de profundidad, deberán tener una pendiente permisible de 1/2 H: 1V (63°).
    - Las excavaciones de taludes simples en suelos Tipo A, las que permanecen abiertas veinticuatro (24) horas o menos (plazo corto) y tienen más de 3,7 metros de profundidad deberán tener una pendiente de 3/4 H: 1V (54°).
    - No se requiere de la clasificación de suelo si se utiliza una pendiente de 46 cm: 30 cm (horizontal: vertical) o de talud de 34°. Si no se utiliza este tipo de pendiente, se debe realizar la clasificación de suelo.
    - Las medidas para la protección de trabajadores en excavaciones y/o zanjas más profundas de 6,1 metros (20 pies) deberán ser diseñadas y aprobadas por un Ingeniero Civil colegiado y calificado en coordinación con la persona competente de Excavaciones y Zanjas o un especialista en mecánica de suelos.
    - Una persona competente debe clasificar el suelo. El permiso y clasificación requeridos se deben archivar en la obra.

## 4.14. SISTEMA DE AUTORIZACIÓN

- El uso del Permiso de Excavación y Zanjas es obligatorio.
- El permiso de excavación tiene duración por el horario establecido (turno día o noche).
- Cada Permiso de Excavación y Zanja deberá ser unitario y por cada excavación y zanja a realizar.
- Si las condiciones/clasificación del suelo cambian durante el proceso de la Excavación, se deberá modificar el permiso para contemplar la nueva situación y precauciones de Seguridad.
- Todo Permiso deberá permanecer en el lugar de la Excavación y al término de la Excavación debe ser entregado al área de seguridad del proyecto para su archivo los permisos se deben mantener hasta el fin del Proyecto.
- No se permitirá la presencia de personal cerca de una excavación mecanizada.

- Cuando hubiera personal trabajando en excavaciones circulares o rectangulares definidas, se le deberá proporcionar un medio seguro de entrada y salida.

- El supervisor operativo y de seguridad deben estar presente durante estos trabajos de alto riesgo.

## 5. ANEXOS

- Anexo 01: MODELO PARA PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO

## ANEXO 01: MODELO PARA PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO

# NOMBRE DEL PROYECTO

**PERMISO DE DEMOLICION/EXCAVACION**

Todas las secciones deben ser completadas y firmadas antes de comenzar una zanja o cualquier trabajo de excavación y/o demolición.

| I. DATOS GENERALES | | | |
|---|---|---|---|
| COMPAÑÍA: | | PERMISO N°: | |
| TRABAJO A REALIZAR: Demolición ☐ | | Excavación ☐ | |
| LOCALIZACION DEL TRABAJO: | | | |
| DIMENCIONES | VOLUMEN TOTAL A SER ELIMINADO | | $m^3$ |
| | VOLUMEN MATERIAL PELIGROSO | | $m^3$ |
| | VOLUMEN MATERIAL NO PELIGROSO | | $m^3$ |
| FECHA DE INICIO | | FECHA DE FINALIZACION | |
| PLANOS ADJUNTADOS SI ☐ NO ☐ | SUPERVISOR | | FECHA |
| **II. PARTE ELECTRICA** | | | |
| LINEAS ELECTRICAS EN EL AREA | SI ☐ | NO ☐ | |
| LOCALIZACION Y TIPOS | | | |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | | | |
| PLANOS ADJUNTADOS SI ☐ NO ☐ | SUPERVISOR ELECTRICO | | FECHA |
| **III. TUBERIAS** | | | |
| TUBERIAS CONECTADAS EN EL AREA | SI ☐ | NO ☐ | |
| LOCALIZACION Y TIPOS | | | |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | | | |
| PLANOS ADJUNTADOS SI ☐ NO ☐ | SUPERVISOR ELECTRICO | | FECHA |
| **IV. INGENIERIA** | | | |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | | | |
| INGENIERIA | | | FECHA |
| **V. SEGURIDAD/PROTECCION CONTRA INCENDIOS** | | | |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | | | |
| SUPERVISOR CONTRATISTA | | | FECHA |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 016

# ESTÁNDAR PARA USO DE RADIOCOMUNICACIONES

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 15/11/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 15/11/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 15/11/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 18/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 15/11/2022 | Se concretizan los conceptos de cada punto considerado, se eliminan las consideraciones no aplicables al proyecto. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |

## 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. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. RESPONSABILIDADES 5
4. ESTÁNDAR 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.2. ESTACIONES DE RADIO 6
4.2.1. TIPO DE ESTACIÓN DE RADIO 6
4.2.2. RADIO TRANSMISOR DE HF 7
4.2.3. RADIO TRANSMISOR DE VHF O UHF- FM 7
4.2.4. CONSEJOS PARA EL CUIDADO DE BATERÍAS RECARGABLES DE RADIOS PORTÁTILES 8
4.3. REPETIDOR **¡Error! Marcador no definido.**
4.4. LÍNEAS DE TRANSMISIÓN **¡Error! Marcador no definido.**
4.5. FUENTES DE ALIMENTACIÓN **¡Error! Marcador no definido.**
4.6. SISTEMA DE PROTECCIÓN **¡Error! Marcador no definido.**
4.7. OPERACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE RADIO 8
4.8. DESIGNACIÓN DE CANALES PARA RADIOS TRANSMISOR DE VHF O UHF 9
5. ANEXOS 11

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar para alinear los requerimientos, lineamientos y usos adecuados de los medios de radiocomunicación.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que hagan uso de radiocomunicación dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENCIAS Y JEFATURAS

    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Atender los llamados de emergencia y accionar en base al PRAE respectivo.

2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DE FRENTE

    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Hacer uso de los equipos de radiocomunicación de manera responsable y conservándolo en buenas condiciones.
    - Reportar las eventualidades que se presenten en el área de trabajo que requieran la atención y apoyo de brigadas de emergencia, ambulancia, o de entidades externas.
    - Verificar que el personal a su cargo que requiere hacer uso de equipos de radiocomunicación cuente con los equipos adecuados y hagan uso correcto de los mismos.

3. TRABAJADOR / USUARIO

    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Hacer uso de los equipos de radiocomunicación de manera responsable y conservándolo en buenas condiciones.
    - Reportar cualquier desperfecto del equipo a cargo.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- La radiocomunicación permitirá dentro del alcance del proyecto, una comunicación rápida y directa, por lo cual, los usuarios de las mismas, deberán estar capacitados para su correcto uso, operatividad y cuidado.

- Se establecen uso de equipos en base a la capacidad de banda de alcance requerida para cada tipo de trabajo o necesidad de uso:

| SIGLA | DESCRIPCIÓN | ANCHO DE BANDA |
|---|---|---|
| VLH | Muy bajas frecuencias | 3 a 30 Khz |
| LF | Bajas frecuencias | 30 a 300 Khz |
| MF | Medias frecuencias | 300 Khz a 3 Mhz. |
| HF | Altas frecuencias | 3 Mhz a 30 Mhz. |
| VHF | Muy altas frecuencias | 30 Mhz. A 300 Mhz. |
| UHF | Ultra altas frecuencias | 300 Mhz a 3 Ghz. |
| SHF | Super elevadas frecuencias | 3.000 a 30.000 Mhz. |
| EHF | Extrem. Elevadas frecuenc. | 30.000 a 300.000 Mhz. |

## 4.2. ESTACIONES DE RADIO

Una estación de radiocomunicaciones consta de equipos para transmitir y recibir señales de radio y sus principales componentes son:

- ✓ Radiotransmisor
- ✓ Antena
- ✓ Fuente de alimentación

### 4.2.1. TIPO DE ESTACIÓN DE RADIO

Las estaciones pueden ser fijas, móviles o portátiles.

- ✓ Estación Fija: Como su nombre lo indica es aquella que se instala en un lugar determinado y permanece allí sin cambio, de conformidad con lo establecido en los parámetros que sobre el particular dicta el Ministerio de Comunicaciones.
- ✓ Estación Móvil: Es la que opera desde un vehículo en movimiento; puede ser terrestre, aérea, marítima o fluvial.

- ✓ Portátiles: Son aquellas que fácilmente son transportadas por personas a quienes se les ha asignado un equipo y pueden operar desde cualquier lugar; son utilizadas por el personal que sale a efectuar recorridos y mantienen contacto permanente por medio radial con el equipo base, o con otros grupos que operan igualmente equipo portátil o móvil.

### 4.2.2. RADIO TRANSMISOR DE HF

Las principales características de un radiotransmisor de HF, son:

- Bandas: Un buen equipo de HF debe tener la capacidad de transmitir y recibir en las frecuencias que van desde 1.5 hasta 30 Mhz.

- Modos: Los principales modos de transmisión que debe tener son: Banda Lateral Inferior LSB, Banda Lateral Superior USB.

Actualmente los equipos de radio, de última tecnología poseen A M, CW y RTTY.

El AM o amplitud modulada en este caso, es utilizado básicamente para sintonizar emisoras (radiodifusión). El CW para transmisión en código Morse (telegrafía), utilizando un accesorio especial conectado al equipo de radio, así como para transmitir y recibir mensajes hacia y desde otras estaciones de iguales características. El RTYY se emplea para transmisión de datos, interconectados a un Software y un computador. Además de lo anterior, a los radios de última tecnología, se les puede conectar un sistema de GPS.

Banda Lateral: Sistema de Banda Lateral es una forma de modulación que ha reemplazado la modulación por amplitud AM en las comunicaciones en la banda de HF, son asignadas por el Ministerio de Comunicaciones, para ser utilizadas en forma independiente y privada por las entidades o empresas especialmente para uso oficial o comercial según el caso.

La Banda Lateral se llama más específicamente Banda Lateral Única o BLU. En inglés SINGLE SIDE BAND (SSB).

Potencia: Un equipo de radiotransmisión debe tener entre 100 y 150 vatios. Los equipos modernos vienen ajustables desde 5, 10, 50, 100 y 150 vatios de potencia.

### 4.2.3. RADIO TRANSMISOR DE VHF O UHF- FM

En estas bandas los radiotransmisores, las antenas y el modo de transmisión son diferentes a los de HF.

Un radio transmisor en la gama de VHF – FM normalmente está fabricado para que funcione dentro de un rango de frecuencias que van desde 136 a 176 Mhz., las cuales asigna el Ministerio de Comunicaciones para uso comercial o privado. Para uso de radioaficionados el rango de frecuencias va desde 144 a 148 Mhz.

El radio transmisor en la gama de UHF viene en el rango que va desde 436 a 470 Mhz.

La potencia de los equipos de radio para base o móvil viene ajustable desde los 2 hasta los cincuenta vatios, para programarlo según la autorización del Ministerio de Comunicaciones.

El espacio entre canales debe ser de 12.5 Khz. según el Ministerio de Comunicaciones; estos radios vienen de fábrica con canales del dos hasta el sesenta y cuatro; los cuales son programables por computador.

Los equipos de radio portátiles poseen una potencia máxima de cuatro vatios en UHF y cinco vatios en VHF. Son de tamaño pequeño, menor potencia, antena de rosca y sistema de alimentación por medio de baterías recargables de níquel cadmio o de Ilion.

### 4.2.4. CONSEJOS PARA EL CUIDADO DE BATERÍAS RECARGABLES DE RADIOS PORTÁTILES

A estas se les debe dar un manejo especial para asegurar el mejor rendimiento y la aumentar su vida útil:

- Cargue la batería nueva durante 14 a 16 horas antes de usarla. Esto se denomina iniciarla.
- No utilice el cargador como soporte del radio para colocarlo cuando no lo esté utilizando; esto acorta la vida útil de la batería.
- Sólo cargue su batería cuando sea necesario. Si no está totalmente descargada no la recargue. Se recomienda adquirir una batería adicional.
- Para obtener una mayor duración y un mejor rendimiento de las baterías solo use cargadores originales de la misma marca del radio (Fueron diseñados para funcionar como un sistema integrado de energía).

## 4.3. OPERACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE RADIO

Una vez que dispongamos del equipo de radio, la antena y la fuente de alimentación debidamente instaladas, se recomienda seguir los siguientes procedimientos:

- Antes de encender el equipo de radio haga una revisión del sistema de energía, fuente de alimentación y cables observando que los contactos se encuentren firmes, aplicados en el lugar correspondiente y en buen estado.
- No opere el equipo de radio en caso de tempestad eléctrica, las antenas de los equipos son buenos conductores a tierra y pueden hacer que las descargas eléctricas se propaguen a través de la radio. En dicho caso es conveniente desconectar la antena y el equipo de la red eléctrica.

- Observar la parte externa de ubicación y estado general de la antena, la parte horizontal, los mástiles, el cable coaxial y su conexión al radio.
- Colocar el selector de canal en el número de la frecuencia que va a operar.
- Antes de operar el radio y salir al aire, se debe escuchar lo que ocurre en la frecuencia.
- Escuche, y si la frecuencia se encuentra libre, proceda a reportarse con la central o con la estación o persona que usted requiera.
- Constantemente se presentan dificultades en la comunicación cuando dos estaciones están cursando mensajes y otra estación trata de comunicarse con alguna estación. Esto causa interferencia, impidiendo cursar los mensajes de ambos interesados. Lo mejor es esperar el turno de frecuencia libre, esto es permanecer Q.A.P., o en frecuencia pendiente.
- Cuando escuche una estación tratando de comunicarse con otra sin obtener respuesta, trate de hacer "puente" y en esta forma colabora con la transmisión rápida del mensaje.

## 4.4. DESIGNACIÓN DE CANALES PARA RADIOS TRANSMISOR DE VHF O UHF

A modo referencial se describe:

| CANAL | PERSONA O ÁREA RESPONSABLE | MENSAJES | CARGO QUE PUEDE COMUNICAR |
|---|---|---|---|
| 01 | Gerencias - OHLA | Emergencias o eventualidades de gran escala | Sólo Jefaturas de OHLA |
| 02 | Jefaturas - OHLA | Emergencias o eventualidades.<br><br>Coordinación de autorización de trabajos o eventualidad en los procesos en ejecución | Sólo Jefaturas de Subcontratistas |
| 03 | Jefaturas y Supervisores - SUBCONTRATISTAS | Emergencias de todos los niveles.<br><br>Reportes o coordinaciones de producción. | Supervisores de Campo, capataces o responsables de frentes |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 04 | Área de SSOMA - OHLA | Coordinaciones internas del área.<br><br>Coordinación de accionar para atención de emergencias. | Toda área o personal que reporte una eventualidad o emergencia |
| 05 | Área de Seguridad Patrimonial | Coordinaciones de puntos de control, eventualidades, generales del área. | Jefaturas – OHLA.<br><br>Jefaturas - SUBCONTRATISTA |
| 06 | Área de Topografía – OHLA | Coordinaciones internas – OHLA | Jefaturas – OHLA<br><br>Jefaturas - SUBCONTRATISTA |
| 07 | Área de Topografía – OHLA | Coordinaciones internas – OHLA | Jefaturas – OHLA<br><br>Jefaturas - SUBCONTRATISTA |
| 08 | Área de Topografía – OHLA | Coordinaciones internas – OHLA | Jefaturas – OHLA<br><br>Jefaturas - SUBCONTRATISTA |
| 09 | Canal de Emergencias (PRAE) | Coordinación para ejecutar Planes de Emergencias (PRAE) | Sólo el personal que cumple funciones dentro de los planes de emergencia (PRAE) |
| 10 | Canal Libre | Para coordinaciones privadas de cualquier Gerencia o Jefatura | Quienes sean convocados por Gerencia o Jefatura |
| 11 | Canal por Asignar | | |
| 12 | Canal por Asignar | | |

**Recuerde: el radio es una herramienta de trabajo de vital importancia y como tal se debe cuidar.**

## 4.5. USO DE RADIOS EN FRENTES DE TRABAJO

Para las comunicaciones directas dentro de un área de trabajo, se hará uso a modo referencial, de radios FRS o Walkie Talkie, que aseguren un alcance de comunicación entre los trabajadores de un mismo frente de trabajo.

Se indica el personal que preferentemente debe tener alcance a una radio de comunicación dentro de cada área de trabajo:

- Capataz
- Operador de maquinaria pesada
- Personal puntero o rigger
- Personal banderillero o vigía

Este medio de comunicación debe ser efectivo y acorde a las distancias de ubicación de dicho personal.

El personal de vigilancia o resguardo, debería contar con una radio de mayor alcance para alertar de manera inmediata cualquier situación de alerta o emergencia al responsable del área o del subcontratista.

## 5. ANEXOS

- No se presentan.

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 017

# ESTÁNDAR DE BLOQUEO Y AISLAMIENTO DE ENERGÍA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 31/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 01/02/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 17/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Se modifica:<br>Anexo 01: Dispositivos de Bloqueo |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Aislamiento | Es la acción de dejar sin energías a un equipo o instalación, antes de que sea bloqueado, para ser intervenido en forma segura. Esta debe hacerse efectiva en la(s) fuente(s) de energía y/o agua arriba del equipo o sistema a controlar asegurando su aislamiento energético total. |
| Bloqueo | Es la acción de colocar un dispositivo de bloqueo en un punto de aislamiento de energía del equipo o instalación, que asegura el aislamiento de energías de operación y/o residuales sobre las personas que intervienen un equipo y, que no permite que el equipo pueda ser operado hasta que el dispositivo de bloqueo sea retirado. |
| Señalización (Tarjeta de Bloqueo) | Es la colocación de una tarjeta en un dispositivo de bloqueo de energía, para identificar a la persona que realiza el bloqueo y el punto de bloqueo. |
| Dispositivo de Bloqueo | Candado único y personal, empleado para realizar el bloqueo efectivo de un punto específico. Este candado se entrega a la persona que ha recibido y aprobado el curso de Aislamiento, Bloqueo y Señalización y por lo tanto tiene la autorización correspondiente, los candados son grabados |

| | |
|---|---|
| | con el número de DNI (Empresa Contratista). El candado se utiliza en conjunto con la tarjeta de señalización. |
| Accesorios de Bloqueo | Un dispositivo que facilita el uso de un candado de bloqueo y que garantiza el aislamiento de energía. Tales como cadenas, tenazas o pinzas, adaptadores, dispositivos de bloqueo de válvulas, cajas de bloqueo grupal fijas y portátiles, vasos para bloquear bornes de baterías, seguros para interruptores eléctricos. |
| Personal Autorizado | Personal que ha recibido el curso de aislamiento bloqueo y señalización, haber aprobado la evaluación con un mínimo de 90% y haber recibido su candado y tarjeta de señalización personal. |
| Bloqueo personal | Consiste en el bloqueo de las fuentes de energía, donde se requiere que cada personal autorizado coloque su candado y tarjeta de señalización personal en cada punto de bloqueo del equipo, maquinaria o sistema a intervenir. |
| Bloqueo Grupal | Bloqueo realizado cuando existe una cantidad elevada de trabajadores, equipos o dos o más puntos de bloqueo. |
| Tarjeta Fuera de Servicio | Se utiliza para indicar el estado de no operatividad de un equipo o sistema. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. Dispositivo de Bloqueo y Señalización 8
4.3. Bloqueo Personal 9
4.4. Bloqueo Grupal 9
4.5. Bloqueo de equipo móvil 9
4.5.1. Bloqueo Mínimo en equipos durante la ausencia del operador 10
4.6. Retiro forzado de un candado 10
5. ANEXOS 10

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar tiene por objetivo, evitar lesiones y daños ocasionados por la puesta en marcha o la descarga de energía inesperada durante la intervención, inspección, o mantenimiento de equipos.

## 2. ALCANCE

Este estándar es de uso y aplicación obligatoria por todo el personal de OHLA y de las contratistas, subcontratistas, terceros y visitas que realicen labores de aislamiento y bloqueo en el Proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto".

Aplica al aislamiento y bloqueo de todos los tipos de energía en equipos, maquinarias, instalaciones o sistemas de usados en o para el Proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:
    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
    - Proveer los recursos para el cumplimiento de este estándar.
2. GERENTE DE SITIO
    - Verificar aleatoriamente el cumplimiento de lo indicado en el PETAR para Bloqueo y Aislamiento de Energía.
    - Gestionar el entrenamiento para asegurar el cumplimiento de este estándar.
3. JEFE DE SEGURIDAD
    - Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
    - Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
    - Asegurar que los mecanismos de corte de energía de todas las máquinas, equipos y sistemas permitan la instalación del sistema de bloqueo y rotulado del personal.
4. SUPERVISOR DE SEGURIDAD
    - Dar la charla de seguridad de 5 min a sus trabajadores recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles y EPP.

- Inspeccionar la labor y sus elementos al inicio de cada trabajo.
- Colocar su bloqueo y rótulo antes que todos y retirarlos después que todos.
- Verificar que el equipo, máquina o sistema a intervenir se encuentre completamente bloqueado y rotulado antes que el personal empiece a intervenir en ese.

TRABAJADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Mantener en buen estado su bloqueo y rótulo.
- Usar su bloqueo y rótulo para evitar activaciones casuales por terceros.
- Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier peligro que detecten.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- El aislamiento y bloqueo se aplicará cuando cualquier persona esté expuesta a descargas inesperadas de energía al intervenir, inspeccionar, dar corrección y/o mantenimiento a maquinarias, equipos o sistemas.
- Sólo personal autorizado y capacitado podrá aplicar el aislamiento y bloqueo.
- Antes de iniciar el aislamiento y bloqueo, el personal autorizado deberá efectuar una evaluación de riesgos a fin de identificar los peligros potenciales asociados con el aislamiento y para determinar los controles necesarios para asegurar que el aislamiento y bloqueo de los equipos se puede realizar sin peligro (ATS).
- El personal autorizado para aislar y bloquear que requieran intervenir equipos, deben cumplir con los 6 pasos básicos del Bloqueo y Aislamiento:
    - Informar y coordinar con el supervisor del área.
    - Apagar el equipo y aislar las fuentes de energía.
    - Bloquear y señalizar.
    - Disipar las energías residuales.
    - Verificar el no funcionamiento accionando adecuadamente los interruptores de encendido del equipo.
    - Señalizar mediante medios visuales (Señales, cintas, avisos, etc.)
- Si cualquier trabajador tuviera dudas de que se haya alcanzado un aislamiento seguro, lo informará al supervisor del área para eliminar la duda surgida, repasando los 6 pasos de bloqueo en los puntos donde se ha realizado el aislamiento.
- Para casos excepcionales, en los que por la naturaleza del trabajo o equipo:
    - ✓ No es posible desconectar la energía o sólo se puede hacer en forma parcial.

- ✓ No se puede verificar el no funcionamiento o la condición de energía cero.
- ✓ No es posible el uso de dispositivo de bloqueo de la forma establecida en el presente estándar.
- ✓ Se debe retirar una guarda y la energía suministrada a las partes móviles que protege, no puede ser aislada.

- Se debe contar con un procedimiento escrito de trabajo seguro para la tarea específica (PETS) que establezca medidas alternativas para el control de la energía peligrosa, así como las acciones a seguir en caso de emergencia.
- Establecer controles adicionales donde el personal pueda acceder a equipos, maquinarias o sistemas que pueden prenderse o apagarse automáticamente o por una instrucción desde una locación remota.
- Los puntos de aislamiento o bloqueo deben tener rótulos permanentes que permitan al personal que realiza el bloqueo, una fácil identificación del punto, así como, del sistema y la fuente de energía que se bloquea.
- La posición de abierto/cerrado o activado/desactivado debe estar, también indicada.

## 4.2. DISPOSITIVO DE BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN

El único dispositivo de bloqueo es el candado de bloqueo, de acuerdo a las características establecidas por OHLA. En caso de uso de candados con alguna característica diferente, estos deberán ser aprobados por un miembro del área de Seguridad del proyecto. **No se aceptarán candados de combinación o con llave maestra.**

- Cada candado tendrá una sola llave y tendrá una tarjeta de identificación que lo vincule con una sola persona.
- Las personas autorizadas para bloquear tendrán sus propios candados de bloqueo identificados con el No. De DNI y/o pasaporte (extranjeros) del trabajador.
- Pueden asignarse candados temporalmente sólo a trabajadores no permanentes, como Consultores y Representantes Técnicos. En este caso la supervisión responsable del trabajo, controlará la entrega mediante una lista de asignación a cada persona de un solo candado, codificado, manteniendo el requisito que tenga una sola llave.
- En cada punto de bloqueo se colocará el candado de bloqueo y la tarjeta de señalización. No se aceptará la tarjeta sola sin candado, como elemento de bloqueo; ni el candado solo sin tarjeta.
- Los accesorios de bloqueo deberán ser usados en conjunto con el candado de bloqueo y tarjeta de señalización.
- Únicamente el trabajador al cual ha sido asignado, podrá hacer uso del candado para su tenencia, colocación y retiro. Bajo ningún concepto podrá ser prestado a otro trabajador ni se podrá encargar a otro para su colocación ni retiro de los puntos de bloqueo.
- El trabajador deberá informar inmediatamente de la pérdida o deterioro de los dispositivos de bloqueo, para su reposición.
- Los candados y tarjetas de señalización que se utilicen en las cajas portátiles de bloqueo grupal deberán ser identificadas de acuerdo a la caja portátil a la que han sido asignadas.

## 4.3. BLOQUEO PERSONAL

Consiste en el bloqueo de las fuentes de energía, donde se requiere que personal autorizado coloque su candado y tarjeta personal en cada punto de bloqueo de equipo, maquinaria o sistema.

El equipo, maquinaria o sistema será aislado en todas sus fuentes de energía o de alimentación mediante un dispositivo físico de aislamiento, en donde el personal autorizado deberá completar los 6 pasos básicos del Aislamiento y Bloqueo.

## 4.4. BLOQUEO GRUPAL

Para los casos de bloqueo grupal, el supervisor a cargo del trabajo, en coordinación con el supervisor del área, evaluarán y tomarán la decisión de cuando aplicar el bloqueo grupal.

El bloqueo grupal se realizará siguiendo la lista de puntos de bloqueo establecida en el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) de la tarea.

En caso no se cuente con PETS, el supervisor del trabajo y del supervisor del área elaborarán la lista de puntos de bloqueo, la cual deberá ser aprobada por ambos antes de ser utilizada y realizar el ATS de la tarea. Esta lista elaborada y aprobada en el campo podrá ser guardada por el supervisor del trabajo y utilizada nuevamente cuando se repita la tarea.

- Cuando se necesiten más de 4 bloqueos individuales, se usarán bloqueos múltiples. Estos bloqueos pueden ser pinzas o cajas para candados.
- La caja se usará cuando una o dos llaves pueden accionar el arranque del sistema/equipo.
- La llave de accionamiento se colocará dentro de la caja y cada trabajador colocará su bloqueo alrededor de la caja de candado cerrándola. El Ingeniero Supervisor colocará el propio.
- Terminado el trabajo, cada trabajador retirará el propio y finalmente lo hará el Ingeniero Supervisor.

## 4.5. BLOQUEO DE EQUIPO MÓVIL

El Ingeniero Supervisor colocará el rotulado de “Fuera de Servicio” a todo equipo que:

- Entre a mantenimiento.
- Se encuentre paralizado en el campo por problemas mecánicos/eléctricos.
- No sea seguro de operar.
- El rotulado de “Fuera de Servicio” será colocada de forma tal que sea visible y advierta a cualquiera que quiera activar al equipo.
- El rotulado de “Fuera de Servicio” permanecerá en el equipo hasta que todas las reparaciones hayan concluido.

El Ingeniero Supervisor/Jefes de Turno de Mantenimiento retirará el rotulado “Fuera de Servicio” cuando:

- Se asegure que el equipo está operativo.
- Se hayan colocado todos los dispositivos de seguridad.
- El área de trabajo esté libre de materiales y herramientas.
- A los equipos articulados se les colocará la barra de seguridad antes de su reparación mantenimiento.
- Las tuberías y tanques deben ser despresurizados antes de abrirse.

#### 4.5.1. Bloqueo Mínimo en equipos durante la ausencia del operador

Camiones volquetes, camionetas, buses o vehículos de transporte de personal:

- ✓ Se bloquearán estos equipos retirando la llave de encendido de la chapa de contacto.

### 4.6. RETIRO FORZADO DE UN CANDADO

En el caso que un candado no haya sido retirado del punto bloqueo a tiempo para la reposición de energía se procederá de la siguiente forma:

- Se informará al jefe del área o su representante en ese momento. Sólo estas personas podrán emitir la autorización de retiro por la fuerza en esta situación.
- El Jefe del área y el supervisor del trabajo realizarán una inspección para verificar que el arranque del equipo es seguro y que no haya personas que puedan ser afectadas.
- Luego autorizará el retiro del candado y tarjeta por la fuerza.
- Para el caso de retiro forzado de un bloqueo grupal, se informará al Jefe del área para que autorice el retiro forzado del candado, previamente verificará con el supervisor del área para que el arranque del equipo es seguro y que no haya personas que puedan ser afectadas.

## 5. ANEXOS

- Anexo 01: DISPOSITIVOS DE BLOQUEO
- Anexo 02: TARJETA DE BLOQUEO
- Anexo 01: TARJETA DE FUERA DE SERVICIO

## ANEXO 01: DISPOSITIVOS DE BLOQUEO














## ANEXO 02: TARJETA DE BLOQUEO



## ANEXO 03: TARJETA DE FUERA DE SERVICIO



# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 018

# ESTÁNDAR PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 09/12/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Se modifica:<br>- 3.1. General |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (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 |
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| Reglamento Interno de Tránsito | Conjunto de normas cuyo fin es controlar los riesgos relacionados a la Seguridad asociados al tránsito de vehículos y equipos móviles, así como al transporte de personal en las actividades del Proyecto |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Persona competente | Designado por la contratista, es la persona con capacitación específica y conocimientos de clasificación de suelos, en el uso de sistemas de protección y en los requerimientos de normas regulatorias del país. La documentación e información para establecer la competencia debe ser requerida y administrada en la obra. La persona debe ser capaz de identificar la existencia de riesgos potenciales en el área de trabajo, los que son insalubres o peligrosos para los empleados y tener la autoridad para tomar rápidas medidas correctivas para eliminarlas. |
| Movimiento de Tierras | Proceso productivo mediante la remoción de material por medio de equipos para la ejecución de obras |

| | |
|---|---|
| Muro de Seguridad | Es una pila o acumulación de material o de concreto armado, cuyo propósito es evitar que un vehículo se salga del camino, pista o vía, o se salga del borde de los botaderos o puntos de carguío, causando daños personales y/o materiales a terceros |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. ESTÁNDAR 6
3.1. GENERAL 6
3.2. CONDUCTORES Y OPERADORES DE EQUIPOS 8
3.3. MAQUINARIA PARA MOVIMIENTOS DE TIERRA y procedimientos 8
3.3.1. Carguío de material con excavadora. 10
3.3.2. Carguío de material con cargador frontal. 12
3.3.3. Acarreo o traslado de material 14
3.3.4. Descarga de material no saturado 14
3.3.5. Descarga de material saturado 16
3.3.6. Corte y empuje de material y perfilado 16
3.3.7. Nivelación, conformación y compactación de material. 17
3.3.8. Mantenimiento de vías 17
4. ANEXOS 18

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar para regular la realización de los trabajos que involucre movimientos de tierra. Además, generar lineamientos operativos de seguridad en la obra.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA del proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto". Así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que operen en el proyecto.

## 3. ESTÁNDAR

### 3.1. GENERAL

Todos los operadores serán evaluados en relación a su competencia antes de la operación de cualquier maquinaria o equipo.

La maquinaria y el equipamiento será inspeccionado por el personal responsable de la subcontratista, pudiendo ser el responsable de equipo o el responsable de seguridad, una vez por semana y se mantendrán en condiciones seguras, cumpliendo con el programa de mantenimiento preventivo.

Todos los equipos deben tener equipo de radio de comunicación para el uso del operador, de acuerdo con el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-016 ESTÁNDAR PARA USO DE RADIOCOMUNICACIONES.

La empresa responsable de la operación de equipos, debe asegurar que el diseño, esquema, construcción y mantenimiento de cualquier DME o acopio temporal contemple lo siguiente:

- ✓ La naturaleza del material a eliminar
- ✓ El tamaño y peso del equipo a utilizar, así como su capacidad de cargas.
- ✓ Las condiciones de la obra, incluyendo la estabilidad del área en donde se construye el componente
- ✓ Las condiciones climáticas
- ✓ Los muros de seguridad en el DME (Sardineles, bermas, etc.)

El operador de volquete no debe descargar piedras u otro material dentro de un DME o un punto de acopio temporal si no existe un tope de retención efectivo o una persona (ayudante) adecuadamente posicionado para guiar y dirigir al conductor hacia una posición segura de

descarga, a través de comunicación radial siempre y cuando las condiciones se adecuen y no exista riesgos para la persona.

Los conductores de camiones que entreguen material a la obra en tolvas o en descargadores laterales deben considerar la inclinación del suelo sobre el cual están descargando, la naturaleza del material que se descarga y deben observar posibles atascamientos de material durante la descarga. Si fuese necesario, un ayudante puede dirigir la descarga vía comunicación radial, sin exponerse a la línea de fuego ni lado ciego del equipo.

El supervisor de la construcción o el contratista decidirá suspender la actividad de movimientos de tierra o reubicar a otra área en el caso de mal clima, zonas inaccesibles, población cercana, o alguna que se considere de riesgo potencial alto.

Se debe realizar mantenimiento periódico de los caminos: sacar los desmontes, rocas, piedras, rellenar los desniveles, hoyos y humedecer/regar las vías para evitar el polvo.

En zonas de giro, vías, rutas, y en todo componente estructural cercano de taludes o desniveles (abismos) deberá implementarse bermas/muros de seguridad.

Cuando sea necesario acercarse a un vehículo pesado a menos de 20 metros (por ejemplo, para mantenimiento/reabastecimiento), esto se debe realizar con la autorización verbal del conductor/operador del vehículo, y encontrándose el equipo parqueado adecuadamente y con los frenos activados, o el equipo apagado. Las siguientes reglas se deben aplicar al momento de estacionar un equipo pesado:

- ✓ Sólo estacionar en áreas seguras y reguladas dentro del proyecto.
- ✓ Doblar las ruedas hacia el costado del terreno o del camino.
- ✓ Accionar el freno de mano si fuera pertinente.
- ✓ Se deberá colocar cuñas en los neumáticos de los equipos al momento de estacionar y abandonar el equipo, así mismo, la colocación de conos en ambos lados del equipo para señalizar y advertir.
- ✓ Si los equipos cuentan con instalaciones de sistemas ROPS (antivuelcos) para vehículos menores de transporte y FOBS (anticaída de objetos) para las maquinarias que realizan trabajos de excavación y carguío de material. Estos sistemas deben estar certificados, asegurando que su instalación no entorpezca o dificulte la operatividad del equipo, ni expongan a los usuarios.
- ✓ Bajo ningún motivo, el operador deberá descender de su equipo dejando el motor encendido y mucho menos dejar las llaves puestas.
- ✓ Se debe identificar claramente los interruptores de corte de energía de los vehículos de movimiento de tierra.

- ✓ No se aceptará maquinaría con puntos de bloqueo inoperativos o en mal estado.
- ✓ Todo equipo, vehículo o maquinaria, debe contar con un certificado de operatividad, otorgado por una institución autorizada.

## 3.2. CONDUCTORES Y OPERADORES DE EQUIPOS

Para conducir un vehículo motorizado u otro equipo, la persona debe tener su licencia de conducción al día para operadores de volquetes. Para operadores de línea amarilla debe presentar certificados de estudios técnicos en operación de maquinaria pesada. Adicionalmente el perfil y experiencia de los operadores se corroborará en el currículum.

Ssolo así se evaluará la competencia para operar el tipo de equipo en particular, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Transito del Proyecto.

Todos los requisitos, perfiles y lineamientos se encuentran detallados en:

- CO-PE-1PE327-SS-PT-006 ESTANDAR DE OPERACIÓN SEGURA
- CO-PE-1PE327-SS-PT-008 REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO
- CO-PE-1PE327-SS-PT-012 ESTÁNDAR DE VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL
- CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 08 LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERADORES-CONDUCTORES DE SUBCONTRATISTAS

## 3.3. MAQUINARIA PARA MOVIMIENTOS DE TIERRA Y PROCEDIMIENTOS

**Generalidades**

- Para los propósitos de esta sección, el equipamiento móvil incluye, pero no se limita a: excavadoras, cargadores frontales, motoniveladoras, volquetes, camiones de abastecimiento/servicio, cisternas, tractores sobre oruga y llantas, compactadores de vibración y rodillos, retroexcavadoras, etc.
- Se deberá considerar lo establecido en:

- CO-PE-1PE327-SS-PT-006 ESTANDAR DE OPERACIÓN SEGURA
- CO-PE-1PE327-SS-PT-008 REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO
- CO-PE-1PE327-SS-PT-012 ESTÁNDAR DE VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL
- CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 07 LISTA DE REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS A SITIO

- CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 09 LISTA DE VERIFICACIÓN DE VEHÍCULOS-MAQUINARIAS-EQUIPOS DE SUBCONTRATISTAS

- Antes de llegar al lugar, todo el equipamiento de movimiento de tierra tendrá una inspección y se debe equipar con un sistema de comunicación que provea de comunicación entre los operadores, supervisores, ayudantes vigías, y se utilizará para las coordinaciones necesarias en la operación y en caso de un evento de emergencia.

- Todos los vehículos deben ser inspeccionados por el área de Seguridad y contar con su respectiva autorización para poder operar (Previo a su ingreso y/o inicio de operaciones).

- Todos los vehículos de movimientos de tierra deberán tener una inspección documentada diaria previa a su operación (Checklist de Pre-uso), la que deberá incluir una caminata alrededor (vuelta al gallo) y una prueba de la máquina/vehículo particular, antes del inicio de operaciones. Es de responsabilidad del conductor/operador, contar con su formato para el registro correspondiente y su correcto uso y llenado, así como del supervisor/responsable del frente, verificar su llenado y firmarlo diariamente al inicio de la jornada.

- Previo al inicio de cualquier trabajo, se debe obtener los permisos con los detalles del trabajo considerando sus controles y limitaciones.

- La empresa del servicio de movimiento de tierra verificará que la construcción (incluyendo ancho, gradiente, cóncavo y radios de curvatura) de cada camino y área en la obra sea óptima para la operación segura de todos los equipos móviles autorizados para transitar por el camino o el área. Para la construcción también considerará el tamaño, velocidad, cargas y características operativas del equipamiento que se utilizará, y también las condiciones climáticas del sector.

- Los caminos de extracción de material deberán ser por lo menos 5 metros de ancho para una transitabilidad segura para ambos sentidas. En los casos que esto no sea posible, se deberán habilitar zonas estratégicas con ensanches para permitir el pase entre 02 vehículos.

- Debe existir una distancia de exclusión mínima de 10 metros alrededor de cualquier conductor de energía aérea. En todo caso donde el equipamiento deba operar dentro de esta zona se requerirá de un permiso especial, se efectuará el aislamiento de la fuente. Es obligatorio el uso de un señalero/vigilante, excepto para equipos en retroceso, no está permitido guiar a un vehículo en retroceso desde la parte posterior, toda indicación deberá realizarse desde la parte frontal del vehículo o equipo asegurando siempre que el operar pueda mirar al ayudante, o mediante radio de comunicación.

- En caso de requerir ingresar al área de maniobras u operación, se contactará por vía radial con los operadores y sólo ingresará una vez que estos se hayan detenido y su acceso sea autorizado por los mismo.

- Vías de acceso, dirección o sentido de la ruta y velocidad de conducción en todos los caminos de la obra deben ser organizados antes de que comiencen los trabajos, al igual que un plano físico o dibujo sea disponible previo al inicio del trabajo, así mismo, se implementarán las señalizaciones verticales necesarias, así como dispositivos de control y direccionamiento de tránsito.

- Si es necesario remover material de excavación, este debe ser almacenado en un lugar o sector coordinado hasta que se requiera el relleno. Dicho material se debe almacenar en una ubicación convenida hasta que comiencen las operaciones en que se ocupará. Los excedentes de las excavaciones y los materiales civiles innecesarios se deben almacenar o eliminar de acuerdo al Plan de Trabajo de Construcción y Plan de Medio Ambiente.

- Los materiales acumulados acopiados temporalmente, nunca deben obstruir caminos principales o parte de los caminos, a menos que sea totalmente necesario por las condiciones del área de trabajo, y se deberá habilitar señalización vial para advertir a los transeúntes, conductores, o clausurar el acceso total al mismo.

- Los caminos deberán se regados para controlar la generación de polvo, él número de veces de riego dependerá de las condiciones climáticas y de la presencia de polvo en las rutas.

### 3.3.1. Carguío de material con excavadora

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, es decir el operador de la excavadora, operadores de volquete y vigías de equipos y de tránsito en caso sea necesario.

- Antes del ingreso de los volquetes al área de carguío, el supervisor junto con el operador de excavadora deberá acondicionar su plataforma de carguío para realizar el carguío de material considerando los siguientes puntos:

  ✓ Establecer su plataforma de posicionamiento sobre una cama de material de no menor de 1.50 m de altura o despidiendo de las consideraciones técnicas de los equipos, cuya cara hacia donde se dirigirá el volquete a cargar debe tener un talud lo suficientemente inclinado para evitar que el volquete en su ingreso en retroceso choque con el equipo o durante el carguío pueda ser impactado con el contrapeso de la excavadora, se recomienda la implementación de un muro (berma) de contención o tope para el volquete.

  ✓ Se debe asegurar que la “cama” o plataforma de trabajo de la excavadora tenga un sobreancho no menor a 1.00 m desde las orugas hacia el borde de dicha plataforma.

- ✓ En caso de carguío al mismo nivel entre la excavadora y volquetes, el carguío se realizará siempre por el lado visible del operador de excavadora (Lado izquierdo del operador).

- ✓ El carguío por el lado ciego de la excavadora será posible siempre y cuando se cuente con una plataforma no menor a 1.50 m de altura.

- ✓ Se debe evitar siempre el carguío en pendientes (positiva y negativa) con respecto al volquete mayores a 5° de inclinación, en caso se deba realizar un carguío en pendientes mayores a la indicada, el supervisor a cargo junto con el área de seguridad deberán analizar los peligros, riesgos e implementar los controles necesarios, considerando siempre el muro o berma (de ser necesario) entre la excavadora y el volquete y la necesidad de no cargar completamente al volquete para facilitar la salida del área de carguío.

- ✓ Asegurar la presencia de muros (bermas) de seguridad en accesos de ingreso a la plataforma de carguío y en la plataforma propiamente dicha, los muros de seguridad no deberán ser menores a las ¾ partes de la altura de las llantas más grandes de los equipos que ingresarán, en este caso de los volquetes.

- ✓ Se debe establecer un circuito de ingreso y salida señalizados con conos, delineadores, caballetes, etc. Para los volquetes.

- ✓ Los volquetes deberán contar con una señalización en el punto de espera no menor a 15 m de distancia de la excavadora para su retroceso luego de la indicación del operador de excavadora o del ayudante vigía, para su ingreso.

- ✓ Una vez que el material a cargar ha sido alistado, la excavadora deberá presentar su cucharón cargado a una altura aproximada de 50 cm de la tolva del volquete para luego indicar el ingreso del volquete mediante comunicación radial o con el toque de claxon (un solo toque largo), o el aviso del ayudante vigía.

- ✓ El operador al momento de ingresar al área de carguío, deberá apagar cualquier equipo que produzca ruido dentro de la cabina, y bajar a un nivel apropiado y de acuerdo con las condiciones del área su vidrio de ventana, para poder escuchar claramente las indicaciones y alertas audibles por parte de la excavadora o ayudante vigía o cualquier otra alerta.

- ✓ El volquete iniciará la maniobra en retroceso hacia el punto a cargar y se paralizará hasta llegar al muro de contención (de ser aplicable al caso) y luego de la comunicación radial por parte del operador de excavadora o con el toque de claxon (02 toques).

- ✓ Bajo ninguna circunstancia, el operador de excavadora soltará el material de su cucharón mientras el volquete se encuentra aun retrocediendo, ni deberá posicionar su cucharon (vacío o cargado) sobre la cabina del volquete.

- ✓ El carguío deberá realizarse siempre por el lado visible del operador de la excavadora, es decir en sentido anti horario, excepto que las condiciones del área de trabajo no se lo permitan; cuando se dé esta circunstancia, deberá ser contemplado en el ATS y todos los involucrados deberán estar enterados.

- ✓ Nunca se debe cargar el cucharón sobre su capacidad, en especial con rocas, de igual forma, la tolva del volquete debe ser cargada sin dejar material colgado en los bordes de la tolva, o superando su capacidad (Sobrecargar).

- ✓ No se cargarán rocas que excedan la capacidad del cucharón de la excavadora.

- ✓ Si el material a cargar es roca, se debe depositar previamente una capa de material fino sobre la tolva para minimizar el impacto del golpe a la tolva por el material rocoso. Esta operación de carguío de roca debe ser lenta y segura, considerando maximizar el control de la carga del cucharon y la descarga sobre la tolva.

- ✓ Para cargar roca, la tolva del volquete será del tipo semi roquero o roquero (cola de pato)

- ✓ Por ningún motivo, se debe pasar el cucharón de la excavadora (vacío o lleno) sobre la cabina del volquete.

- ✓ Una vez terminado el carguío del volquete, el operador de la excavadora dará aviso al operador del volquete a través de comunicación radial o con el toque de claxon 02 veces para indicar su retiro del área de carguío.

- ✓ Para realizar un carguío doble (con dos volquetes, uno a la izquierda y otro a la derecha de la excavadora, se deberá contar con una plataforma para la excavadora no menor a 2 m de altura, se debe considerar el agotamiento del operador de la excavadora para este tipo de práctica, quien deberá realizar paradas para pausas activas.

### 3.3.2. Carguío de material con cargador frontal.

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, es decir el operador del cargador frontal, operadores de volquete y vigías de equipos y de tránsito en caso sea necesario.

- Antes del ingreso de los volquetes al área de trabajo, el supervisor junto con el operador del cargador deberá acondicionar su plataforma para empezar el carguío de material considerando los siguientes puntos:

- ✓ Se debe definir en qué punto se posicionará el volquete a ser cargado, teniendo en cuenta la ubicación del material a cargar, dicha posición será preferentemente paralela a la pila de material a cargar, teniendo dicha pila a lado derecho del operador del volquete para asegurar el movimiento en "Y" del cargador entre el volquete a cargar y la pila de material.

- ✓ El carguío se realizará siempre por el lado visible del operador de volquete (lado izquierdo de la unidad), en caso no sea posible el supervisor de la contratista junto con el área de seguridad deberán analizar los peligros, riesgos e implementar los controles necesarios considerando la presencia de un controlador del carguío quien será el encargado de dar indicaciones a ambos equipos.

- ✓ Se debe evitar siempre el carguío en pendientes (positiva y negativa) con respecto al volquete mayores a 5° de inclinación, en caso se deba realizar un carguío en pendientes mayores a la indicada, el supervisor responsable de la actividad junto con el área de seguridad deberá analizar los peligros, riesgos e implementar los controles necesarios, considerando la necesidad de no cargar completamente al volquete para facilitar la salida del área de carguío.

- ✓ Asegurar la presencia de muros (bermas) de seguridad en accesos de ingreso a la plataforma de carguío y en la plataforma propiamente dicha, los muros de seguridad no deberán ser menores a las ¾ partes de la altura de las llantas más grandes de los equipos que ingresarán, en este caso de los volquetes.

- ✓ Se debe establecer un circuito de ingreso y salida señalizados con conos, delineadores, caballetes, etc. Para los volquetes.

- ✓ Los volquetes deberán contar con una señalización en el punto de espera no menor a 20 m de distancia del cargador para su retroceso luego de la indicación del operador del cargador.

- ✓ Una vez que el material a cargar ha sido alistado, el cargador deberá presentar su lampón cargado a una altura aproximada de 50 cm de la tolva del volquete para luego indicar el ingreso del volquete mediante comunicación radial o con el toque de claxon (un solo toque largo).

- ✓ El operador al momento de ingresar al área de carguío, deberá apagar cualquier equipo que produzca ruido dentro de la cabina, y bajar a un nivel apropiado y de acuerdo con las condiciones del área su vidrio de ventana, para poder escuchar claramente las indicaciones y alertas audibles por parte de la excavadora o ayudante vigía o cualquier otra alerta.

- ✓ El volquete iniciará la maniobra en retroceso hacia el punto a cargar y se paralizará hasta llegar al punto indicado por la presentación del lampón del cargador y luego de la comunicación radial por parte del operador de excavadora o con el toque de claxon (02 toques).

- ✓ Bajo ninguna circunstancia, el operador del cargador soltará el material de su cucharón mientras el volquete se encuentra aun retrocediendo, ni deberá posicionar su cucharon (vacío o cargado) sobre la cabina del volquete.

- ✓ Nunca se debe cargar el cucharón sobre su capacidad, en especial con rocas, de igual forma, el volquete debe ser cargada sin dejar material colgado en los bordes de la tolva, ni sobrepasar su capacidad de caga.

- ✓ Una vez terminado el carguío del volquete, el operador del cargador dará aviso al operador del volquete a través de comunicación radial o con el toque de claxon 02 veces para indicar su retiro del área de carguío.

### 3.3.3. Acarreo o traslado de material

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas en la ruta de traslado de los volquetes, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, es decir todos los operadores de volquete y si se cuenta con vigías de tránsito en la ruta a tomar, éstos deberán participar en el llenado y firmado del ATS.

- El supervisor deberá realizar un recorrido previo a la actividad para asegurar los controles en ruta (bermas o muros de seguridad, señalética reguladora de tránsito, etc.) así como las pendientes positivas y negativas evaluando la posibilidad de mejorar dichas pendientes de ser necesario.

### 3.3.4. Descarga de material no saturado

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, es decir todos los operadores de volquete y vigías de equipos y de tránsito en caso sea necesario.

- Desde el ingreso de los volquetes al área de trabajo se debe asegurar la no presencia de personal de piso.

- Todos los bordes de la plataforma de trabajo deberán contar con berma o muro de seguridad cuya altura debe ser ¾ de la altura de la llanta de mayor diámetro del equipo que transitará en la plataforma. La berma la construirá el equipo de conformación del área de acopio con el que se cuenta (Tractor s/orugas, excavadora s/orugas).

- El lugar de la plataforma que se designe para descargar el material debe estar nivelada y asegurar su estabilidad y compactación para evitar hundimientos. El supervisor

responsable de la actividad deberá verificar estas condiciones, así mismo, los operadores deberán cerciorarse de las condiciones de la plataforma de descarga y no iniciar su ingreso o descarga en el área hasta que las condiciones de seguridad necesarias estén implementadas bajo ninguna circunstancia u orden.

- No se debe descargar en ninguna pendiente negativa, ni en pendientes positivas con inclinaciones mayores a 5°, en caso no se cumpla las condiciones descritas anteriormente, el supervisor deberá evaluar las condiciones de la plataforma de descarga junto con el área de seguridad y establecer los controles necesarios.

- La descarga se realizará en 3 tiempos como mínimo, teniendo en consideración la elevación del pistón, y el camión deberá permanecer sin desplazarse hasta descargar todo el material, siendo posible movimientos de no más de 1 metro con la tolva levantada, máximo en 02 ocasiones, para asegurar la descarga total de la tolva. Si el operador necesita ser guiado para la descarga por una persona, será a través de comunicación radial y fuera del radio de operación de los camiones, o por indicaciones visuales desde la parte frontal lateral del volquete tomando el distanciamiento de la unidad.

- Por ningún motivo los operadores transitarán con la tolva elevada por más de 1 metro, o en el proceso de descenso de la tolva. Sólo se iniciará la marcha de retiro del área cuando la tolva esté completamente descendida en su posición.

- El operador, deberá estar completamente enfocado en la operación de descarga, verificando que la compuerta se ha aperturado correctamente cuando la tolva se empieza a elevar, en caso de que la compuerta no se abra, la maniobra deberá ser detenida y la tolva deberá descender nuevamente. El operador evaluará el desperfecto, y de ser necesario, dará aviso al área de mantenimiento para evaluar y solucionar los motivos por los cuales la compuerta no abrió.

- Por ningún motivo, se expondrá a una persona posicionada en la parte posterior de la tolva cuando ésta se esta elevando o se procederá a hacerlo. El operador del volquete se asegurará de la no existencia de personas en los alrededores de la unidad o punto de descarga, antes de proceder con la maniobra de descarga.

- Por ningún motivo la descarga se realizará sobre un talud desde el hombro del mismo, siempre se debe descargar hacia la plataforma, si el lugar indicado es al borde del talud u hombro se debe realizar la descarga al menos a 1 m de distancia de la berma o muro de seguridad. Se priorizará en estas circunstancias, el uso de un tractor s/orugas que empuje el material.

- Las descargas paralelas serán a no menos de 30 m de distancia entre volquetes y otros equipos.

### 3.3.5. Descarga de material saturado

- Se deben contemplar las mismas pautas que en el apartado anterior (3.3.4.), pero con la diferencia que la descarga se debe realizar con más de 3 tiempos.

- De quedarse material saturado impregnado o que no descienda de la tolva, no se forzará la operación con la tolva elevada, sino, se hará uso de un equipo menor, como una retroexcavadora, para realizar la limpieza de la unidad. Esta operación se realizará después que el operador haya posicionado adecuadamente la unidad y la tolva (elevado a necesidad) y descendido de la unidad.

### 3.3.6. Corte y empuje de material y perfilado

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad.

- Para el desplazamiento y al realizar actividades de corte en taludes ya sea con excavadora o tractor s/orugas se debe respetar la línea máxima de pendiente según lo que indica el fabricante por marca y modelo.

- Tanto para subir como para bajar en una pendiente en el caso de la excavadora el sprocket deberá estar dirigido siempre en contra de la pendiente y la rueda guía a favor debido a que la tracción o fuerza mayor es generada y/o soportada por el sprocket. Así mismo, con el brazo a favor de la pendiente para un mejor agarre y sostenimiento.

- En el caso de la excavadora, si la actividad requiere atacar un talud desde su hombro, la actividad se realizará desde una posición estable que asegure que el contrapeso del equipo se ubique en contra de la pendiente, en dicho caso las orugas deberán posicionarse de forma paralela al brazo de la excavadora, se debe asegurar en todo momento un espacio no menor de 1.5 m desde las orugas hacia el borde del talud

- Cada vez que se realice actividades de corte y empuje de material en taludes y banquetas, se debe realizar planificaciones previas al inicio de dichas actividades para implementar controles efectivos como bermas o muros de seguridad.

- No está permitido el trabajo paralelo en taludes o banquetas, es decir 2 o más equipos en la misma línea de acción en taludes o banquetas

- No está permitido personal realizando actividades o transitando debajo de la línea de fuego de equipos realizando actividades de corte y/o empuje de material en banquetas o taludes, de ser necesario, el supervisor deberá realizar un análisis de riesgos junto con el área de seguridad e implementar los controles necesarios, esta actividad debe estar

contemplada en el ATS. Se deberá señalizar e impedir el acceso de cualquier persona al área de caída de material, mediante tranqueras, cintas, mallas, personal vigías, etc.

### 3.3.7. Nivelación, conformación y compactación de material

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad.

- Para la nivelación de material toda el área de influencia del equipo que realizará la nivelación deberá ser señalizada de tal forma que evite el ingreso de otros equipos o personal.

- Para la conformación con motoniveladora, toda el área de influencia del equipo que realizará la nivelación deberá ser señalizada de tal forma que evite el ingreso de otros equipos o personal, de ser necesario ingreso de personal, éstos ingresarán y saldrán únicamente cuando el equipo esté completamente detenido, bajo ningún motivo, el personal se ubicará delante ni detrás del equipo en posición de la línea de movimiento.

- Para la compactación de material con rodillo pesado, toda el área de influencia del equipo que realizará la nivelación deberá ser señalizada de tal forma que evite el ingreso de otros equipos o personal, se deberá respetar la línea máxima de pendiente la cual depende de lo que indique el fabricante del equipo por marca y modelo; el ataque o movimiento del equipo deberá realizarse siempre paralela al talud y dejando una distancia no menor a 01 m del borde del talud, la cual debe estar señalizada con conos.

### 3.3.8. Mantenimiento de vías

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, se deberá tener en cuenta el tránsito de otras organizaciones:

  - ✓ Se deberá enviar una alerta, dando aviso al área de Construcción y Seguridad con no menos de 24 horas de anticipación para dar aviso a los demás involucrados afectados. En dicha alerta se debe especificar las horas a trabajar, así como los controles viales a implementar.

  - ✓ De existir la implementación de vigías con paletas de “siga” y “pare” en día, se debe, darles las condiciones necesarias de trabajo (agua, baños, asiento y sombra) al inicio y final del tramo de la vía en la que se realizará el mantenimiento, asegurando que la comunicación radial entre vigías y equipos.

- ✓ Se implementará toda la señalización y dispositivos de control vial que sean necesarios y en las distancias adecuadas para alertar e informar adecuadamente a los usuarios de la vía, a fin de evitar situaciones riesgosas o conflictivas.

## 4. ANEXOS

- No Aplica

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 019

# ESTÁNDAR PARA HORARIOS RESTRINGIDOS Y PERMISOS DE TRABAJO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 09/12/2021 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 09/12/2021 | Miguel Ángel del Barco, 10/12/2021 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 09/12/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| NTP 900.058 | GESTION AMBIENTAL. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos |
| NTP 399.010-1 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |
| NTP 350.043-1 | Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática |
| NTP 851.002:2016 | SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL. Sistemas de protección contra caídas. Requisitos y ensayos |
| RM 210-2000-MTC/15.02 | Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Jornada de trabajo | es el tiempo constante que una persona presta para realizar una actividad, física y/o intelectual, por la cual obtendrá una remuneración por parte de su empleador |
| Horario de trabajo | es la parte del día que está reservada para que una persona lleve a cabo su jornada de trabajo, realizando las actividades propias de su labor. Está compuesto por la hora de ingreso y la hora de salida. |
| Horario extendido | Es el trabajo fuera de la jornada diaria o turno. |
| Horario nocturno | Trabajos realizados en horas donde no existe iluminación natural, siendo necesario la implementación de equipos para iluminación artificial, dispositivos de señalización y control reflectiva. |

## 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. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. ESTÁNDAR 5
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO 5
3.2. RESTRICCIONES 6
4. ANEXOS 7

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamentos para la emisión de las autorizaciones internas para Horarios de Trabajo, Horarios Extendidos en las actividades y trabajos en Horarios Nocturnos, del proyecto “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todos los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que operen en el proyecto.

## 3. ESTÁNDAR

### 3.1. HORARIOS DE TRABAJO

Los horarios de trabajo son definidos por cada subcontratista considerando el alcance de sus servicios, condiciones, tiempos de ejecución.

Los horarios se comunicarán dentro del Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la subcontratista, el cual, debe ser presentado antes del inicio del servicio.

El horario de inicio no será antes de las 06:30 a.m., salvo coordinación previa y aprobación por parte del área de Construcción y Seguridad. Así mismo, se considera un horario ordinario de trabajo con una duración máxima de 12 horas al día (considerando la hora de almuerzo).

Para cualquier modalidad de trabajo, la subcontratista deberá respetar la legislación laboral considerando los pagos adecuados a sus trabajadores de acuerdo a la modalidad de contratación, así mismo, informando adecuadamente las condiciones de contratación al personal antes de su ingreso al proyecto, evitando en todo momento generar conflictos, problemas o reclamos por incumplimientos laborales.

### 3.2. TRABAJO EN HORARIO EXTENDIDO

#### 3.2.1. Solicitud del Permiso para Turno Extendido

El contratista que requiera la autorización para Turno Extendido, deberá presentar los siguientes documentos:

- Formato de Permiso para Turno Extendido de OHLA completado con toda la información requerida.
- Permisos de Trabajo PETAR requeridos – Cuando aplique.

- Enviar la lista de todos los trabajadores asignados al horario extendido, describiendo si la actividad requerirá del permiso de trabajo extendido por un solo día, o se repetirá durante un periodo.

### 3.2.2. Requerimientos para la Autorización de Turno Extendido.

- Las actividades de turno extendido serán definidas internamente por la subcontratista en una reunión de coordinación y comunicado a las áreas de construcción y seguridad.
- Los trabajos de turno extendido deberán contar con Supervisión del Área y de seguridad, proporcional al número de trabajadores de manera que aseguren una adecuada presencia en campo.
- Los permisos serán presentados o enviados a las áreas de construcción y seguridad para su autorización antes de culminar el horario de trabajo.
- Los horarios extendidos inician a partir de la hora de finalización del turno declarado en el Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y duran hasta terminar la actividad pendiente o por culminar.
- Las aprobaciones se realizan de la siguiente manera:
    - Hasta antes de las 4 pm serán presentados los documentos para aprobación por la Supervisión de Construcción y de Seguridad de OHLA.
    - Los tiempos de Horarios Extendidos no podrán exceder en conjunto con las horas de jornada diaria las 14 horas.
    - Los trabajadores que realicen jornadas mayores a 12 horas, deberán ingresar al trabajo el día siguiente, después del mismo tiempo que haya generado el exceso de las 12 horas.
- La empresa subcontratista deberá prever las condiciones de seguridad y bienestar de los trabajadores que ejecuten trabajos en los horarios extendidos, siendo entre otros:
    - Hidratación
    - Servicios higiénicos
    - De superar las 6:30 p.m., se deberá brindar un rancho frío al personal.
    - Asegurar una movilidad de retorno seguro.
    - De extenderse las horas hasta después de las 06:30 p.m., se deberá contar con reflectores u otro equipo para iluminación artificial de las zonas de trabajo (Se considera como requisito en el Permiso de Trabajo en Horario Extendido), así mismo, se generará el Permiso de Trabajo en Horario Nocturno.

### 3.2.3. Restricciones

- De no gestionarse y presentarse la Solicitud extemporánea.

- El personal que realiza turno extendido deberá contar con un tiempo mínimo de 10 horas de descanso fuera del trabajo antes de retornar a su siguiente turno.
- No se permitirá a los trabajadores más de 5 días continuos de horario extendido ni más de 7 días acumulados durante el mes.
- No se autorizará horario extendido a trabajadores con más de 21 días continuos de rotación, que se encuentren bajo tratamiento médico o presenten algún impedimento físico o de salud.
- El Formato de Permiso para Turno Extendido deberá ser llenado con letra legible y no deberá tener borrones ni correcciones, de lo contrario este no será aprobado.
- El incumplimiento a lo dispuesto en el Permiso de Turno Extendido aprobado será considerado como falta grave.

## 3.3. TRABAJO EN HORARIO NOCTURNO

Se consideran trabajos en horario nocturno aquellos que se inicien o prolonguen después de las 06:30 p.m., donde se presenta la condición insegura de deficiente o ausente iluminación natural, y se requerirá en otros:

- Iluminación artificial suficiente y adecuada para realizar los trabajos con seguridad.
- Iluminación de todas las áreas donde se realicen trabajos que cuenten con personal de piso y de movimiento de tierras.
- Contar con señalización reflectiva en cantidad suficiente e instalada en las zonas de trabajo, direccionamiento y control de tránsito externo e interno, accesos a zonas de trabajo, zonas de acopio, DMEs, etc.
- Contar con personal capacitado, vigías, etc. así como supervisión suficiente. Un ingeniero de campo deberá estar presente y aumentar la cantidad de los mismos, en base a la cantidad de frentes que se cuenten trabajando.
- Para todo trabajo se debe contar con vehículos debidamente implementados con equipos de emergencia y atención de primeros auxilios para cualquier contingencia o evacuación necesaria.
- Todos los vehículos, maquinaria, deberán tener su sistema de luces operativas al 100%.
- El personal que realiza labores en horario nocturno como jornada completa, no deberá haber realizado labores en el mismo día durante ninguna hora diurna, así mismo, es responsabilidad de la Subcontratista, verificar que el personal haya dormido un mínimo de 08 horas y que no presenten signos de fatiga o somnolencia.
- Las jornadas en horario nocturno no deberán exceder las 08 horas de trabajo. Se debe considerar incluir 01 hora de descanso dentro de la jornada.

- Se deberá brindar un rancho frío durante este turno a todo el personal que labore.

Los trabajos nocturnos serán autorizados por OHLA, para lo cual, se presentarán los documentos y requisitos que OHLA solicite y comunique.

## 4. ANEXOS

- Anexo 01: Permiso de Trabajo en Horarios Extendidos

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **PERMISO DE TRABAJO EN HORARIOS EXTENDIDOS** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-020**<br>**Rev. 00**<br>**09/12/2021** |

**(Presentar solicitud antes de las 4:00 pm)**

**Nombre del Solicitante:**

**Empresa:** **Fecha:**

| | |
|---|---|
| 1. | **Ubicación**: |
| 2. | **Trabajo a Realizar:** |
| 3. | **Fecha para el horario de extensión:** **Hora: Desde** **hasta:** |
| 4. | **Supervisor Responsable:** |
| 5. | **Número de trabajadores a cargo:** |
| | |
| 6. | **Herramientas a utilizar:** |
| 7. | **Equipos a utilizar:** |

| OTROS PARAMETROS PREVISTOS | SI | NO | N/A | OBSERVACION / ACLARACION |
|---|---|---|---|---|
| 8. **PETAR requeridos y firmados** | | | | |
| 9. **Iluminación prevista para la actividad** | | | | |
| 10. **Iluminación personal o individual** | | | | |
| 11. **Delimitación y control del área de trabajo** | | | | |
| 11. **Señalización del área de trabajo** | | | | |
| 13. **Equipos Requeridos (Radio, otros) ESPECIFICAR** | | | | |
| 14. **Contactos de emergencia (Flujograma de emergencia,frecuencia de radio, lista de números de supervisores)** | | | | |
| 15. **Tipo de vehículo(s) o unidad(es) asignado(s) / Placa(s)** *Bus, Minibús, Camioneta, otros* | | | | |

**FIRMAS**:

| | |
|---|---|
| **Gerencia/Supervisión de Empresa Contratista**<br>**Nombre**:<br>**Firma**: | **Seguridad de Empresa Contratista**<br>**Nombre**:<br>**Firma**: |
| **Gerencia/ Área de Construcción OHLA:**<br>**Nombre**:<br>**Firma**: | **Área Seguridad OHLA:**<br>**Nombre**:<br>**Firma**: |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 020

# ESTÁNDAR DE EQUIPOS DE IZAJE Y GRÚAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 11/12/2021 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 11/12/2021 | Miguel Ángel del Barco, 11/12/2021 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 11/12/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Norma ANSI / ASME B30.9 | Eslingas de la American Society of Mechanical Engineers, EE.UU. y aprobada por ANSI – Instituto Nacional Americano de Estándares de EE.UU., como norma aplicada a la construcción, instalación, funcionamiento, inspección y mantenimiento de eslingas para izaje y movimiento de cargas. |
| Norma ANSI / ASME B30.10 | Accesorios de Eslingas. |
| Norma ANSI / ASME B30.20 | Requisitos de Seguridad de la OSHA (Occupational / Safety and Health Administration) de EE.UU. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Cables | Elementos longitudinales de acero que están conformados por un conjunto de hilos del mismo material trenzados de manera especial. |
| Cuerda guía (Viento) | Cuerda usada para controlar la posición de la carga y evitar que los empleados entren en contacto con ésta. |

| | |
|---|---|
| Eslingas | Elementos longitudinales, por lo general sintéticos, que son usados para izar carga, tienen ojales en sus extremos, límite de carga y su característica principal es la flexibilidad. |
| Estrobos | Son cables de acero que en sus extremos poseen ojales y sirven para izaje de carga. Son más rígidos que las eslingas, tienen límite de carga. |
| Estrobador | Personal entrenado y encargado de colocar los estrobos/eslingas en la carga a izar. |
| Ganchos | Elementos de acero utilizados para el izaje de carga; están conectados a la pasteca en su parte superior y mayormente a un grillete en su parte inferior. Deben tener pasador de seguridad. |
| Grillete | Elemento de acero donde se colocan los ojales de los estrobos o de las eslingas. |
| Grúa | Es una máquina diseñada para izar carga basada en el principio de la palanca, mediante un contrapeso, un punto de apoyo y la carga que se desea izar. |
| Operador | Persona certificada por las empresas autorizadas por Yanacocha, para operar grúas móviles, grúas puente y camiones grúa, cuenta con la autorización de Yanacocha y la experiencia para operar o conducir algún equipo de izaje y grúa. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. |
| Rigger | Persona entrenada y certificada por las empresas autorizadas por Yanacocha encargada de guiar y hacer las señales de maniobras al operador de grúa y verificar que las condiciones de seguridad sean apropiadas durante el izaje. Se dedicará exclusivamente a esta actividad de seguridad hasta que culmine la operación. |
| Torón | Es el trenzado de varios hilos, la unión de torones forma un cable. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES **¡Error! Marcador no definido.**
4.2. Dispositivo de Bloqueo y Señalización **¡Error! Marcador no definido.**
4.3. Bloqueo Personal 7
4.4. Bloqueo Grupal **¡Error! Marcador no definido.**
4.5. Bloqueo de equipo móvil **¡Error! Marcador no definido.**
4.5.1. Bloqueo Mínimo en equipos durante la ausencia del operador **¡Error! Marcador no definido.**
4.6. Retiro forzado de un candado **¡Error! Marcador no definido.**
5. ANEXOS 17

## 1. OBJETIVO

El presente estándar tiene por objetivo establecer los requerimientos mínimos que permitan operar equipos y sistema de izaje en forma segura y eficiente.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todos los empleados de OHLA y sus empresas contratistas que realicen trabajos de sistemas de izaje (aparejos y accesorios), operadores y maniobristas. Contratistas, subcontratistas, terceros y visitas que ejecuten tal actividad dentro del proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto".

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:
    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
    - Proveer los recursos para el cumplimiento de este estándar.
2. GERENTE DE SITIO
    - Asegurar los recursos necesarios y hacer el seguimiento del levantamiento de observaciones generadas en las auditorías.
    - Participar de las auditorías de las actividades de izaje que se realicen en sus áreas y asegurar la implementación de los controles que apliquen a esta actividad.
3. JEFE DE SEGURIDAD
    - Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
    - Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
    - Auditar periódicamente el presente estándar.
4. SUPERVISOR DE SEGURIDAD
    - Dar la charla de seguridad de 5 min a sus trabajadores recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles y EPP.
    - Asegurar que se realice una inspección formal a las grúas y equipos de izaje.

- Asegurar que las grúas que realicen trabajo dentro del proyecto se encuentren certificadas e inspeccionadas por las empresas autorizadas.

5. TRABAJADOR-OPERADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Completar el ATS y el Permiso Escrito de Trabajo Seguro, para todos los izajes.
- Reportar inmediatamente a su supervisor cualquier condición subestándar.
- El operador de la grúa será el responsable de portar siempre en su equipo los siguientes documentos:
  - Certificado de Operatividad del equipo, además de la Inspección Técnica del vehículo, para camiones grúa.
  - Certificado de Operatividad de la grúa emitido por una empresa autorizada.
  - Manual de Operación del equipo (en castellano).
  - Tabla de cargas específica para el modelo y tipo de grúa (colocada en lugar visible).
  - Tabla de Señales estándar para el rigger (colocada en lugar visible)
  - Check List o pre-uso del equipo con la verificación diaria, según formato: Pre-Uso Grúas Móviles.
  - PETAR´s del izaje.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. DESCRIPCIÓN

### 4.1.1. Antes de la Maniobra de Izaje

- Asegúrese de que la grúa que va a operar cuente con la tabla de cargas, manual de operación y registro de inspección anual dentro del equipo. La tabla de cargas con los ángulos de izaje debe estar ubicada en una parte visible para el operador.
- Toda operación de izaje debe contar con una autorización firmada y ser planificada por el supervisor o líder a cargo conjuntamente con el operador, rigger, vienteros y de necesitarse el estrobador.

- No debe operarse ningún equipo dañado o defectuoso, reportar las fallas al área de mantenimiento o supervisión.
- Los operadores de grúa deberán contar con la autorización de operación de grúa, cumpliendo el estándar presente.
- Las eslingas y cables deben ser inspeccionadas antes de cada uso por el encargado de estrobar la carga. Si están defectuosas deben cortarse y eliminarse inmediatamente, asegurándose que nadie vuelva a usarlas.
- Toda grúa móvil debe estar dotada de un dispositivo de sonido que avise de su traslado o giro al realizar la maniobra de izaje.
- Nunca opere una grúa si los interruptores de seguridad y paradas de emergencia están malogrados.
- No opere una grúa si el cable está incorrectamente enrollado en el tambor. Debe haber siempre como mínimo tres vueltas de cable en el tambor todo el tiempo.
- Nunca cargue una grúa más allá de su capacidad. Utilice el diagrama de cargas. Los operadores deben conocer el peso de su carga y los límites de la grúa.
- Inspeccione visualmente el área de trabajo buscando peligros potenciales antes de mover la grúa. Manténgase a distancia segura de obstáculos, peligros subterráneos, peligros eléctricos, depresiones en el terreno, zanjas, excavaciones grandes y otras condiciones peligrosas.
- El estrobador se asegurará que no haya materiales, herramientas u otros objetos sobre la carga a ser izada.
- Asegúrese que las personas estén fuera del área de influencia de la grúa antes de mover la carga.
- Si se necesita utilizar más de una grúa para maniobras conjuntas planifique adecuadamente su trabajo con personal calificado.
- Antes de iniciar el izaje, verifique que la línea de carga se encuentre vertical para evitar balanceos que afecten al equipo y a la carga.
- Se realizará una prueba en vacío antes de ejecutar la maniobra.
- Los equipos de izaje y sus accesorios deben tener números identificativos claramente pintados o estampados, además de su hoja de registro.
- Se guardarán distancias seguras para líneas de alta tensión o cerca de cables eléctricos

- Use un vigía provisto de radio para posicionar la grúa.
- Mantenga tres (3) metros de espacio libre sobre obstáculos.
- Una vez levantados los gatos hidráulicos deberá verificarse que las ruedas no toquen el piso.
- Antes de levantar cualquier carga:
  - Verifique la capacidad de la grúa.
  - Verifique el peso de la carga.
  - Verifique el alcance o radio máximo que se requiere de la grúa.
  - Verifique las eslingas o estrobos para asegurarse que son de suficiente tamaño y están en buenas condiciones.
  - Verifique la capacidad de soporte del terreno y la estabilidad del mismo bajo la grúa. En caso necesario use planchas de madera cuya área sea 3 veces el área del plato de la gata y con un espesor de 2 pulgadas.
  - Nivele la grúa dentro de un plano de 1% de pendiente máxima.
  - Todos los gatos hidráulicos deben bajarse antes de realizar un izaje.
  - Si fuera necesario haga un simulacro para verificar como se levantaría la carga.
- El viento será considerado como elemento adverso, por lo que se hará uso de un anemómetro; para velocidades mayores a los 35 Km/h deberá suspenderse el izaje.
- Utilice siempre los tacos en las llantas y los gatos hidráulicos antes de izar la carga, ello evitará que el vehículo se desplace ante un movimiento brusco en el manejo de la carga.
- Nunca realice la instalación de la grúa en otro vehículo que no sea el adecuado para ello (camionetas, volquetes, etc.) este trabajo solamente lo puede determinar el fabricante.

### 4.1.2. Durante la Maniobra de Izaje

- Se utilizará el sistema de señales estándar internacional para operación (movimiento) de grúas. Todo izaje debe contar con un Rigger.
- Los operadores de las grúas sólo obedecerán las órdenes de un solo rigger el cual deberá tener vestimenta que lo identifique del resto de trabajadores (chaleco

reflectivo color rojo con la palabra Rigger en la parte superior de la espalda). En casos de emergencia y como única excepción la señal de parada puede ser dada por cualquier persona y deberá ser obedecida inmediatamente.

- Una duda en la interpretación de una señal debe tomarse como una señal de parada.
- Use vientos o cuerdas guía para manipular las cargas suspendidas, en cantidad suficiente de acuerdo al volumen y forma de la carga. Los vientos deben ser atados a la carga antes de ser suspendida para evitar su balanceo. No se moverá ninguna carga sin el uso de por lo menos una persona de apoyo con la cuerda guía.
- Cuando se utilicen eslingas con ganchos sujetados alrededor de una carga, asegúrese que el cable jale hacia adentro y no hacia afuera del gancho.
- Levante la carga gradualmente para prevenir un súbito estirón del cable y las eslingas.
- Nunca permita que haya alguien bajo la carga suspendida o que la carga se mueva sobre las personas.
- Nunca abandone la cabina de una grúa con el motor encendido o una carga suspendida.
- Cualquier trabajo con movimientos de carga en altura debe señalizarse en el nivel inferior, en sus cuatro lados, con avisos o barreras advirtiendo la probabilidad de caída de objetos.
- El operador debe mantener sus manos en los controles, así podrá parar rápidamente en caso de emergencia.
- Los operadores no deberán usar los controles de límite para parar el izaje bajo condiciones normales de operación. Este es exclusivamente un accesorio de seguridad. Nunca desconecte los dispositivos de seguridad para ir más allá de los límites.
- Toque la bocina si hay personal cercano para alertarlo.
- Nunca levante carga con algún gancho suelto que esté demás; estos pueden golpear la cabina del operador o enredarse en alguna otra estructura.
- Si el equipo de izaje tiene doble gancho, solo se podrá utilizar uno a la vez (un winche por maniobra).

- Ninguna carga debe de girar, desplazarse o asentarse violentamente ya que puede dañar la estructura de la grúa o la carga, además puede generar salidas violentas de esquirlas que pueden ocasionar daño al personal involucrado en esta actividad.

- Nunca desplace el vehículo con la carga suspendida.

- Si se encuentra con alguna condición insegura en la grúa, detenga inmediatamente el trabajo, y avise al supervisor.

- No utilice una grúa para jalar o desplazar horizontalmente una carga, ya que este equipo está diseñado para izar cargas.

- No está permitido maniobrar los gatos hidráulicos o que estos se levanten durante la maniobra, de darse esto se deberá parar la actividad.

- Es necesario que el operador tenga contacto visual con la carga y el rigger todo el tiempo, si no los visualiza deberá contar con dos rigger para que lo guíen.

- En caso la grúa opere en terrenos blandos, siempre coloque las placas de apoyo en cada gato.

- Una vez montados los accesorios compruebe siempre la fijación de los mismos. Nunca ajuste un accesorio mientras la grúa realice maniobras de giro.

### 4.1.3. Después de la Maniobra de Izaje

- Al soltar o liberar la maniobra, asegúrese que todas las cadenas o eslingas con sus respectivos ganchos, estén del lado en que el brazo de la grúa realice el giro, para evitar que se puedan enganchar con la carga posicionada sobre el suelo y originar la caída de la misma

- Una vez utilizada la grúa, el brazo siempre se colocará en la posición de plegado, si no se puede deberá fijarse en la plataforma de manera mecánica.

- El rigger debe guiar toda la maniobra final hasta que el camión grúa quede listo para retirarse del lugar. La labor del rigger finalizará con la inspección del área donde se realizó el trabajo de izaje, asegurándose que la carga quede correctamente almacenada y señalizada, además el lugar deberá estar libre de cualquier accesorio.

### 4.1.4. Recomendaciones Adicionales al Usar Grúas:

- La construcción, operación y mantenimiento de todos los equipos y accesorios de izaje, deben estar de acuerdo a las normas técnicas establecidas por los fabricantes.

- Las grúas extra anchas, (aquellas mayores a 3.6 metros y/o más altas a 5.70 metros) deberán ser transportadas usando un vehículo escolta.
- Las actividades de izaje nocturno serán analizadas y autorizadas por el área de Seguridad.
- Antes del traslado de grúas por debajo de líneas de alta tensión, la ruta deberá ser revisada previamente por el supervisor.
- Los operadores no permitirán que nadie se suba sobre los ganchos o sobre las cargas.
- Las cargas de más de cuatro (4) metros de largo, como tubos o similares, se levantarán con eslinga de doble pierna para un mejor balance.
- Los controles remotos o botoneras de las grúas puente y otras grúas móviles deben contar con algún sistema de protección que evite su uso por personal no autorizado.
- Los equipos de izaje deben estar provistos de interruptores límites de seguridad, tanto para la acción de traslado como izaje máximo.
- Nunca utilice los frenos estabilizadores de la grúa como frenos de mano.

### 4.1.5. Camión Grúa

- Nunca usar la grúa cuando haya viento fuerte. Para velocidades mayores a 35 Km/h los movimientos de la grúa son impredecibles.
- Utilice siempre los tacos en las llantas y los gatos hidráulicos antes de izar la carga, ello evitará que el vehículo se desplace ante un movimiento brusco en el manejo de la carga.
- Es necesario que el operador vea la carga todo el tiempo, si no la ve deberá contar con un rigger para que lo guíe.
- Nunca utilice los frenos estabilizadores como frenos de mano.
- En caso la grúa opere en terrenos blandos, coloque las placas de apoyo en cada gato; mínimo tres (03) veces el área del plato de apoyo. Estas placas de apoyo deberán ser de madera, de una sola pieza y con un mínimo de dos (02) pulgadas de espesor.
- Nunca maniobrar los gatos hidráulicos cuando la grúa tenga carga suspendida.

- Una vez utilizada la grúa, el brazo siempre se colocará en la posición de plegado, si no se puede deberá fijarse en la plataforma de manera mecánica.
- Nunca desplace el vehículo con carga suspendida.
- Una vez montados los accesorios compruebe siempre la fijación de los mismos. Nunca ajuste un accesorio mientras la grúa trabaje.

### 4.1.6. Componentes - Accesorios (Elementos de izaje)

#### 4.1.6.1. Cables, eslingas, grilletes, ganchos y otros accesorios

##### a) Cables

- El cable debe tener alma de acero.
- En grúas estacionarias se preferirá alma de fibra 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 cualesquiera rotos 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.
  - 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.
- Evite el contacto de las eslingas sintéticas con grasas o aceites.

- No pise las eslingas con la carga.
- No enrolle ni haga nudos en las eslingas al momento de cargar.
- No las almacene sobre el suelo. Cuélguelas.
- No las exponga al rigor del sol.
- Engrase las eslingas metálicas. No deje que se oxiden.
- No se realizará ningún izaje con eslingas sueltas en el gancho.
- Al momento del izaje 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
    - 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 1.5°.

### 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:
    - Sistema “anti two block”.
    - Bloqueo de giro.
    - Bloqueo del brazo.
    - Dispositivo tensor del cable en el tambor.
    - Boom Back Stop para plumas telescópicas.
    - Los Grueros no usarán los limitadores como freno para detener la carga o movimiento.
    - Los limitadores y dispositivos de seguridad nunca se desconectarán ni se usarán en mal estado.

### 4.1.7. Planes de Izaje Pesado

Todas las operaciones de izaje deberán ser planificadas por el Ingeniero / Especialista del proyecto en Operaciones de Levante o el Contratista de Izaje Pesado, según corresponda. El plan de izaje incluirá, pero no se limitará a:

- Programa del trabajo
- Organización del trabajo
- Equipos, herramientas, instalaciones o maquinaria que se utilizará, así como fecha de movilización
- Materiales que se utilizarán y plan de ruta de transporte y almacenamiento
- Planos de izaje considerando interferencias
- Identificación de elementos de reserva
- Configuración y cálculos de operación de levante
- Secuencia de actividades
- Revisiones de grúa y capacidad para efectuar operaciones de izajes
- Acceso para equipos/vehículos y plan de almacenamiento de equipos/materiales
- Método de comunicación en el área de trabajo (es decir, señales manuales o comunicación por radio)
- Plan de emergencia, recuperación y contingencia

## 5. ANEXOS

- Anexo 01: PETAR DE IZAJES
- Anexo 02: Pre Uso-para Grúas Móviles

## ANEXO 01: PETAR DE IZAJES

| OHLA Perú | PRE USO PARA GRÚAS MÓVILES | CO-PE-1PE327-SS-PL-021<br>Rev. 00<br>9/12/2021 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| Empresa Contratista: | Fecha de ejecución del trabajo: |
| Hora de Inicio: | Hora Final: |
| *N° de Trabajadores en la tarea* : | |

**1.- DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:**

.....
.....
.....
.....

| VERIFICACIÓN DE CONTROLES: | | | SÍ | NO | NA |
|---|---|---|---|---|---|
|  | **Carga descontrolada durante el izaje** | Zona Señalizada | | | |
| | | Inspección del equipo | | | |
| | | Inspección preventiva y aparejos | | | |
| | | Análisis de carga | | | |
| | | Preparación del área de trabajo – Izaje | | | |

**2.- RESPONSABLES DEL TRABAJO:**

| OCUPACIÓN | NOMBRES | FIRMA INICIO | FIRMA TÉRMINO |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**3.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDO (Especificar)**

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**4.- HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIAL:**

.....
.....
.....
.....
.....

| | |
|---|---|
| 1. Datos de grúa: Marca, Tipo, Modelo | |
| 2. Longitud de Pluma + Plumín : (mt) | |
| 3. Peso de la carga (Ton): | |
| Origen de los datos del peso: Plano Balanza Cálculo (adjuntar) | |
| 4. Peso del malacate (bloque de carga) y línea de carga del malacate ( Ton) : | |
| 5. Peso de aditamentos de Izaje (Ton) : | |
| Anexar a este permiso la configuración de la carga. | |
| 6. CARGA TOTAL A IZAR en (Ton) ; sumar ítems 3+4+5 : | |
| 7. Radio de Operación Máximo (mt) : | |
| 8. Capacidad de la Grúa para el radio de operación y longitud de pluma | |
| 9. Capacidad de la Grúa (eficiencia en %): Valor del punto 6 dividido por valor del punto 8. | |

**Nota: El permiso de izaje no será aprobado si la capacidad de carga utilizada es superior al 80% del valor de la tabla de carga para grúas que poseen el Load Momentum Indicator (LMI) y de 75% para aquellas que no lo posean.**

**5.- PROCEDIMIENTO (PETS APLICABLE A LA TAREA):**

.....
.....

| PRESENCIA DE OBSTÁCULOS | INSTALACIONES EXISTENTES | LÍNEAS ELÉCTRICAS |
|---|---|---|

**6.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN**

| CARGO | NOMBRES Y APELLIDOS | FIRMAS |
|---|---|---|
| **Ingeniero Supervisor del Trabajo** | | |
| **Jefe de Área donde se realiza el trabajo** | | |

## ANEXO 02: PRE USO PARA GRÚAS MÓVILES

| OHLA Perú | PRE USO PARA GRÚAS MÓVILES | CO-PE-1PE327-SS-PL-021<br>Rev. 00<br>9/12/2021 |
|---|---|---|
| **FECHA:** | **LUGAR:** | **CAPACIDAD:** |
| **ÁREA:** | **EMPRESA:** | |
| **ITEM** | **MARCAR:<br>B / X / N.A** | **OBSERVACIONES** |
| **Condiciones Generales** | | |
| Señalización de capacidad de grúa (*) | | |
| Señalización de capacidad de elementos (*) | | |
| Señalización de advertencias | | |
| Interferencia cable de mando / cable de izaje (*) | | |
| Iluminación / visibilidad | | |
| Housekeeping | | |
| **Ganchos** | | |
| Seguro del gancho(*) | | |
| Distorsiones(abolladura, torcedura, doblez) (*) | | |
| Pin de carga (flojo, abollado, fisurado) (*) | | |
| Fisuras (*) | | |
| Desgaste en el bloque del gancho | | |
| **Cadena** | | |
| Lubricación | | |
| Desgaste – Doblez – Distorsión (*) | | |
| Fisuras / grietas (*) | | |
| **Cable** | | |
| Lubricación | | |
| Deformaciones (*) | | |
| Alambres / torones rotos (*) | | |
| Jaula de pájaro (*) | | |
| Corrosión | | |
| Desgaste (*) | | |
| **Operación** | | |
| Botonera - mandos / todos los controles (*) | | |
| Botonera – parada de emergencia (*) | | |
| Baliza / Sirena activos (*) | | |
| Limit switch – desplazamiento vertical (*) | | |
| Limit switch – desplazamiento horizontal | | |
| Limit switch – desplazamiento horizontal | | |
| Fugas de aceite / sonidos inusuales (*) | | |
| Enrollamiento del cable en el winche (*) | | |
| *Se realizó prueba en vacío antes de ejecutar la maniobra* | | |
| **Elementos / accesorios de izaje** | | |
| Defecto en eslingas/estrobos/asas de bolsas (**) | | |
| Defectos / fisuras en aparejos (**) | | |
| Defectos / fisuras en grilletes (**) | | |
| **¿GRUA APTA PARA OPERAR ?** | | SÍ NO |

**Operador (Nombre y firma)** | **Supervisor**

**Rigger (Nombre y firma)** | **Jefe del Área**

**Notas:**

- **B (bueno), X (inaceptable), N/A (no aplica)**
- **Los ítems marcados con (*) no permiten la operación del equipo en caso de encontrarse fallas.**
- **En el caso de los accesorios de izaje (**), los que tengan fallas deberán ser reemplazados antes de usarlos.**

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 021

# ESTÁNDAR DE CONTROL DE TRÁNSITO Y VIGÍAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/01/2023 |



**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 13/12/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Actualización:<br>Anexo 2: Prioridades vehiculares |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| RM 210-2000-MTC/15.02 | Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016. |
| NTP 399.010-1 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Flujo Vehicular | Movimiento de vehículos y equipos en las diferentes vías |
| Trabajador Autorizado | Personal competente seleccionado para realizar su tarea. |
| Vigía | Trabajador autorizado para dirigir la circulación vehicular o alterar su flujo normal. |
| Conos de Seguridad reflectivos | Elementos de seguridad utilizados por los vigías para delimitar su área de trabajo o como referencia para el operador del volquete al momento de la descarga respectivamente. |

| | |
|---|---|
| | Color: Naranja Fluorescente; Altura: 36” (pulgadas) y/o 91 cm; Cinta reflectiva: 2 cintas de 4” – color gris |
| Curva / Zona ciega | Curva/zona donde la visibilidad es limitada o nula hacia la prolongación de la carretera. |
| Flujo Vehicular | Tránsito de vehículos en general. |
| Paleta PARE SIGA | Implemento de trabajo del vigía utilizado para el control del flujo vehicular y durante el turno nocturno Barras luminosas PARE – SIGA (Rojo y Verde). |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. VIGÍAS 7
4.1.1. REPORTE DE TRASGRESIONES A LAS NORMAS DE TRÁNSITO E INDICACIONES DE VIGIAS. 9
4.2. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y TRÁNSITO 9
5. ANEXOS 17
5.1. ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías 17
5.2. ANEXO 02: Prioridades vehiculares 17

## 1. OBJETIVO

Minimizar riesgos de incidentes a las personas, equipos, instalaciones donde el flujo vehicular sea considerado como un peligro potencial.

## 2. ALCANCE

El siguiente estándar es de carácter obligatorio y deberá aplicarse en todas las áreas del Proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", tanto por personal de la Organización, como empresas contratistas que ejecuten tal actividad.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:

    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
    - Brindar los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente estándar.

2. GERENTE DE SITIO

    - Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecidos en el presente estándar.
    - Verificar el cumplimiento del presente estándar.

3. JEFE DE SEGURIDAD

    - Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
    - Verificar aleatoriamente el cumplimiento del presente estándar.
    - Proveer asesoramiento cuando sea necesario.

4. SUPERVISOR DE CAMPO

    - Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento al llenado del ATS realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos. Asegurarse de emplear sólo personal autorizado
    - Proporcionar el EPP y equipo necesario al vigía.

- Asegurarse que el vigía no trabaje más de las horas normadas.

5. VIGÍA

- Cumplir con el presente estándar.
- Estar entrenados y autorizados como Vigías. Tiene que estar alerta a su entorno en todo momento.

6. TRABAJADORES

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Respetar las instrucciones del vigía.
- Todo conductor u operador debe de respetar las señales del vigía y sus indicaciones, y estar en la frecuencia de radio del área a ingresar y transitar.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. VIGÍAS

- Siempre debe ubicarse un vigía para limitar el flujo vehicular a una sola vía en una zona de operaciones o vía en construcción, en presencia de puntos ciegos cuando se encuentren en operación equipos y/o vehículos pesados o cuando luego de una evaluación o requerimiento del área de Construcción o Seguridad se considere necesario.
- El vigía debe ubicarse de manera que sea visible siempre al lado derecho del carril, para ser observado por los operadores y/o conductores.
- El área de trabajo debe estar libre de peligros como pisos irregulares, taludes, caída de piedras, pendientes fuertes, curvas peligrosas y fuera de la plataforma de rodamiento de vehículos.
- El vigía debe conocer la prioridad de pase de vehículos, tiempo máximo de detención de usuarios, métodos de comunicación, coordinación sobre paso de movilización (cambio de turno).
- Siempre deben contar con un radio portátil.
- Cada vigía debe usar correctamente su EPP (básico, chaleco color amarillo, respirador de media cara con filtros P-100 de haber polución o polvo, guantes, bloqueador solar), caseta, paleta de PARE-SIGA.

- Los vigías deben estar permanentemente atentos en la ejecución de su trabajo, no distraerse, no hablar por celular mientras realiza su tarea. Si necesita ser reemplazado debe dar aviso a su supervisor.

- Si el lugar de trabajo del vigía es permanente, deberá contar un baño portátil de acuerdo a género.

- Se debe proporcionar bebederos o botellas personales de agua fresca.

- Los vigías deben adoptar una posición visible para todos los usuarios de frente con el color de la paleta fija y no utilizar la paleta como vaivén.

- Los vigías deben tener comunicación permanente durante la tarea entre los usuarios, supervisores y ejecutores de la tarea.

- Los trabajos en la vía, caminos y/o accesos deben contar con señalización de advertencia de trabajos como: reducir velocidad, cuidado equipos en movimiento, vía en construcción, y otras necesarias por lo menos 50 m del peligro.

- La movilización y/o reubicación de los vigías de los puntos de trabajo solo debe ser efectuado por el supervisor a cargo de los trabajos, sin excepción.

- La ambulancia, vehículos de emergencia tendrán prioridad sólo en caso de emergencias y lo indican con señales audibles y/o visuales.

- Los vigías deben dar aviso de inmediato a su supervisor de inmediato a su supervisor cuando los usuarios no respeten las indicaciones de detención u otras.

- El retiro de los vigías de los puntos de trabajo debe ser efectuado sólo por el supervisor a cargo de la tarea, sin excepción.

- Para detener o reiniciar el tráfico, el vigía, mirando al vehículo que le dará una indicación, le mostrará sus paletas de PARE Y SIGA ambas en sentidos contrarios (cuando se trate de un acceso con únicamente 2 sentidos) y permanecerá quieto sin agitar las paletas dando indicaciones. Cuando el vigía se encuentre en un desvío con 3 o más posibles rutas, las paletas deberán ser mostradas 3 segundos como mínimo antes de cambiar la dirección de indicaciones.

- Cuando el vigía dé el pase con su paleta, no se debe mostrar otra señal de pare al mismo tiempo ya que puede causar confusiones.

- De implementarse casetas, estas deberán proteger al vigía del sol y proyecciones de partículas ocasionados por el tránsito de vehículos, evaluar los peligros y riesgos, según la evaluación considerar que se deberán estar anclada al suelo y debe contar con muros de seguridad o delimitadores.

- El vigía no debe abandonar la zona segura (dentro de los muros de seguridad)
- La caseta deberá ser pintada con franjas reflectivas para trabajos nocturnos, cada franja debe ser de 20 cm y de color amarillo.
- Entiéndase como control de tránsito temporal a la modulación de tránsito por corto tiempo (máximo 72 horas).
- Para el control de tránsito temporal de vehículos deberán ser considerados todos los puntos anteriores excepto la instalación de la caseta, la cual podrá ser reemplazada por algún otro medio que proteja al vigía a la exposición de peligros previamente evaluados por la supervisión de la subcontratista, para el turno noche se analizarán las condiciones y la necesidad de controles complementarios.

### 4.1.1. REPORTE DE TRASGRESIONES A LAS NORMAS DE TRÁNSITO E INDICACIONES DE VIGIAS.

Cada vez que un vigía observe una violación a las normas del tránsito del proyecto o a una indicación dada, se debe hacer lo siguiente:

Tomar nota de las características del vehículo:

- Placa del vehículo.
- Código interno del vehículo.
- Color del vehículo.
- Ubicación, fecha y hora de la violación.
- Logotipo de empresa.

## 4.2. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y TRÁNSITO

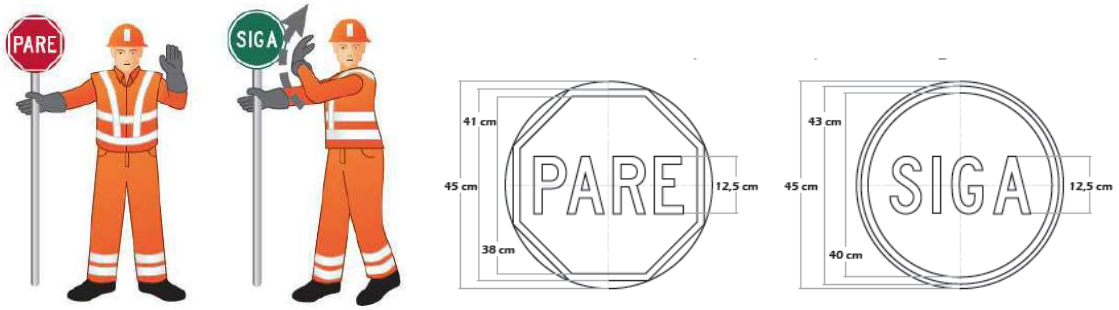
Los conceptos, criterios y tipos de dispositivos mostrados, son aplicables en base a lo descrito en la RD 016-2016-MTC/14 Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras.

Así mismo, lo descrito en el presente documento es referencial a modo guía, siendo de responsabilidad absoluta del Subcontratista que ejecuta trabajos en vías y accesos el elaborar un plan de señalización vial que contenga un plano donde se ubiquen y describan las señalizaciones a emplear e instalar.

a) Dispositivos de Señalización Manual

Tienen por finalidad complementar las labores del personal autorizado para coordinar, controlar, orientar y dirigir el tránsito en la zona de trabajo y está conformado por señales manuales y/o equipos de comunicación.

- Paletas de ALTO-SIGA de color rojo y verde, frentes o puntos con vigías señaleros.







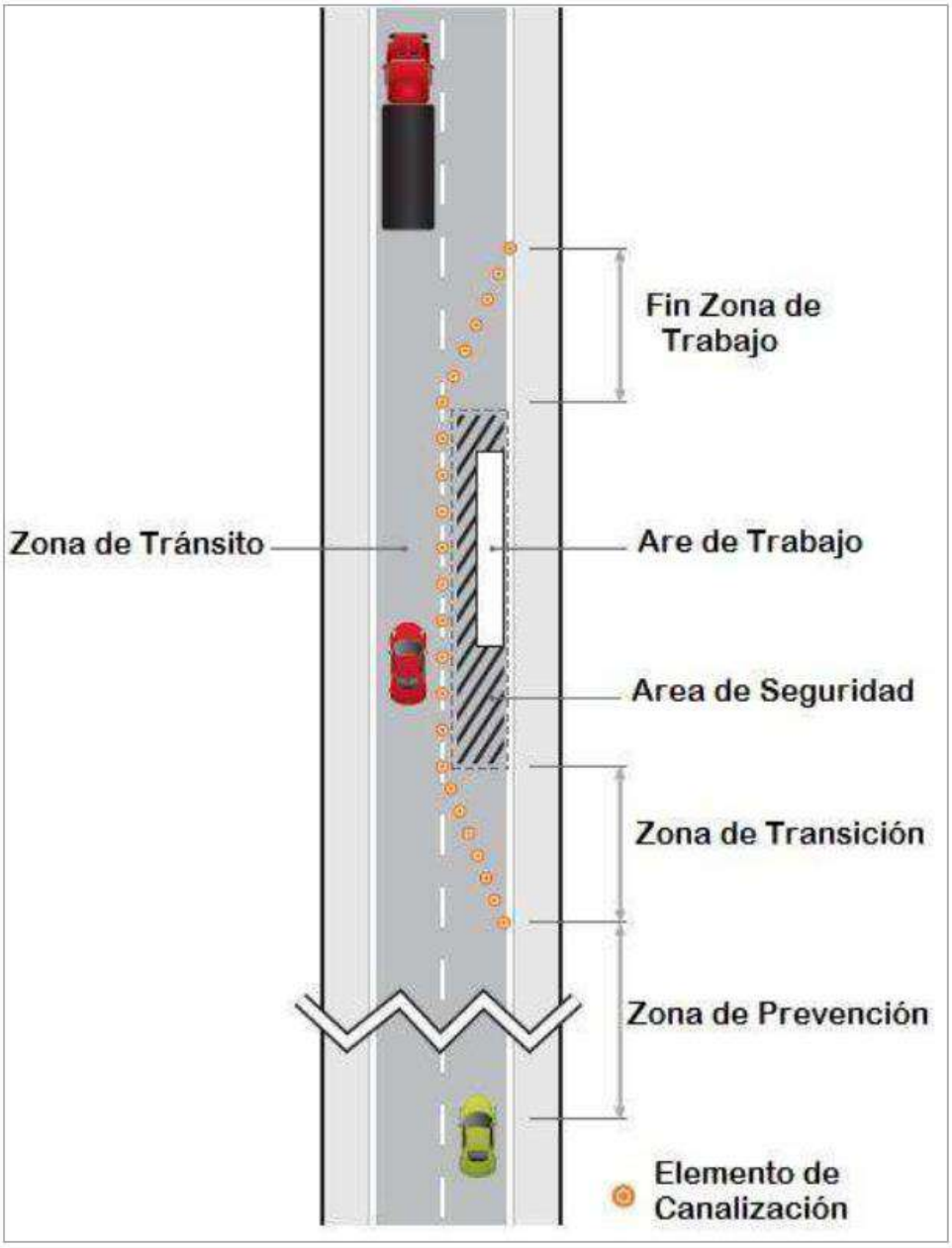





- Varas / Linternas luminosas con luz de color verde y rojo (Trabajos nocturnos)

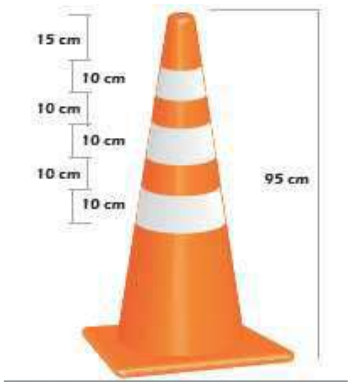


b) Dispositivos de canalización del tráfico



- Delineadores o Canalizadores

Tienen por finalidad delinear o canalizar carriles o vías temporales de circulación, tales como: conos, delineadores simples o compuestos y otros, son de color anaranjado y deben contar con bandas de material retrorreflectante, y durante la noche deben ser reforzados con dispositivos luminosos ubicados en su parte superior para incrementar su visibilidad.









Por el uso de maquinaria pesada sobre ruedas, así como de volquetes, se hará uso de conos de 95 cm con cintas reflectivas de acuerdo a lo estipulado en el manual.

- Tranqueras o Barreras o Tambores

Tienen por finalidad cercar, limitar o cerrar zonas de trabajo, son de color anaranjado y deben contar con bandas de material retrorreflectante, y durante la noche deben ser reforzados con dispositivos luminosos ubicados en su parte superior para incrementar su visibilidad.

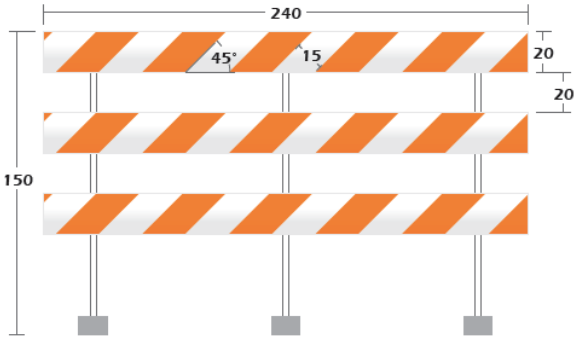
Las tranqueras serán empleadas como barreras fijas para cerrar el acceso a vías e nintervención donde no transitarán vehículos en ningún sentido.

La barrera tipo maletín o jersey será empleadas como separador vial cuando se hagan trabajos en vías pavimentadas de alto flujo de tránsito.

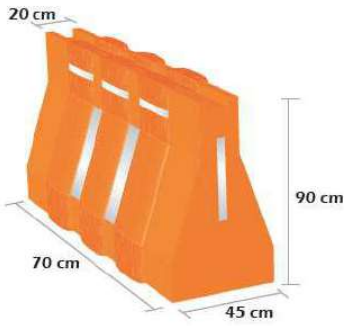
Los cilindros viales serán usados en los puntos de control de vigías para trabajos temporales o fijos así como para dividir el inicio de la división de una vía con dos sentidos de tránsito.

Las lamparas destellantes serán empleados en trabajos nocturnos o vías en intervención con trabajos inconclusos sin restricción de tránsito.

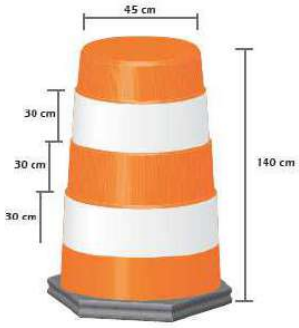
Ejemplo de una dispositivos con dimensiones en (cm):




**Tranquera de rígida**




**Tranquera tipo maletín o jersey**




**Cilindro Vial**




Uso de lámparas destellantes.

c) Señales Verticales

En un sentido amplio, la señalización vertical comprende un conjunto de elementos destinados a informar y ordenar la circulación por las mismas, así mismo, controlar y advertir de los peligros y riesgos que están presentes en la zona de trabajo.

La señalización vertical persigue los objetivos:

- Aumentar la seguridad, eficacia y comodidad de la circulación.
- Aumentar la prevención en las zonas de trabajo.
- Aumentar la seguridad de los trabajadores y transeúntes o conductores.

Las señales verticales temporales de las zonas de trabajo serán de color naranja, con material reflectivo y las letras serán de color negro. Se complementarán con otras señales de acuerdo a la actividad.

Las señales verticales a colocar según trabajos específicos:

- En área de trabajo:



| PC-01 | PC -02 | PC -03 |
|---|---|---|




| IC -01 | IC -02 | IC -03 | IC -04 | IC -05 |
|---|---|---|---|---|




- En vías:




Los tipos de señalización vertical a colocarse durante las actividades del proyecto deberán prevenir la existencia de trabajos, 200 metros antes del área de transición y serán reiterativas cada 500 m., el primer cartel se ubicará en el área de prevención, intercalando la señal de distancia a las obras, y la señal de velocidad máxima.

Esta señalización se colocará de la misma manera para ambos sentidos, Sur-Norte y Norte-Sur.

d) Precauciones y protección de los dispositivos:

Se debe tener especial precaución al momento de colocar y retirar los dispositivos, esta operación se debe hacer previa clausura y/o apertura de circulación del flujo.

Si se debe realizar trabajos de corta duración, tales como inspección, recoger un obstáculo, etc., se debe obligatoriamente disponer de por lo menos dos conos de señalización en lugar fácilmente visible para los conductores, a una distancia de 35 metros y de 50 metros de la persona que realiza la labor.

**SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO**

- Cualquier instalación o remoción de señales de tránsito temporal o permanente, se hará sólo, luego de que se haya hecho una evaluación formal de riesgos y se haya hecho la comunicación respectiva con el área Seguridad dichas señales serán de acuerdo a la normativa.
- Al término de los trabajos deben ser retiradas todas las señales temporales, siendo responsabilidad de quien las colocó.
- Los vigías o paleteros tendrán prioridad sobre las señales verticales u horizontales existentes.
- Todos los conductores y operadores deberán cumplir con las indicaciones o direcciones indicadas en las señales de tránsito.

Las características de las señales estandarizadas según el “Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras” del MTC para este Proyecto son:

- Forma: Rombo; rectangular, etc.
- Dimensiones: 1.20 x 1.20 metros; 1.00 X 1.00 metros; 0.60 x 0.90 metros; etc. Respetando criterios de las normas técnicas y manual del MTC.
- Fondo y orla: Según normas técnicas y manual del MTC.
- Instalados sobre postes de madera y/o caballetes móviles, respetando las alturas contempladas en la norma técnica y manual del MTC.

# 5. ANEXOS

## 5.1. ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías

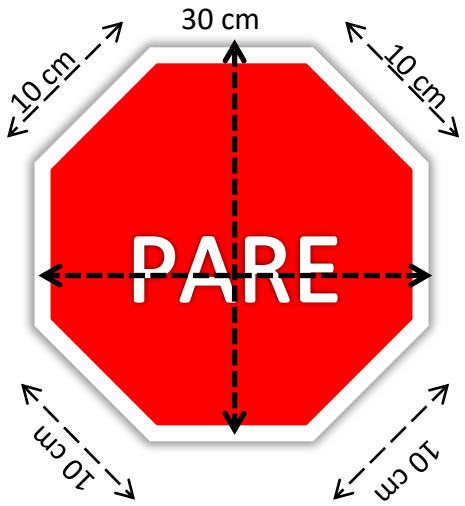
## 5.2. ANEXO 02: Prioridades vehiculares

## ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías

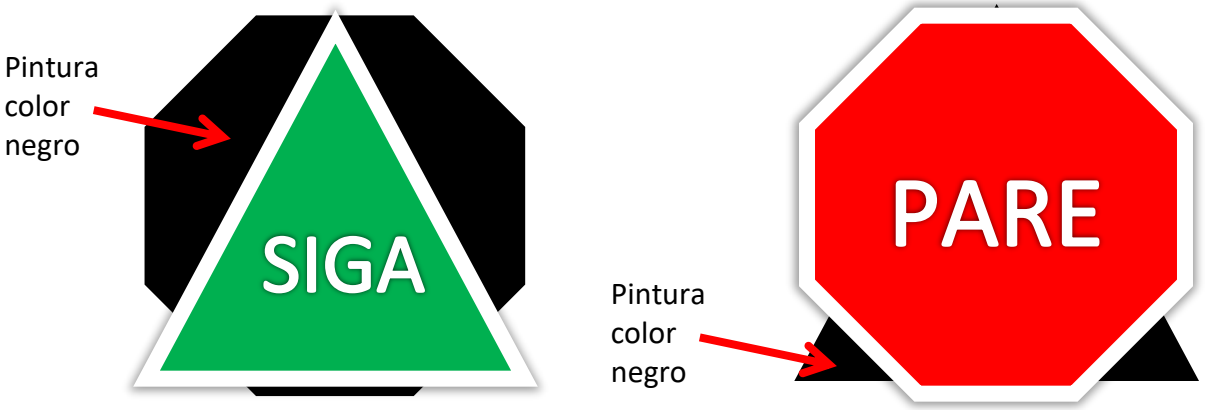
Paleta SIGA



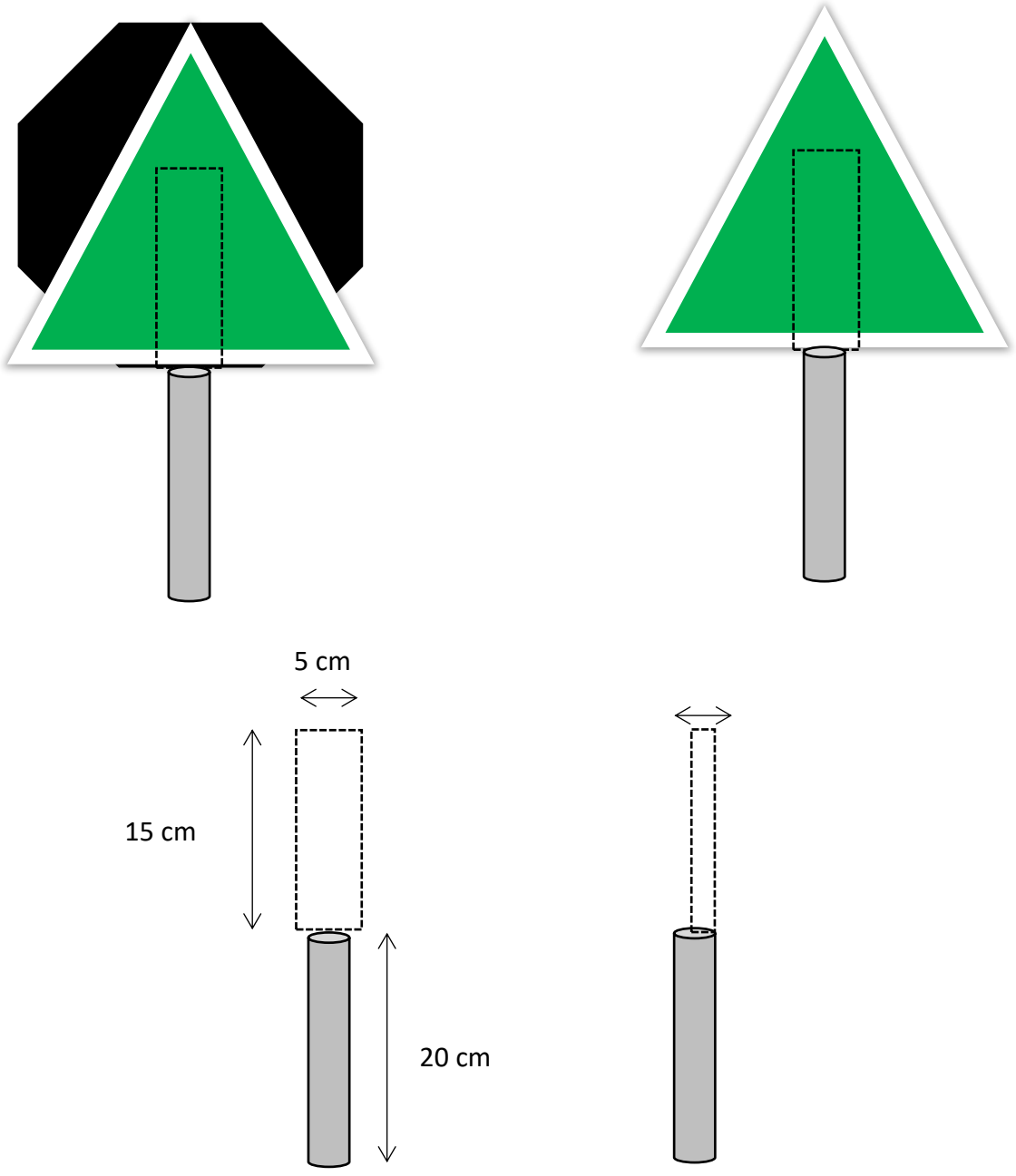

Paleta PARE




Para usar ambas señales en una sola paleta.



**Mango de las paletas:**



## Anexo 02: Prioridades vehiculares

| Prioridades de tránsito | |
|---|---|
| **1** | Transeúntes |
| **2** | Ambulancia |
| **3** | Cisterna de combustible |
| **4** | Cama baja |
| **5** | Cisterna de agua |
| **6** | Equipo pesado con neumáticos (cargador frontal, motoniveladora, tractor sobre ruedas, retroexcavadora, rodillo, montacargas, grúa) |
| **7** | Volquete |
| **8** | Bus, minibús, combi, van, |
| **9** | Camionetas |
| **10** | Equipos pesados con oruga (Excavadoras, Tractores) |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 022

# ESTÁNDAR PARA TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/12/2021 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 03/01/2022 | Miguel Ángel del Barco, 03/01/2022 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 30/12/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| 29 CFR Part 1926 | SAFETY AND HEALTH REGULATIONS |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Espacio Confinado | Aquel que tiene las siguientes características:<br>Está a la presión atmosférica durante su ocupación. No está diseñado primariamente como lugar de trabajo. Generalmente tiene aberturas estrechas para ingreso y salida. Puede tener una atmósfera:<br>o Con gases tóxicos y contaminantes<br>o Deficiente en oxígeno<br>Puede absorber (tragarse) a los ingresantes. |
| Ingresante | Personal autorizado a ingresar en un espacio confinado |
| Límite Máximo Permisible (LMP) | Valor máximo aceptable de cualquier producto químico que pueda afectar la salud |

| | |
|---|---|
| Personal Autorizado | Personal calificado que ha sido seleccionado para trabajar en el espacio confinado, como ingresante o como vigilante |
| Personal Calificado | Aquel que, debido a su capacitación en los procedimientos de ingreso a espacios confinados, conocimiento y experiencia de la tarea, conoce la operación que será realizada y puede juzgar los riesgos implicados. |
| Vigía | Personal autorizado que se mantendrá en el exterior mientras se trabaja dentro del espacio confinado y mantiene comunicación permanente con los ingresantes |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. CONSIDERACIONES GENERALES 7
4.2. REQUERIMIENTOS DE LETREROS / CARTELES 9
4.3. PELIGROS AL ENTRAR A ESPACIOS CONFINADOS 9
4.4. RESTRICCIONES DE INGRESO A ESPACIO CONFINADO 10
4.5. Arnés de Seguridad 11
4.6. PROCEDIMIENTOS PARA EMERGENCIAS 11
4.7. ENTRENAMIENTO 11
5. ANEXOS 11

## 1. OBJETIVO

Definir los requerimientos asociados a Permisos para entrar y realizar trabajos en Espacios Confinados, establecer los controles mínimos necesarios para el ingreso y trabajos dentro de un espacio confinado, de igual manera establece los criterios para clasificación de un espacio confinado dentro del proyecto.

## 2. ALCANCE

El siguiente estándar es de carácter obligatorio y deberá aplicarse en todas las áreas del Proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", que realicen ingreso a espacios confinados tanto por personal de la Organización, como empresas contratistas que ejecuten tal actividad.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:

    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
    - Brindar los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente estándar.

2. GERENTE DE SITIO

    - Asegurar que los procedimientos de Entrada a Espacios Confinados se cumplan, se monitoreen y se controlan.
    - Identificar todo espacio confinado de su área.
    - Verificar el cumplimiento del presente estándar.

3. JEFE DE SEGURIDAD

    - Asegurar que las personas competentes de Espacios confinados sen entrenados, calificados y competentes.
    - Revisar el permiso de ingreso a espacios confinados para asegurar el cumplimiento de requerimientos del mismo.
    - Asegurar que las condiciones del área y equipos se mantengan tal como las registradas cuando se generó el permiso.

4. SUPERVISOR DE CAMPO

- Planear y controlar las actividades de ingreso a espacios confinados.
- Revisar el trabajo y firmar el permiso de ingreso a espacios confinados en el lugar del trabajo. Asegurar el cumplimiento de los requerimientos del mismo.

5. VIGÍA DE ESPACIO CONFINADO

- Cumplir con el presente estándar.
- Estar entrenados y autorizados como Vigías. Tiene que estar alerta a su entorno en todo momento.
- Llevar el control de ingreso y salida de espacio confinado.

6. TRABAJADORES

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Conocer los peligros y riesgos de un espacio confinado.
- Entender el significado y la importancia del Permiso de Ingreso a Espacios Confinados.
- Usar el EPP adecuado.
- Conocer las maniobras de evacuación en caso de emergencia.
- Respetar las instrucciones del vigía.
- Llenar y mantener una copia del Permiso hasta que finalice el trabajo.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El supervisor deberá:

- Certificar que va a trabajar solamente personal autorizado
- Llenar el permiso de ingreso al espacio confinado.
- Constatar que la concentración de sustancias esté por debajo del LMP.
- Verificar que el nivel de oxígeno es mayor a 19.5% y menor de 23.5%

- Cerciorarse que los gases inflamables sean menores al 10% de su Límite Inferior de Explosividad; caso contrario se ventilará o lavará hasta que el peligro desaparezca.
- Controlar la presencia de polvos explosivos para neutralizarlos.
- Verificar que no hay peligro de ingreso de gases, sólidos o líquidos por compuertas o ductos. Usar el sistema de aislamiento de energía o bloqueo/Rotulado donde sea necesario para evitar aperturas accidentales.
- Todo material peligroso será retirado.
- Toda posible activación de elementos mecánicos vía comandos exteriores se eliminará mediante el sistema de bloqueo/rotulado.
- Reunirse con el personal para revisar los peligros y controles e instruirlos sobre las tareas.
- Mantener un vigía de espacios confinados como parte integrante del equipo de trabajo.

Adicionalmente, los ingresantes calificados deben:

o Mantener comunicación permanente con el vigía.

o Alertar al vigía en caso de emergencia.

o Evacuar el espacio en caso de emergencia.

Contar con los siguientes requerimientos:

o Ventilación instalada si fuera necesario.

o Sistemas de iluminación.

o EPP adecuado

o Equipo de comunicaciones.

o Arneses, escaleras y dispositivos anticaídas.

o Equipos de respuesta a emergencias y rescate.

- Cuando las condiciones anteriores sean aceptables, colocará una copia del Permiso para Ingreso a Espacios Confinados en la entrada del espacio y remitirá otra a seguridad.

- El supervisor monitoreará las operaciones en el espacio confinado para asegurar que se mantengan aceptables y consistentes con el Permiso para Ingreso.

- El vigía estará permanentemente en su posición mientras los ingresantes estén en el espacio confinado y no ingresará salvo emergencia y que cuente con el equipo de rescate, para no convertirse en una víctima más.

El vigía deberá:

o Contabilizar el número de personas al ingreso y a la salida

o Saber cómo actuar en caso de emergencia.

o Evacuar a los ingresantes cuando se presenten condiciones inaceptables que alteren las establecidas en el Permiso y sean un peligro.

o El vigía no entrará al espacio por ninguna razón a menos que cuente con equipo de rescate y haya otra persona calificada para reemplazarlo.

Al finalizar las tareas, los ingresantes:

o Dejarán el espacio confinado en la condición planeada de operación y retirarán todo material, equipo o herramienta innecesario.

o Retirarán los bloqueos.

- El supervisor se asegurará que todos los pasos se cumplieron y notificará al área de seguridad que se completó la tarea.

## 4.2. REQUERIMIENTOS DE LETREROS / CARTELES

- Todo Espacio Confinado que ha sido evaluado por una Persona Competente y se determina que requiere un Permiso de Entrada a Espacio Confinado (PETAR) deberá tener un letrero estándar del proyecto en la entrada indicando “Peligro, Espacio Confinado, No Entrar, Permiso Requerido”.




## 4.3. PELIGROS AL ENTRAR A ESPACIOS CONFINADOS

Existen peligros involucrados en la inspección, verificación, limpieza, reparación o entrada a Espacios Confinados.

A continuación, se individualizan algunos:

- Asfixia o sofocamiento
- Quemaduras o escaldaduras
- Electrocución
- Incendio
- Maquinaria en movimiento
- Radiación
- Inmersión
- Ahogamiento
- Explosión
- Congelamiento
- Envenenamiento
- Estrés térmico
- Caídas

## 4.4. RESTRICCIONES DE INGRESO A ESPACIO CONFINADO

Las personas no deben ingresar a un espacio confinado, a menos que el análisis haya demostrado que:

- La atmósfera no es explosiva, con niveles de inflamabilidad menores al 10% del Límite Explosivo más bajo dependiendo del tipo de sustancia.
- La concentración de materiales tóxicos es menor que las normas de exposición ocupacional especificadas y actualizadas cada cierto tiempo.
- La atmósfera externa está libre de materiales tóxicos.
- La concentración de oxígeno se encuentra en el rango de 19,5% y 23.5%. Debe medirse el contenido de oxígeno del aire tanto dentro como fuera del espacio.
- Cualquier diferencia existente entre el aire interior y el exterior debe tomarse como indicio que existen contaminantes desconocidos.

- La temperatura en el espacio confinado no es y no se volverá peligrosa.
- Una ventilación adecuada evitará la acumulación de una atmósfera peligrosa.
- Se tiene el PETAR debidamente llenado y firmado.
- Exista el vigía de espacio confinado.

### 4.5. Arnés de Seguridad

Un arnés de seguridad y una línea de vida deben utilizarse donde:

- Haya peligro de caída durante un ascenso o descenso, o desde un nivel de trabajo.
- Para los planes de rescate, se necesitará considerar el izamiento con una línea de seguridad.

### 4.6. PROCEDIMIENTOS PARA EMERGENCIAS

- Notificación al teléfono de emergencias previsto para tal fin.
- De acuerdo al Plan de Respuesta a Emergencias y Brigada de Emergencia.

### 4.7. ENTRENAMIENTO

Todo personal calificado debe recibir el siguiente entrenamiento:

- Identificación de peligros y Permiso para Ingreso a Espacios Confinados.
- Trabajos en Caliente.
- Vigías de espacios confinados.
- 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

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01: Permiso de Ingreso a Espacios Confinados

## ANEXO 01: PERMISO DE INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS

| OHLA Perú | PERMISO DE INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS | R CO-PE-1PE327-SS-PL-020<br>Rev. 00<br>30/12/2021 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| Ubicación del Espacio Confinado: | Fecha:<br>Hora de Ingreso: |
| Descripción del trabajo: | Duración del permiso: |
| Nombre y Firma del Supervisor del área | Nombre y Firma del Supervisor a cargo del trabajo |

**FINALIZACION DEL TRABAJO**

Hora de finalización:
Firma del Supervisor a cargo del trabajo:

**MEDIDAS DE CONTROL**

| | SI | N.A. | | SI | N.A. |
|---|---|---|---|---|---|
| Por la naturaleza del trabajo, ¿Se requiere realizar monitoreo de gases de manera permanente? | | | ¿Se ha aplicado ventilación forzada al interior del espacio confinado? | | |
| ¿El material del proceso ha sido retirado? (Líquido, gases, sólidos). | | | ¿Se aplica ventilación forzada cuando se trabaja con equipos de llama abierta o soldadura eléctrica? | | |
| ¿Se ha seguido el procedimiento de Bloqueo y Señalización? | | | ¿Se han controlado los riesgos eléctricos? | | |
| ¿Se ha Bloqueado y Señalizado partes eléctricas? | | | ¿Se ha señalizado el área de acuerdo al estándar de señalización? | | |
| ¿Se ha Bloqueado y señalizado partes mecánicas? | | | ¿Se han controlado los riesgos de iluminación, ruido y temperatura? | | |
| ¿Se ha Bloqueado y señalizado partes neumáticas? | | | ¿Se han implementado medidas de control en caso que el trabajo involucre asbestos? | | |
| ¿Se ha limpiado con vapor? | | | ¿Se puede trabajar con equipos de gasolina, propano o diesel en el interior? | | |
| ¿Se ha limpiado con agua? | | | ¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio? | | |

**RESPUESTA A EMERGENCIA**

| | SI | N. A | | SI | N. A |
|---|---|---|---|---|---|
| ¿Se han acondicionado medios seguros de acceso y salida del espacio confinado? | | | ¿Se tiene protección contra incendios? | | |
| ¿Se ha planificado la forma de rescatar al personal desde el interior en caso de emergencia? | | | ¿Se han identificado y despejado las vías de evacuación en caso de emergencia? | | |

**MEDIOS DE CONTACTO VIGIA – EQUIPO DE RESCATE** (Especifique frecuencia, número de celular, etc.)

**¿Cuál sería la ruta para el equipo de rescate en caso de emergencia?**

**¿El trabajo requiere de un procedimiento específico de Respuesta a Emergencias?** **Si** **No**

El material del proceso es: A.- Tóxico B.- Inflamable C.- Corrosivo D.- Otro (describa)

¿Se cuenta con el MSDS? SI NO N/A

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

A.- Tipo de protección visual _____
B.- Tipo de protección respiratoria _____
C.- Tipo de protección contra ruidos _____
D.- Tipo de protección contra caídas _____
E.- Tipo de ropa de protección _____
F.- Otros (describa) _____

**Comentarios o instrucciones especiales:**

| OHLA Perú | PERMISO DE INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS | R CO-PE-1PE327-SS-PL-020<br>Rev. 00<br>6/07/2021 |
|---|---|---|

| RELACIÓN DE PERSONAL QUE REALIZA EL TRABAJO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nombres** | **Hora ingreso** | **Hora salida** | **Hora ingreso** | **Hora salida** |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| VIGIAS | |
|---|---|
| **Nombres** | **Firma** |
| 1 _____ | 1 _____ |
| 2 _____ | 2 _____ |

**MEDICION DE ATMOSFERAS PELIGROSAS**

**1.- Equipo de Medición de Gases:** **Serie** **Fecha de Próxima Revisión del Equipo**

**2.- Monitoreo de Gases** *Frecuencia del Monitoreo:*

| Gases a medir | Si | No | Condiciones aceptables | Nº Monitoreo | 1ra Medición | 2da Medición | 3ra Medición | 4ta Medición |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LMP | Hora | | | | |
| 02% | | | 19.5-23.5 | | | | | |
| Gas combustible % | | | 0 | | | | | |
| CO ppm | | | 16.75 | | | | | |
| H2S ppm | | | 10 | | | | | |
| SO2 ppm | | | 2 | | | | | |
| HCN ppm | | | 4.7 | | | | | |
| NO ppm | | | 16.75 | | | | | |
| NO2 ppm | | | 2 | | | | | |
| Otros | | | | | | | | |

*LMP: Límite máximo permisible en una jornada de trabajo de 12 horas de exposición.*

Nombre y Firma del encargado del monitoreo de gases:

**IMPORTANTE**

- Este permiso es válido para un turno de trabajo, y si por alguna razón el trabajo lo debiera continuar otro grupo de personas, éstos deberán seguir nuevamente el procedimiento para obtener otro permiso de trabajo.
- Mantener este permiso en un lugar visible del área de trabajo.
- Revisar y verificar el equipo de monitoreo de gases por parte del personal autorizado para el monitoreo de gases.

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 023

# ESTÁNDAR DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 15/01/2022 | Versión Inicial |
| 1 | 25/03/2022 | Implementación de normativas legales, definiciones, anexos (check list de inicio de jornada, check list semanal de fatiga y somnolencia, registro de vigilancia de casos de fatiga y somnolencia), actualización de escalas normales de IMC. Se incluye la implementación de un dispositivo de detección de somnolencia en todos los vehículos y maquinarias a rueda que se usen en el proyecto. |
| 2 | 07/07/2022 | Actualización de Formatos del anexo N°05 (Declaración Jurada- Detección y control de fatiga y somnolencia) y anexo n°08 (Registro para monitoreo de pausas activas) |
| 3 | 26/01/2023 | Se anexa dispositivo de detección de Somnolencia estandarizado por OHLA. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Ley N° 26842 | Ley General de Salud |
| 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 |
| DS 006-2014-TR | Modifican El Reglamento De La Ley 29783 Ley De Seguridad y Salud En El Trabajo |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad en la Construcción |
| RM 312-2011/MINSA | Protocolos de Exámenes Medico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad. |
| DS -017-2009 – MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte. |
| RM 004-2014/MINSA | Documento técnico de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos por actividad. |
| DS 033-2001-MTC. | Decreto supremo 033-2001-MTC. Reglamento nacional de tránsito, modificado con D.S. 003-2003-MTC. |
| RM N° 571-2014/MINSA | Modifican DT de la RM N°312-2011- MINSA |
| RM N° 1275-2021/MINSA | Aprobar la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 |
| DS 034-2001-MTC | Reglamento Nacional de Vehículo. 25 de julio del 2001. |
| | National Highway Safety Association 1998 (Dot HS 808 707). |
| | Enciclopedia de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Carga mental del trabajo, Vigilancia, fatiga Mental y Privación del Sueño. |
| | Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito: Resumen. organización mundial de la salud. Ginebra. 2004 |
| | Ministerio de transportes y comunicaciones. EMG-PNP/ OFITEL y OGPP oficina de estadística. Perú: Número de accidentes de tránsitos fatales y no fatales por año, según causa. |
| | Comisión Internacional de Salud Ocupacional ICOH |

## 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 | Es el estado de reposo que consiste en la inacción o suspensión de los sentidos y de todo movimiento voluntario. Sus funciones: recuperación energía, auto reparación, fortalecimiento del sistema inmunológico, consolidación de la memoria, etc. Una buena cantidad y calidad de éste garantiza bienestar y un rendimiento óptimo físico, mental y social. Se requieren entre siete y ocho horas de sueño por período de 24 horas, no obstante, esto variará entre los individuos. Para ello las personas deberán tener un descanso reparador de al menos 6 horas continuas de sueño. |
| 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. |
| Tareas Críticas | Actividades que implican un riesgo significativo y que requiere de un nivel importante de concentración por parte del trabajador, tales como: Trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos en excavaciones, trabajos de izamientos, trabajos con sustancias químicas peligrosas, operación de equipos livianos y pesados, entre otras. |
| Ciclo Circadiano: | Es el conjunto de funciones fisiológicas, variables bioquímicas y conductas humanas que presentan oscilaciones en períodos cíclicos de aproximadamente 24 horas. Este ritmo es generado por un reloj interno localizado en el núcleo supraquiasmático en el cerebro, el cual controla sus horarios. Los más importantes son el ciclo dormir/despertar (sueño/vigilia) y la temperatura corporal. Existen así mismo diferentes temporizadores externos que regulan estos ciclos, siendo el más importante la exposición a la secuencia oscuridad/luz. La fuerza o adaptabilidad del reloj biológico de cada persona da cuenta de la tolerancia a trabajar con buen alerta durante la noche, y obtener buena calidad de sueño durante el día sin síntomas secundarios, lo cual viene proporcionado de manera genética. |
| Vigilancia de Casos de Fatiga Y Somnolencia | Es el seguimiento a los casos reportados por fatiga y somnolencia en una jornada laboral donde se busca identificar la causa raíz para los controles a realizar. |

## 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 OBJETIVOS 6
1.1 OBJETIVO GENERAL 6
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
2 ALCANCE 6
3 RESPONSABILIDADES 6
3.1 GERENTE DE PROYECTO 6
3.2 GERENTE DE SITIO 6
3.3 JEFE DE SEGURIDAD 6
3.4 SUPERVISORES 7
3.5 CONDUCTORES 7
4 ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR 8
4.1 DISPOSICIONES Y REQUISITOS 8
5 LINEAS DE ACCCION 11
5.1 EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD 11
5.2 EVALUACIÓN DEL ASPECTO PSICOLÓGICO 13
5.3.1. Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE 13
5.3.2. Check List diario de inicio de jornada (Fatiga y Somnolencia) 14
5.3.3. Check List semanal de fatiga y somnolencia 14
5.3 EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR 14
5.4 MEDIDAS DE CONTROL DE SUEÑO REPARADOR 15
5.5 RECOMENDACIONES PREVENTIVAS DE LAS CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR 16
5.6 CAPACITACIÓN EN CASO DE PRESENTAR SOMNOLENCIA 17
5.7 EN CASO DE PRESENTAR FATIGA 17
6 CAPACITACIÓN EN FATIGA Y SOMNOLENCIA 17
7 ANEXOS 17

# 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 ysistemas 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 condiciones para el sueño reparador, que debe tener el colaborador.
- Implementar medidas de control para los operadores de vehículos y/o equipos.

# 2 ALCANCE

Trabajadores de OHLA y subcontratistas que realicen actividades de conducción de manejo y operación de vehículos y/o equipos dentro y fuera del Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07).

# 3 RESPONSABILIDADES

## 3.1 GERENTE DE PROYECTO

- Brindar el respaldo y los recursos necesarios para que el presente estándar se aplique de acuerdo al alcance definido.

## 3.2 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.

## 3.3 JEFE DE SEGURIDAD

- Liderar el cumplimiento del presente estándar, en coordinación permanente con las demás gerencias de OHLA y subcontratistas.

- 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.

## 3.4 SUPERVISORES

- 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 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.

## 3.5 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 deidentificar la fatiga y somnolencia.

- Cumplir con las pausas activas o paradas por sueño en caso en caso sienta la alerta.

1. 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.

- 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).

2. 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.

# 4 ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

## 4.1 DISPOSICIONES Y REQUISITOS

1. 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 anual 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 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 de 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 firmaran 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 SSOMA de OHLA.

2. 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 10 horas, debiendo existir un descanso mínimo de 60 minutos en la mitad del turno. En circunstancias excepcionales, la jefatura respectiva podrá autorizar sobretiempo en esta labor.

- 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 y sus modificatorias), cuando la estancia sea asumida por el proyecto.

- Si la unidad móvil sale y retorna al Proyecto, se deberá gestionar el Formato Anexo 06: Autorización de salida de vehículos fuera del horario, establecido en el RITRAN.

3. REQUISITOS DE LOS AMBIENTES 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, de modo que el nivel de ruido dentro de cada habitación sea permisible.

- Los trabajos de limpieza o mantenimiento de los dormitorios y de los módulos no deben efectuarse durante las horas de sueño de los conductores.

- Los dormitorios serán inspeccionados de manera inopinada y aleatoria por el área de Seguridad y Servicios Generales.

4. REQUISITOS PARA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

- Los comedores o restaurantes habilitados facilitarán 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).

5. REQUISITOS PARA DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN DE SOMNOLENCIA

Se deberá contar con dispositivos de detección de somnolencia en todas las unidades móviles como camionetas, camiones, volquetes y unidades de transporte de personal en el proyecto, que impliquen la permanencia o conducción de un vehículo por jornadas de 08 horas a más, incluyendo las jornadas de conducción que no sean continuas.

Los dispositivos podrán ser propuestos por los subcontratistas, siendo el de tipo cámara como mínimo, a menos que OHLA cuente con un dispositivo definido, y sea comunicado previamente a los subcontratistas la obligatoriedad de uso de este tipo dispositivo.

6. REQUISITOS PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PERSONAL Y CONDUCCIÓN EN RUTAS EXTERNAS

- Los vehículos de transporte de personal de las obras a Lima y viceversa, 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 conductores que vayan de Lima a obra y viceversa, deben efectuar cada 04 horas de conducción continua, una 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 mantener un comportamiento que permita un adecuado descanso para sí mismo y los demás pasajeros. Por tanto, debe evitar realizar ruidos y restringir al mínimo el uso de celulares, computadoras, equipos electrónicos, entre otros que interfieran con el sueño de los demás pasajeros y el propio.

# 5 LINEAS DE ACCCION

## 5.1 EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD

Todos los conductores OHLA y Subcontratistas pasarán el protocolo de examen médico ocupacional OHLA.

Para los trabajadores de OHLA: las condiciones de salud se determinarán mediante examen médico ocupacional, el personal responsable de salud ocupacional de obra identificará las condiciones de salud.

En el caso de los subcontratistas: el área de salud ocupacional de la Contratista o Subcontrata identificarálas condiciones de salud de su personal, este emitirá las condiciones al médico ocupacional de OHLA.

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, características del paladar, enfermedades crónicas (Hipertensión Arterial - HTA, Diabetes Mellitus - DM y otras relacionadas) y apnea del sueño. (Anexo N°01).

Como medida sanitaria preventiva frente al contagio de la COVID-19 se omitirá temporalmente la valoración del Diámetro de Cuello y la evaluación de Mallampati o se tomará en consideración estos parámetros de evaluaciones anteriores.

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 probabilidadde obstrucción de la vía respiratoria por la caída de la lengua. El IMC será clasificado de lasiguiente manera:

- Paciente con Delgadez : IMC menor a 18
- Paciente Normal : IMC de 18 a 24.9
- Paciente son Sobrepeso : IMC de 25 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 desalud de OHLA para un mejor control del Sobrepeso de los colaboradores.

b) EVALUACIÓN DEL PALADAR (Se omitirá durante el estado de Emergencia Sanitaria por COVID-19)

Se determina analizando la anatomía de la cavidad oral; específicamente, está basada enla visibilidad de la base de la úvula, istmo de las fauces (los arcos delante y detrás de las amígdalas) y el paladar blando. La puntuación se hace manifestando o no la fonación. Una puntuación alta (clase 4) está asociada con una difícil intubación, así como con una alta incidencia de apnea del sueño.

Se coloca al paciente sentado frente al observador, se le indica que abra la boca y que saque o protruya la lengua, y fone (diga "aaa"). A continuación, de acuerdo con las estructuras observadas, establecer la siguiente clasificación.




| Clase | Visualización directa, paciente sentado. | Imagen laringoscópica. |
|---|---|---|
| I | Paladar blando, fauces, úvula, pilares. | Toda la glotis. |
| II | Paladar blando, fauces, úvula. | Comisura posterior. |
| III | Paladar blando y base de úvula. | Punta de epiglotis. |
| IV | Solo paladar duro. | No se observa estructura glótica. |

**Figura 1.** Clasificación de Mallampati.
Tomado de: Mallampati SR, Gatt SP, Gugino LD, Desai SP, Waraksa B, Freiberger D, et al. A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: a prospective study. Can Anaesth Soc J. 1985; 32(4):429-34.

c) CIRCUNFERENCIA DEL CUELLO. (se omitirá durante el estado de Emergencia Sanitaria por COVID -19)

En general, los hombres con una circunferencia de cuello de 45 cm o más y las mujeres con circunferencia de cuello de 38 cm o más, tienen mayor asociación con apnea del sueño.

Se mide debajo de la laringe con la cinta inclinada ligeramente hacia el pecho, una formade ubicar la cinta correctamente consiste en ubicarla por debajo del cartílago Tiroides o llamada “manzana de Adán” y al nivel de la séptima vértebra cervical.

d) 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 o

- 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.

## 5.2 EVALUACIÓN DEL ASPECTO PSICOLÓGICO

Para la evaluación de este aspecto lo realizará el área de salud de OHLA, de la contratista ysubcontratista, esto aplicará la siguiente escala y Check list para su evaluación:

- Patrones subjetivos de fatiga (PSF)

Para poder:

- ✓ Identificar la población de trabajadores que tienen la probabilidad de presentar conductas de riesgo durante la operación de los equipos.
- ✓ Identificar la población de trabajadores que tienen la probabilidad de presentar conductas seguras durante la operación de los equipos

### 5.3.1. Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE

a) Características de la evaluación

- ✓ Esta prueba está estructurada de tipo verbal – escrita y con respuestas dicotómicas.
- ✓ Emplea la técnica de la elección forzada: (SI - NO)
- ✓ Consta de 30 ítems y los puntajes van de 0 – 30 respuestas, en donde de 0 a 7 puntos o respuestas afirmativas (SI) no se considera la presencia de fatiga, de 8

a13 se considera fatiga moderada y de 14 a 30 puntos o respuestas afirmativas (SI), es considerado como excesivo de fatiga.

b) Valoración

- ✓ **Síntomas generales de fatiga:** Pesadez en la cabeza, cansancio en el cuerpo, torpezay deseo de acostarse (dormir)
- ✓ **Fatiga mental:** es caracterizada por la dificultad para pensar, nerviosismo, problemasde atención, ansiedad e intranquilidad.
- ✓ **Fatiga física:** dolor de cabeza, dolores en el cuerpo, cansancio físico general.

c) Clasificación:

| FATIGA LABORAL | |
|---|---|
| PUNTAJE | NIVEL |
| 0 a7 | Leve |
| 8 a 14 | Moderado |
| 15 a 30 | Excesiva |

### 5.3.2. Check List diario de inicio de jornada (Fatiga y Somnolencia)

Características de la evaluación

- ✓ Es un cuestionario que mide la calidad de sueño que nos determinará si el colaborador puede ingresar a laborar antes de iniciar la jornada.
- ✓ Contiene un total de 05 preguntas.

### 5.3.3. Check List semanal de fatiga y somnolencia

Características de la evaluación

- ✓ Es un cuestionario que mide la calidad de sueño y hábitos del colaborador, lo cual nos apoyará a determinar el factor que le desencadena la fatiga y somnolencia.
- ✓ Contiene un total de 03 parámetros (trastornos alimenticios, entorno general y entorno psicosocial)

## 5.3 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, 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 laconducción.

| 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 |

## 5.4 MEDIDAS DE CONTROL DE SUEÑO REPARADOR

Las medidas de control se realizarán cuando el personal se encuentre en obra. Estas medidas se realizarán mediante inspecciones inopinadas 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 Formato de Verificación.

| **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 DISTRACCION | NO |
| | HORARIO DE SUEÑO | 8 HORAS |
| | ALIMENTACION | 2 HORAS ANTES DE DORMIR |
| Fatiga y Somnolencia | HABITACIONES | INADECUADO |
| | MEDIOS DE DISTRACCION | SI |
| | HORARIO DE SUEÑO | MENOS DE 5 HORAS |
| | ALIMENTACION | 30 MINUTOS ANTES DE COMER |

## 5.5 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 porteléfono, discutir.
- ✓ Reducir el uso de tecnología (Internet, WiFi, computadoras, celulares, etc.) debe finalizar al menos una 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 irsea la cama como: lavarse los dientes, ponerse el pijama, utilizar una técnica de relajación.
- ✓ Evitar siestas durante el día.
- ✓ Evitar por la tarde las bebidas que contienen cafeína (refrescos de cola, café) o grandes cantidadesde 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.
- ✓ El ejercicio físico moderado y regular por la mañana es benéfico para el sueño nocturno. El ejercicioviolento o no habitual y el que se practica por la noche dificultan el sueño nocturno.
- ✓ Mantener, en la medida de lo posible, el dormitorio a una temperatura agradable entre 19 y 22 °C con unos niveles mínimos de luz y ruido.

- ✓ 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 sobre esto.

### 5.6 CAPACITACIÓN 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.

### 5.7 EN CASO DE PRESENTAR FATIGA

En caso de presentar fatiga se debe de realizar pausas activas según lo indicado el Anexo 04

## 6 CAPACITACIÓN EN FATIGA Y SOMNOLENCIA

Todos los colaboradores que conducen equipos móviles deben aprobar el Curso de fatiga y somnolencia del presente estándar vigente, así como todos los Subcontratistas. Así mismo deberán mantener una base de datos actualizada con las pausas activas y las paradas de sueño de sus colaboradores.

## 7 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: Declaración Jurada - Detección y control de fatiga y somnolencia
- Anexo 06: Check list semanal de fatiga y somnolencia.
- Anexo 07: Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE.
- Anexo 08: Ficha para Monitoreo de Pausas Activas
- Anexo 09: Ficha de condiciones para logar un sueño reparador

- Anexo 10: Registro de Vigilancia de casos de fatiga y somnolencia.
- Anexo 11:

## ANEXO 01

## RECONOCIMIENTO DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

| SEÑALES DE FATIGA Y SOMNOLENCIA | |
|---|---|
| **FATIGA** | Sensación de cansancio<br>Falta de energía<br>Disminución del estado de Alerta<br>Puede presentarse Somnolencia |
| **SOMNOLENCIA** | Bostezos<br>Parpadeo frecuente<br>Esfuerzo para mantener los ojos abiertos<br>Esfuerzos para mantener la atención<br>Cabeceos<br>Visión borrosa<br>Cambios de velocidad al manejar<br>Salirse del carril |

## ANEXO 02

## MEDICAMENTOS FRECUENTES QUE PRODUCEN SOMNOLENCIA

| Medicamentos frecuentes que producen somnolencia. |
|---|
| Ansiolíticos (Diazepam, Alprazolam, Clonazepam, etc) |
| Antieméticos (Para Náuseas, Ej. Dimenhidrinato, nombre comercial: Gravol) |
| Antialérgicos (Antigripales) |
| Antitusígenos (Dextrometorfano, codeína) |
| Antiespasmódicos del tracto urinario (Baladuril) |
| Analgésicos (Tramal) |
| Relajantes musculares (Orfenadrina, Ej. Norflex) |
| Terapia del dolor neuropático (Gabapentina, ) |
| Antihistamínicos (Clorfenamina, Diphenhydramine, Prometazina y Tripolidina). |

**NOTA:** Es posible que algunos otros medicamentos tengan de manera alejadaefectos similares (Cirpofloxacino, Norfloxacino, Ibuprofeno, Ranitidina).

## ANEXO 03

## ALIMENTOS QUE FAVORECEN Y DESFAVORECEN EL SUEÑO REPARADOR

| ALIMENTOS QUE FAVORECEN ELSUEÑO REPARADOR | ALIMENTOS QUE DESFAVORECEN ELSUEÑO 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. Luegohágalo 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 diezsegundos y cambie de pierna. Repita tres veces en cada lado.

7. Balancee la planta del pie desde la punta hasta el talón. Repita tres veces

8. Realice movimientos circulares de tobillo hacia ambos lados con cada pie.

9. Estire los brazos hacia al frente. Junte las palmas de las manos y realice movimientos hacia abajo, arriba y lados. Haga este ejercicio durante diez segundos.

10. Con la mirada al frente, lleve su mano derecha sobre la oreja izquierda y recline la cabeza hacia el lado derecho. Guarde esta posición por cinco segundos. Vuelva al centro y repítalo de manera contraria hasta completar tres veces por cada lado.

11. Con los brazos en su espalda, tome la muñeca izquierda con la mano derecha y tire suavemente hacia abajo. Incline su cabeza hacia el hombro derecho. Sostenga por diez

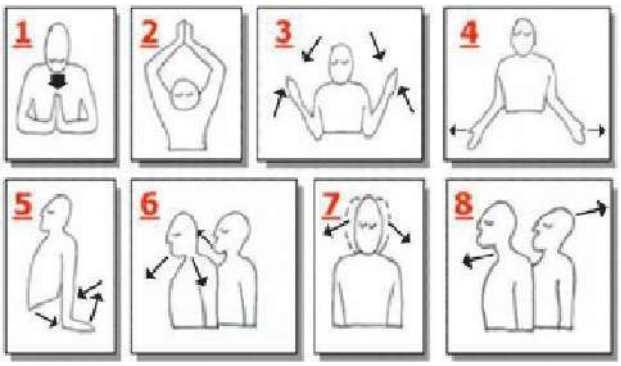
segundos. Cambie de lado y realice tres repeticiones.
12. Encoja los hombros hacia sus orejas y muévalos hacia atrás en círculos. Luego hágalo en dirección opuesta. Realice tres repeticiones a cada lado.

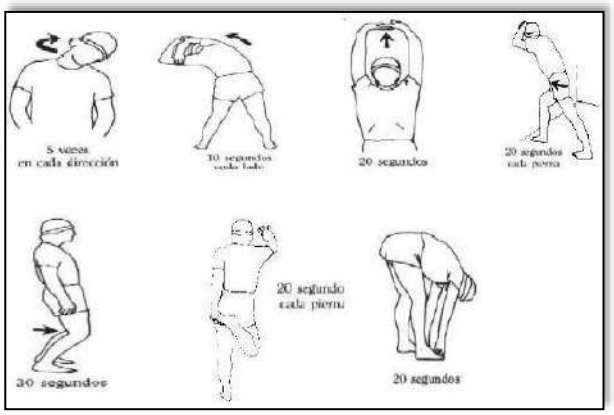
13. Estando de pie, separe las piernas 15 cm, contraiga el abdomen, incline su espalda hacia al frente y estire los brazos. Cuente hasta diez y repita tres veces.

14. Camine exagerando la pisada, punta y talón durante 10 segundos.

15. Cerca al pecho, entrelace sus manos y realice rotaciones de muñeca hacia los dos lados. Realice tres rotaciones.

16. Estire su brazo derecho hacia el frente de manera que la palma de la mano quede hacia arriba. Con la mano izquierda empuje hacia abajo los dedos de la mano derecha. Descanse y cambie de lado. Repítalo tres veces.



## ANEXO 05

| OHLA Perú | DECLARACIÓN JURADA<br>DETECCIÓN Y CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA | CO-PE-1PE327-SS-PL-074<br>Rev. 0<br>19/05/2022 |
|---|---|---|

**Nombre:** _____ **Cargo:** _____

**Empresa:** _____

Responder el siguiente cuestionario con la verdad, haciéndose mención que todo lo descrito en el presente documento tiene carácter de declaración jurada.

1. ¿Ha dormido de manera confortable y suficiente, y se siente descansado para trabajar?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

2. ¿Ha ingerido algún medicamento que induzca a la somnolencia durante su jornada de trabajo?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

3. ¿Tiene alguna molestia corporal o malestar que le dificulte la conducción u operación?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

4. ¿Se siente Enfermo o Fatigado?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

5. ¿Ha consumido algún tipo de Alcohol y/o Drogas dentro de las 10 horas antes de iniciar su jornada de trabajo?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

Yo, _____, con DNI y/o CE N° _____, doy fe que todo lo declarado en este documento es verdadero y lo he respondido libremente, por lo cual, procedo a firmar y fechar el documento.

Firma _____ Fecha _____Hora_____

* El personal deberá cumplir con las acciones indicadas por el responsable SST en caso exista o se detecte alguna observación o desviación en lo declarado en los puntos del 1 al 5.

**Observaciones:** .....

.....

.....

**Acciones Correctivas:** .....

.....

.....

..... .....

**Nombre y Firma del área de SST** **Nombre y Firma del Usuario Responsable**

## ANEXO 06

## CHECK LIST SEMANAL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

Nombre del Trabajador : _____

Nombre del Evaluador : _____

Fecha y Hora : _____

| Evaluar Los Siguientes Parámetros | SI | NO |
|---|---|---|
| **Trastornos Alimenticios** | | |
| Consume comidas ricas en grasas antes de dormir | | |
| Consume habitualmente frutas y verduras | | |
| Consume cafeína en horario laboral | | |
| **Entorno General** | | |
| Su Descanso es en un ambiente confortable | | |
| Su Descanso es en un ambiente bajo en ruido | | |
| Al Descansar la iluminación en la habitación no le permite dormir | | |
| Duerme por un periodo de 7 a 8 horas aproximadamente | | |
| Tiene problemas para conciliar el sueño | | |
| **Entorno Psicosocial** | | |
| Tiene una buena convivencia laboral | | |
| Tiene problemas familiares | | |
| Tiene problemas financieros | | |

**Comentarios Adicionales del Trabajador**

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ _____

Firma del Trabajador Firma del Evaluador

## ANEXO 07

### Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE

Nombres y Apellidos: _____
DNI:_____Edad: _____ Sexo: M _____ F _____
Ocupación: _____
Experiencia en el puesto (años): _____
Centro de trabajo: _____
Fecha: _____ _____ _____ Hora: _____

Responda las siguientes preguntas de acuerdo con lo que sienta usted ahora.

| | Sí | No |
|---|---|---|
| 1. Siente pesadez en la cabeza? | ____ | ____ |
| 2. Siente el cuerpo cansado? | ____ | ____ |
| 3. Tiene cansancio en las piernas? | ____ | ____ |
| 4. Tiene deseos de bostezar? | ____ | ____ |
| 5. Siente la cabeza aturdida, atontada? | ____ | ____ |
| 6. Está soñoliento? | ____ | ____ |
| 7. Siente la vista cansada? | ____ | ____ |
| 8. Siente rigidez o torpeza en los movimientos? | ____ | ____ |
| 9. Se siente poco firme e inseguro al estar de pie? | ____ | ____ |
| 10. Tiene deseos de acostarse? | ____ | ____ |
| 11. Siente dificultad para pensar? | ____ | ____ |
| 12. Está cansado de hablar? | ____ | ____ |
| 13. Está nervioso? | ____ | ____ |
| 14. Se siente incapaz de fijar la atención? | ____ | ____ |
| 15. Se siente incapaz de ponerle atención a las cosas? | ____ | ____ |
| 16. Se le olvidan fácilmente las cosas? | ____ | ____ |
| 17. Le falta confianza en sí mismo? | ____ | ____ |
| 18. Se siente ansioso? | ____ | ____ |
| 19. Le cuesta trabajo mantener el cuerpo en una buena postura? | ____ | ____ |
| 20. Se le agotó la paciencia? | ____ | ____ |
| 21. Tiene dolor de cabeza? | ____ | ____ |
| 22. Siente los hombros entumecidos? | ____ | ____ |
| 23. Tiene dolor de espaldas? | ____ | ____ |
| 24. Siente opresión al respirar? | ____ | ____ |
| 25. Tiene sed? | ____ | ____ |
| 26. Tiene la voz ronca? | ____ | ____ |
| 27. Se siente mareado? | ____ | ____ |
| 28. Le tiemblan los párpados? | ____ | ____ |
| 29. Tiene temblor en las piernas o en los brazos? | ____ | ____ |
| 30 Se siente mal? | ____ | ____ |

1:_____ 2:_____ 3:_____ Tipo: _____

_____

Firma de Trabajador

## ANEXO 08

## FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS

| OHLA Perú | FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS | | | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-PL-080<br>Revisión 0<br>07/07/2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 09

## FICHA DE CONDICIONES PARA LOGAR UN SUEÑO REPARADOR

| Ficha de condiciones para lograr un sueño reparador | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lista de verificación de dormitorios | | | | |
| Habitación: / Módulo: / Piso: | | | Turno: | |
| Responsable de la inspección: | | | | |
| Fecha: Hora: | | | | |
| N° | Descripción de los puntos a inspeccionar | Condición | | |
| | | Bueno | Regular | Malo |
| 1 | ¿El dormitorio para un sueño reparador en la Mina, tienen ventanas oscurecidas o cortinas que no permitan el pase de la luz? | | | |
| 2 | ¿Las camas y frazadas están en buen estado y cuentan preferentemente con un sistema de calefacción que permitan una temperatura adecuada para el sueño reparador? | | | |
| 3 | Cerca de los dormitorios no deben existir fuentes de ruido, de modo que elnivel 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 unadistancia 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 | ¿Cada módulo tiene un teléfono fijo solo para llamadas en caso de emergencia conectado a la central de emergencia? | | | |
| 7 | Los dormitorios y módulos cuentan en las puertas principales de accesos con letreros que indiquen: ¿No molestar - Trabajador Durmiendo? | | | |
| 8 | ¿Los trabajos de limpieza o mantenimiento de los dormitorios y de los módulos se efectúan durante las horas de sueño del personal? | | | |
| 9 | Los conductores de vehículos y/o equipos motorizados deberán preferentemente tener un sueño reparador, existe un ambiente individual para ellos? | | | |
| 10 | ¿Los dormitorios y módulos son inspeccionados como mínimo en forma mensual liderado por el área de Recursos Humanos y administración? | | | |
| | | | | |
| Observaciones | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Firma del responsable | | |

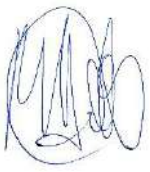
## ANEXO 10

## REGISTRO DE VIGILANCIA DE CASOS DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

| OHLA Perú | REGISTRO DE VIGILANCIA DE CASOS DE FATIGA Y SOMNOLENCIA | | | | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-PL-055 Revisión 0 25/03/2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | FECHA | HORA | DNI | APELLIDOS Y NOMBRES | CARGO | DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN | NOMBRE DEL SUPERVISOR | ACCIONES CORRECTIVAS | SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN CORRECTIVA | OBSERVACIÓN |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 024

# ESTÁNDAR PARA ELABORACIÓN DE ATS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 27/01/2022 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 28/01/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 28/01/2022 |
|  |  |  |

**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 27/01/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (ATS) | 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. |
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| IPERC | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. Es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |
| 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |
| Comité 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 del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| 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. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Incidente | Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Plan de Emergencia | Documento guía de las medidas que se deberán 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. |

| | |
|---|---|
| Primeros Auxilios | Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| 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 de | ☐ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☐ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☐ Otros:…… |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución:

# ÍNDICE


1. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. DEFINICIONES 7
4. RESPONSABILIDADES 7
5. ESTÁNDAR 8
5.1. GENERALIDADES 8
5.2. PROCESO DE ELABORACIÓN 9
5.2.1. Descripción de las actividades o tareas del día 9
5.2.2. Identificación de peligros y riesgos asociados 10
5.2.3. Criterios para la identificación de Peligros y Riesgos Asociados 20
5.2.4. Medidas Preventivas y de Control 21
5.3. Revisión y Conformidad del ATS 22
6. ANEXOS 22

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar para alinear los conceptos, criterios y lineamientos para la elaboración del formato ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO y el correcto llenado del mismo.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Supervisor / Responsable del Trabajo: Trabajador contratado por la empresa para liderar y dirigir un trabajo, quien puede ser un profesional o técnico, designado por la empresa como responsable de un trabajo en específico o de un área de trabajo.
- Jefe de Cuadrilla / Capataz: Trabajador contratado por la empresa para liderar la ejecución de un trabajo en específico y a un grupo de personas que no deberá exceder las 20 personas. Este trabajador puede ser un operario calificado, técnico especializado, quien tenga la experiencia suficiente y adecuada para la ejecución de un trabajo.
- Cuadrilla de Trabajo: Grupo de trabajadores contratados por la empresa para la ejecución de un trabajo en específico, y que finaliza su vínculo con la empresa cuando este trabajo finalice o ya no exista la necesidad de contar con este personal (reducción de personal o reducción de frentes de trabajo).

## 4. RESPONSABILIDADES

1. GERENCIAS Y JEFATURAS
    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Asegurar la difusión de este estándar.
2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO
    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Guiar al personal en el correcto llenado del ATS.
    - Verificar que el ATS esté debidamente llenado, habiendo detallado adecuadamente las tareas más importantes, así como la identificación de los peligros y riesgos más significativos y reales presentes en el área de trabajo.

- Verificar y asegurar que todo el personal que participe en la actividad, haya escrito su nombre y DNI, así como firmado el documento.
- Firmar el documento ATS elaborado y colocar su nombre junto a su rúbrica, en el lugar de ejecución de la actividad, verificando que las medidas de control consideradas se han implementado antes de iniciar con los trabajos, implicando su firma la autorización escrita de ejecución de los trabajos.
- Reportar las eventualidades que se presenten en el área de trabajo que requieran la atención y apoyo de brigadas de emergencia, ambulancia, o de entidades externas.
- Capacitar e inducir al personal en el uso adecuado del ATS, su importancia y correcto llenado.

3. JEFE DE CUADRILLA / CAPATAZ

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Guiar y participar en el llenado del ATS antes de iniciar los trabajos, asegurando que todo el personal tiene conocimiento del contenido del ATS.
- Verificar y asegurar que todo el personal que participe en la actividad, haya escrito su nombre y DNI, así como firmado el documento.
- Firmar el documento ATS elaborado y colocar su nombre junto a su rúbrica, en el lugar de ejecución de la actividad, verificando que las medidas de control consideradas se han implementado antes de iniciar con los trabajos.
- Asegurar que el registro ATS permanezca en el área de trabajo durante todo el periodo de su ejecución.

4. TRABAJADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Participar en la elaboración del ATS, registrar su nombre y DNI, así como su firma.
- Conocer el contenido del ATS elaborado, exigiendo que este sea llenado antes de iniciar los trabajos, y en el área de ejecución.

# 5. ESTÁNDAR

## 5.1. GENERALIDADES

- Para todas las actividades, Rutinarias y No Rutinarias, se elaborará un Análisis de Trabajo Seguro (ATS).

- En el formato ATS se deben llenar todos los campos y deben registrarse todos los participantes de la actividad, colocando su nombre completo, DNI y firma.

- Toda cuadrilla deberá contar con un personal definido como capataz, líder o jefe de cuadrilla u operario calificado para firmar el ATS.

- Para todo trabajo se deberá contar con un personal profesional que será el Supervisor o Responsable del Trabajo.

- El ATS deberá ser firmado por el Capataz o Jefe de Cuadrilla, antes de iniciar cualquier trabajo.

- En el caso que existan varios frentes de trabajo, el RESPONSABLE DEL TRABAJO / SUPERVISOR, deberá firmar todos los documentos a modo de autorización dentro de las 02 primeras horas de trabajo. Asumirá las sanciones que correspondan, en caso algún grupo de trabajo esté laborando sin el ATS firmado por su persona pasado este periodo, así mismo, si es que, existiendo su firma, el ATS no está debidamente llenado o si todo el personal de la cuadrilla de trabajo no se ha registrado en el ATS

- El capataz / jefe de cuadrilla, deberá firmar los ATS antes de iniciar los trabajos, siendo el responsable y quien asuma las sanciones, en caso el ATS no esté debidamente llenado y con el registro de todo el personal a su cargo.

- El personal no deberá iniciar ningún trabajo sin la firma del Capataz / Jefe de Cuadrilla, ni con la firma del Supervisor / Responsable del Trabajo, dentro de las 02 primeras horas de trabajo.

- Si un trabajo se inicia sin contar con un ATS debidamente llenado y firmado (autorizado), el trabajo será paralizado y se procederá a aplicar las sanciones que correspondan, siendo este incumplimiento considerado una falta grave. En caso la falta sea repetida por el mismo personal, se procederá a la liquidación del personal.

- Un ATS no podrá usarse para más de una actividad, y deberá elaborarse un nuevo ATS cuando las condiciones del trabajo cambien (Cambio o ingreso de alguna maquinaria, equipo o vehículo, cambios en las condiciones climatológicas, cambio de lugar o área de trabajo, etc.)

## 5.2. PROCESO DE ELABORACIÓN

### 5.2.1. Descripción de las actividades o tareas del día

El análisis empieza con definir la actividad a realizar. En caso se realicen varias tareas dentro de una actividad, estas deben ser detalladas con la finalidad de identificar todos los peligros y riesgos asociados a la actividad.

Las actividades que contemplen gran cantidad de tareas o procesos o personal, deberá considerarse el llenar más de un ATS para poder detallar, especificar y evaluar adecuadamente el desarrollo de cada proceso o tarea y que todo el personal esté registrado en los ATS.

Se debe escribir adecuadamente la actividad o trabajo asignado a la cuadrilla, en base al nombre definido en el PETS, matriz IPERC o plan de trabajo, por ejemplo: Excavación de calicatas, excavación de material suelto, transporte de personal, etc.

### 5.2.2. Identificación de peligros y riesgos asociados

Con relación a las actividades o tareas que realizan, se identifican los peligros y sus respectivos riesgos asociados para lo cual se puede tomar como referencia los siguientes peligros y riesgos:

| TIPO | PELIGRO | RIESGO ASOCIADO |
|---|---|---|
| CINÉTICO | Tránsito vehicular | Colisión/ Atropello/ Volcadura |
| | Interacción Hombre - Maquinas en movimiento | Atropello, Contacto con maquinarias u objetos en movimiento |
| | Operación temeraria de equipos móviles (pesado y liviano) | Volcaduras<br>Colisión con equipos móviles o fijos<br>Atropellos / atrapamientos |
| | Cierre o disminución de vía | Colisión o Atropello |
| | Problemas de Visibilidad (Luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros) | Colisión/ Atropello/ Volcadura/ Atrapamiento |
| | Vías de tránsito en mal estado | Colisión/ Atropello/ Volcadura |
| | Congestión vehicular | Colisión/ Atropello/ Volcadura |
| | Ingreso de terceros, a zonas de trabajo con equipos móviles | Atropello/ Aplastamiento/ Colisión |
| | Presencia de animales/ personal en zona de tránsito vehicular | Colisión/ Atropello/ Volcadura |

| | | |
|---|---|---|
| | Estructuras en áreas de tránsito | Colisión/ Contactos con estructuras |
| **MECANICO** | Maquinas/Objetos en movimiento | Atrapamiento/ Contacto con maquinarias u objetos en movimiento |
| | Manipulación de herramientas y objetos varios | Contacto con herramientas y objetos varios |
| | Herramientas neumáticas | Contacto con herramientas neumáticas en movimiento |
| | Herramientas eléctricas | Atrapamiento/ Contacto con herramientas eléctricas |
| | Herramientas para golpear (martillo, combas) | Contacto con herramientas de golpe |
| | Desprendimiento de fragmentos / partículas | Proyección de material/ partículas |
| | Herramientas o maquinarias sin guarda | Atrapamiento/ Contacto con herramientas o maquinarias sin guarda |
| | Sistemas neumáticos | Atrapamiento/ Contacto con sistemas neumáticos |
| | Máquinas o equipos fijos con piezas cortantes | Contacto con piezas cortantes |
| | Herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes | Contacto con herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes |
| | Herramientas manuales cortantes | Contacto con herramientas cortantes |

| | | |
|---|---|---|
| | Objetos o superficies punzo cortantes | Contacto con objetos o superficies punzo contantes |
| | Sistemas presurizados | Desacople fortuito de manqueras y conexiones/ Explosión |
| | Estructuras Inestables | Caída de estructuras |
| | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión/ Atropello/ Volcadura |
| **ELÉCTRICO** | Líneas eléctricas/Puntos energizados en Baja Tensión. | Descarga/Contacto con energía eléctrica en baja tensión |
| | Líneas eléctricas/Puntos energizados en Media Tensión. | Descarga/ Contacto con energía eléctrica en media tensión |
| | Líneas eléctricas/Puntos energizados en Alta Tensión. | Descarga/ Contacto con energía eléctrica en alta tensión |
| | Equipos energizados | Descarga/ Contacto con energía eléctrica |
| | Uso de herramientas eléctricas | Descarga/ Contacto con energía eléctrica en baja tensión |
| | Energía eléctrica estática acumulada | Descarga/ Contacto con energía eléctrica estática |
| | Fallas Eléctricas de equipos | Contacto con energía eléctrica/Incendio |
| **POTENCIAL** | Objetos en el Suelo | Caída al mismo nivel |
| | Líquidos en el Suelo | Caída al mismo nivel |

| | | |
|---|---|---|
| | Superficies de trabajo en mal estado, irregular | Caída al mismo nivel |
| | Pisos Inestables | Caída al mismo nivel |
| | Zanjas / Desniveles/ Excavaciones en el lugar de trabajo | Derrumbes / Atrapamiento<br>Caídas a distinto nivel |
| | Trabajos al interior de excavaciones y zanjas | Atrapamiento<br>Caída de material |
| | Aberturas en pisos, plataformas, pasillos (open hole) | Caídas a distinto nivel |
| | Uso de escaleras portátiles | Caídas a distinto nivel |
| | Uso de escaleras fijas | Caídas a distinto nivel |
| | Uso de andamios y plataformas temporales | Caídas a distinto nivel |
| | Trabajos en techos/ muros/ plataformas | Caídas a distinto nivel |
| | Escalamiento a estructuras, equipos | Caídas a distinto nivel |
| | Manipulación de objetos y herramientas en altura | Caída de Objetos |
| | Elementos apilados inadecuadamente | Caída de Objetos |
| | Manipulación de tuberías y elementos circulares | Caída de Objetos<br>Contacto con equipos en movimiento |
| | Objetos suspendidos en el aire | Caída de Objetos |

| | | |
|---|---|---|
| | Carga suspendida (Maniobras de Izaje) | Caída de carga suspendida<br>Aplastamiento<br>Volcaduras en maniobra<br>Contacto con líneas eléctricas energizadas<br>Colisión con equipos móviles o fijos |
| | Transito bajo carga suspendida | Aplastamiento/Caída de objetos |
| | Muro inestable | Derrumbe, caída de rocas<br>Colapso de taludes naturales<br>Colapso de taludes conformados |
| | Talud inestable | Derrumbe/ caída de rocas<br>Colapso de taludes naturales<br>Colapso de taludes conformados |
| | Pilas de material | Derrumbe, caída de rocas, atrapamiento |
| | Suelos/ Plataformas inestables | Derrumbes, caída de rocas.<br>Hundimientos / enfangamiento<br>Caída de equipos a diferente nivel<br>Colapso de suelos conformados |
| | Zanjas/ Excavaciones inestables | Derrumbe/ Caída de equipo/ Atrapamiento |
| | Estructuras Inestables | Derrumbe/ Inundación |
| | Pozas de agua o embalses de líquidos peligrosos y/o no peligrosos | Caída de personas<br>Caída o hundimiento de equipos |
| **FÍSICO** | Ruido debido a máquinas o equipos | Exposición a ruido |

| | | |
|---|---|---|
| | Ruidos debido a trabajos con herramientas/ objetos varios | Exposición a ruido |
| | Iluminación deficiente (penumbra) | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel/Contacto con objetos o energías |
| | Vibración debido a máquinas o equipos | Exposición a vibración de cuerpo entero |
| | Vibración debido a trabajos con herramientas | Exposición a vibración segmentaria (mano brazo) |
| | Fluidos o sustancias calientes | Contacto con fluido o sustancias calientes |
| | Arco eléctrico (Soldadura) | Exposición a radiación ultravioleta |
| | Ambientes con altas temperaturas (calor) | Exposición a temperaturas ambientales extremas |
| | Radiaciones Ionizantes | Exposición a fuentes radiactivas ionizantes |
| | Radiación ultravioleta | Exposición a radiación ultravioleta |
| **QUÍMICO** | Polvo respirable (partículas <3 micras) | Exposición a partículas capaces de llegar a nivel pulmonar |
| | Polvo inhalable (partículas > 3 micras de diámetro) | Exposición a partículas en tracto respiratorio sin llegar al pulmón |
| | Sustancias asfixiantes (gases y vapores) | Inhalación de sustancias asfixiantes |
| | Gases de combustión de maquinas | Inhalación de particulado diessel (DPM) |

| | | |
|---|---|---|
| | Sustancias corrosivas | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) |
| | Sustancias irritantes o alergizantes | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) |
| | Sustancias y productos Tóxicos | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) |
| | Humos de soldadura/ corte | Contacto químico (por vía: respiratoria y ocular) |
| **BIOLOGICO** | Bacterias y virus respiratorios | Exposición a virus y bacterias patógenas respiratorias |
| | Sanitarios en campo/Servicios Higiénicos | Exposición a bacterias patógenas a través de contacto y virus hepatitis A (en heridas o mucosas) |
| | Manipulación de residuos y desperdicios comunes | Exposición a bacterias patógenas a través de contacto y virus hepatitis A (en heridas o mucosas) |
| | Virus de rabia presente en saliva y sistema nervioso de roedores y otros animales salvajes | Mordedura por roedor con exposición a virus de rabia |
| **ERGONOMICO** | Movimiento de objetos pesados | Esfuerzo para mover el objeto mayor a 25 Kg en hombres o > 15 Kg en mujeres |
| | Movimiento de objetos voluminosos (más de 60 x 60 cm) | Sobre esfuerzo por dimensión excesiva del objeto, pérdida de visibilidad o agarre del objeto |

| | | |
|---|---|---|
| | Uso de herramientas inadecuadas (no se ajustan a la mano, no son sujetables, requieren utilizar mayor fuerza por agarre deficiente, etc) | Sobreesfuerzo por el uso de herramientas no adecuadas |
| | Manipulación manual de carga | Lesión por manipulación de objetos cuyo peso supera los 25 Kg en hombres o 15 Kg en mujeres |
| | Se manipulan cargas (objetos) mientras se sube por escaleras | Sobre esfuerzo en músculos y/o articulaciones de miembro inferior y columna |
| | Movimientos repetitivos (más de 4 veces por minuto o más de 2 horas al día) | Lesión por traumatismo acumulativo en articulaciones |
| | Manipulación de objetos por encima de la altura del hombro o por debajo de la altura de las rodillas | Lesión por sobre esfuerzo en articulaciones de la extremidad superior (hombro, brazo, antebrazo, mano) y/o lesión en articulaciones de la columna vertebral. |
| | Uso intensivo del teclado (digitación intensa) por más de 5 horas al día | Lesión por trauma acumulativo o sobre esfuerzo en miembros superiores (mano, muñeca) |
| | Realización de trabajo requiere la rotación (giro) y flexión simultánea de la columna. | Lesión por traumatismo acumulativo en articulaciones debido a postura inadecuada con esfuerzo |
| | Silla de trabajo (oficinas) no adecuada: no es regulable en altura, no tiene 5 ruedas de apoyo, sin reposa brazos regulable, sin curvatura adecuada para la columna. | Posturas inadecuadas |
| | Espacios reducidos de trabajo | Posturas inadecuadas |

| | | |
|---|---|---|
| | Postura de pie prolongada (más de 4 horas/día) | Trabajos de pie con tiempo prolongados |
| | Postura sentado prolongada (más de 4 horas/día) | Trabajo sedentario con tiempo prolongado |
| **PSICOSOCIAL** | Hostilidad/Hostigamiento en el trabajo | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Contenido del trabajo: monotonía, tareas sin sentido, fragmentación, falta de variedad, tareas desagradables. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Horas de trabajo prolongadas/ excesivas | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Rol: ambigüedad de rol, conflicto de rol, responsabilidad sobre personas. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Carga y ritmo de trabajo: carga de trabajo excesivo, presión de tiempo, plazos estrictos o requerimientos no programados | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Turno de trabajo prolongado | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Horario de trabajo nocturno | Afectación de calidad de sueño y estado de ánimo del trabajador |
| | Cultura organizacional: comunicaciones pobres, apoyo insuficiente ante los problemas o el desarrollo personal, falta de definición de objetivos. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Participación y control: falta de participación en la toma de decisiones, falta de control (por ejemplo, sobre el método o el ritmo de trabajo, los horarios, el entorno, etc.) | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |

| | | |
|---|---|---|
| | Relaciones personales: aislamiento, relaciones insuficientes, malas relaciones, conflictos, conductas inadecuadas. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Desarrollo personal: escasa valoración social del trabajo, inseguridad en el trabajo, falta o exceso de promoción. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Interacción casa-trabajo: problemas de la doble presencia, conflicto de exigencias. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| **CLIMÁTICO** | Lluvia intensa | Presencia de huaycos, resbalones y colisión vehicular/Colapso de la presa |
| | Neblinas densas | Baja visibilidad por exposición a neblinas densas |
| | Sismos | Caída del personal/colapso de estructuras |
| | Vientos fuertes | Caída a nivel/Caída a desnivel/ Caída de estructuras u objetos |
| **OTROS** | Atmósferas explosivas | Explosión/ Incendio |
| | Acumulación de material combustible | Explosión / Incendio |
| | Gases comprimidos (oxigeno, acetileno, gas propano) | Explosión / Incendio |
| | Llama abierta o chispas por reacción química | Explosión/ Incendio |
| | Accesorios de voladura (Transporte, manipulación y almacenamiento) | Explosión/ Incendio |

| | | |
|---|---|---|
| | Explosivos (Transporte, manipulación y almacenamiento) | Explosión/ Incendio |
| | Tiro cortado (Explosivos sin detonar después de una voladura) | Exposición/ Incendio |
| | Taladros cargados (actividades de voladura) | Exposición/ Incendio |
| | Otros específicos de la tarea | De acuerdo al peligro identificado |

### 5.2.3. Criterios para la identificación de Peligros y Riesgos Asociados

Realizar la revisión de los procesos, actividades y tareas por cada puesto de trabajo según la ruta trazada, identificando todos los peligros que se pudieran presentar propios a la actividad.

En el área de trabajo (condiciones):

- ✓ Se verificará el orden y la limpieza
- ✓ Se verificará el estado de los EPPs adecuados
- ✓ Se verificará el uso correcto de los EPPs
- ✓ En el almacenamiento se deberá observar si se encuentran materiales mal ubicados, máquinas y/o equipos fuera de lugar, prácticas deficientes de almacenamiento, prácticas deficientes en la disposición de residuos, visibilidad del área, entre otros.
- ✓ Identificar agentes nocivos para la salud en el ambiente de trabajo, como la presencia de vibraciones, ruido, iluminación, temperaturas extremas (de frío o calor), radiaciones ionizantes y no ionizantes, polvo, gases, vapores, entre otros.

En los materiales u objetos:

- ✓ Observar sus propiedades físicas y químicas, si son de difícil manipuleo, puntiagudos, abrasivos, corrosivos, tóxicos, inflamables, entre otros. La información base podrían ser las Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales (MSDS).

En las máquinas y/o equipos

- ✓ Observar el estado de manipulación del equipo que involucren acciones de cortar, lijar, perforar, entre otras.
- ✓ Observar el estado de la movilidad como poleas, engranajes, fajas, entre otros.
- ✓ Observar el estado de las instalaciones eléctricas como tableros, conexiones, entre otros.

En las prácticas o acciones de trabajo (Actos)

- ✓ Tratar de alcanzar algunas cosas que estén por encima de máquinas y/o equipos en movimiento.
- ✓ Colocar mano, pie y/o herramientas en un punto fuera del campo visual.
- ✓ Fijar una posición donde fácilmente se pueda perder el equilibrio.
- ✓ Utilizar maquinarias y equipos a una velocidad fuera de lo establecido por los fabricantes.
- ✓ Observar la posición peligrosa del trabajo: hombre - máquina.
- ✓ Observar la posición peligrosa de un trabajador con relación a los otros compañeros que están próximos.
- ✓ Observar la posición incorrecta del trabajador en el uso de una herramienta o de un objeto pesado.
- ✓ Observar la superficie donde se realizan los trabajos.
- ✓ Observar el entorno de trabajo.

Nota: Los trabajadores son conscientes y responsables de la identificación de los peligros y riesgos de las actividades realizadas.

### 5.2.4. Medidas Preventivas y de Control

Una vez descritos los riesgos se establecerán los controles de acuerdo a la jerarquía de controles, sobre los peligros identificados.

Algunos ejemplos de medidas preventivas y de control son:

- ✓ Colocación de señalización
- ✓ Capacitación
- ✓ Orden y limpieza

- ✓ Uso de EPP básico o específico
- ✓ Definir distancias de seguridad
- ✓ Supervisión constante
- ✓ Inspección de herramientas
- ✓ Inspección de los equipos, etc.
- ✓ Aplicación de procedimiento de bloqueo o tarjeteo
- ✓ Aplicación de procedimiento de espacios confinados
- ✓ Otros

El incumplimiento de los controles establecidos especificados en el ATS provocará la paralización del trabajo, registrando la hora y motivo de paralización por parte del área de SSOMA, comunicando inmediatamente lo ocurrido al responsable de la subcontratista.

### 5.3. REVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL ATS

Culminado el llenado y registro del ATS, el responsable del trabajo o Supervisor revisa el análisis elaborado por el capataz y su personal, y de estar conforme coloca su nombre y firma como evidencia de su revisión y autorización de ejecución del trabajo.

Nota: Los trabajos no podrán iniciarse sin la firma del capataz o jefe de turno y la firma del responsable del trabajo en los tiempos detallados en el presente documento.

Nota: El subcontratista deberá alinear su formato de ATS a lo descrito en el presente documento, así como con el formato anexo del presente documento.

## 6. ANEXOS

- ANEXO 01: Formato ATS de OHLA para el proyecto.

## ANEXO 01

| | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | | | | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | | | | FECHA | |
| UBICACIÓN EXACTA | | HORA DE INICIO | | HORA DE TERMINO | |

| Nº | ETAPA DE TRABAJO | ACTOS O CONDICIONES SUBESTANDAR (PELIGROS) | ¿QUE PODRIA PASAR? (RIESGOS ASOCIADOS/ CONSECUENCIAS) | MEDIDAS DE CONTROL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

Si en la inspección se detectan peligros y riesgos no identificados, se detendrá la operación hasta que sean registrados. Si las medidas de control no son implementadas, se detendrá la operación hasta que se implementen.

| OBSERVACIONES / SUGERENCIAS: |
|---|
| |
| |
| |

| Nombre y Firma Capataz/Jefe de Cuadrilla (Revisión y validación) | Nombre y Firma del Supervisor / Responsable del Trabajo (Autorización del Trabajo) | VB del Jefe de Seguridad / Cordinador de Seguridad / Supervisor de Seguridad (Verificación) |
|---|---|---|
| | | |

La firma del Supervisor / Responsable del trabajo, avalan la correcta elaboración del ATS.
Si el presente registro no lleva la firma del Supervisor / Responsable del trabajo, no será visado por el Jefe, Cordinador o Superviors de Seguridad

| OHLA | ANALISIS DE TRABAJO SEGURP (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| GRUPO DE TRABAJO | | REQUISITOS DE TRABAJO | | PERMISOS | | EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ing./Asistente producción _____ | | Permiso de trabajo | | Excavación y zanjas | | Barandas | | Bloqueo retractil |
| | Capataz/Jefe de grupo _____ | | Procedimiento especifico | | Trabajo en caliente | | Conos | | Vigias |
| | Operarios _____ | | Capacitación especifica | | Espacio confinado | | Tranqueras | | Extintor ( ) |
| | Oficiales _____ | | Monitoreo de gases | | Trabajo en altura | | Cintas | | Protector c/ ruido |
| | Peones _____ | | Monitoreo de ruido | | Izaje de cargas | | Malla naranja | | Protector c/ polvo |
| | Operadores _____ | | MSDS | | Montaje de andamios | | Iluminación | | Malla contra caidas |
| | Maniobristas _____ | | _____ | | Permiso de trabajo Nocturno | | Letreros | | Paletas |
| | Topografía _____ | | _____ | | Ninguno | | Linea de vida | | _____ |
| | _____ _____ | | _____ | | _____ | | Balizas luminosas | | _____ |
| | TOTAL _____ | | _____ | | _____ | | Freno vertical | | _____ |

| EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | | | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A USAR | |
|---|---|---|---|---|
| | Casco | Guantes de cuero | Guantes de caña larga | _____ _____ |
| | Barbiquejo | Guantes dieléctricos | Careta de soldador | _____ _____ |
| | Lentes de seguridad | Guantes de neopreno | careta ( ) | _____ _____ |
| | Botas c/punta de acero | Guantes de jebe | Lentes de oxigenista | _____ _____ |
| | Botas dielectricas | Guantes de carpinteria | Rodilleras | _____ _____ |
| | Botas de jebe | Guantes Multiusos | Escarpines | _____ _____ |
| | Uniforme reflectivo | Arnes ( ) | _____ | _____ _____ |
| | Proteccion de oidos | Chaqueta de cuero | _____ | _____ _____ |
| | Respirador para polvo | Mandil de cuero | _____ | _____ _____ |
| | Respirador para gases | Mangas de cuero | _____ | _____ _____ |

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA | Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | 11 | | | |
| 2 | | | | 12 | | | |
| 3 | | | | 13 | | | |
| 4 | | | | 14 | | | |
| 5 | | | | 15 | | | |
| 6 | | | | 16 | | | |
| 7 | | | | 17 | | | |
| 8 | | | | 18 | | | |
| 9 | | | | 19 | | | |
| 10 | | | | 20 | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 025

# ESTÁNDAR PARA ORDEN Y LIMPIEZA EN SITIO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 01/02/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 02/02/2022 | Miguel Ángel del Barco, 03/02/2022 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 01/02/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |

| | |
|---|---|
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| 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 de | ☐ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☐ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☐ Otros:…… |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución:

# ÍNDICE


1. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. RESPONSABILIDADES 7
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. ÁREAS DE TRABAJO Y PASARELAS 8
4.3. MANGUERAS Y CABLES 9
4.4. COMEDOR TEMPORALES 9
4.5. OFICINAS Y ÁREAS DE ALMACENAMIENTO 11
4.5.1. Salidas 11
4.5.2. Corredores y Pasillos 11
4.5.3. Pisos y Condiciones Generales 11
4.5.4. Circulación en la Oficina 11
4.5.5. Escaleras 12
4.5.6. Extintores de Incendio (Portátiles) 12
4.5.7. Archivadores 12
4.5.8. Equipos Eléctricos de Oficina 12
4.5.9. Objetos Filosos 13
4.5.10. Seguridad General de Oficina 13
4.5.11. Prevención de incendios 14
4.6. ACCESOS DE EMERGENCIA 14
5. ANEXOS 14

# 1. OBJETIVO

Esta práctica establece los requerimientos de orden y limpieza para todas las áreas de trabajo y establecimientos del proyecto.

# 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA del proyecto “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante “El Proyecto”, así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

# 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Realizar inspecciones inopinadas, vigilando el cumplimiento del presente estándar del personal de sus áreas.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Guiar al personal en mantener antes, durante y después de los trabajos, el correcto orden y limpieza de sus áreas.
- Verificar que el orden y limpieza se haya realizado.
- Segregar correctamente los residuos.

### 3. TRABAJADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Participar en las actividades de orden y limpieza.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Cada empleado es responsable de mantener su área de trabajo ordenada y organizada evitando que se acumule basura, materiales de desecho, escombro,

etc. Aquellos empleados que realicen su trabajo en áreas múltiples son responsables de la limpieza de las mismas cuando finalicen el trabajo.

- La altura máxima permitida para apilar materiales es de 1.20 m.
- Los empleados que abandonan el área de trabajo antes de que la actividad esté completada (para tomar un descanso o ir a comer, por ejemplo) deben asegurarse que el área queda en condiciones seguras. Esto puede incluir reemplazar barreras, mallas o cintas de seguridad, retirar herramientas u otros obstáculos de las pasarelas, en general, asegurar que el área de trabajo no representa ningún riesgo para las personas que puedan entrar en la misma durante su ausencia.
- El supervisor asume la responsabilidad global del orden y la limpieza. El supervisor inspeccionará periódicamente cada trabajo para garantizar que las expectativas de orden y limpieza están siendo alcanzadas.
- El orden y limpieza debe mantenerse en forma diaria, la limpieza y barrido serán realizadas de manera que minimice la contaminación del aire con polvo o partículas.
- Las áreas de trabajo se mantendrán limpias en la medida que la naturaleza del trabajo lo permita, el suelo de cada sala de trabajo se mantendrá, en la medida de los posible, en condiciones secas.
- Cuando sea necesario que objetos abarquen áreas de trabajo y vías de paso, se utilizarán métodos adecuados de soporte y/o protección. Un método consiste en utilizar ganchos de plástico para soportar los cables y mangueras a lo largo de los pasamanos (nunca utilice “ganchos” metálicos). Otro método es utilizar protege-cables para cables/conductores eléctricos.

## 4.2. ÁREAS DE TRABAJO Y PASARELAS

Los suelos, áreas de trabajo y pasarelas deben mantenerse libres de clavos que sobresalen, astillas, tablas sueltas y aberturas.

Los empleados deben:

- Mantener las áreas de trabajo ordenadas, libres de tropiezos y de otros riesgos que puedan resultar en lesiones.
- Proporcionar un acceso seguro desde y hacia el área de trabajo.
- Los accesos peatonales que limiten con vías de tránsito de vehículos y/o equipos, deberán contar con barreras, demarcación o muro de seguridad y señalización reflectiva.

- Organizar los materiales de una manera estable, para que no sobresalgan en las vías de paso.

- Colocar los materiales almacenados fuera de las áreas de trabajo, lejos de los bordes o detrás de barreras que protejan a los trabajadores que se encuentren debajo.

- Limpiar los derrames o señalar el área con barreras de seguridad hasta que estos puedan ser limpiados.

- Identificar los pasillos interiores, corredores, pasarelas, superficies de los pisos en edificios, talleres, depósitos o almacenes.

- Los pasillos pueden establecerse de acuerdo a los planos del edificio, los cubículos o divisiones de oficina, la disposición de los equipos o de las estanterías de almacenamiento deben estar aseguradas, las cortinas de soldadura estarán instaladas en las zonas de acceso, se pintarán rayas reflectivas o instalarán cintas reflectivas.

Cuando los equipos de manejo mecánico estén en uso, se debe dejar un espacio de seguridad suficiente en los pasillos, muelles de carga, entradas y en cualquier lugar en donde se hagan giros o pases.

## 4.3. MANGUERAS Y CABLES

Las mangueras y conductores eléctricos que crucen por pasillos o corredores, deben ser cubiertos o elevados a una altura mínima de 2.10 m, para evitar riesgos de tropiezo.

## 4.4. COMEDOR TEMPORALES

Para áreas donde los alimentos son almacenados o preparados, incluidos las salas de cocina y descanso, deben contar con las siguientes consideraciones.

- La ubicación de los comedores o lugares de consumo de alimentos, serán identificados al inicio de cualquier proyecto, las instalaciones estarán ubicadas en áreas que permitan a los empleados tomar sus alimentos sin la exposición de las actividades de trabajo, productos químicos, gases, o contaminantes transportados por el aire de procesos cercanos u operaciones de actividad.

- Los ambientes del comedor contaran con mesas y sillas adecuadas para un número de trabajadores que van a utilizar las instalaciones. Las instalaciones consideradas como comedor deben como mínimo, estar cubiertos para proporcionar sombra y los cuidados de bioseguridad.

- El comedor debe ser diseñado y construido para resistir las fuerzas previstas asociadas a las malas condiciones meteorológicas en relación con el clima (lluvias, vientos, sol).

- Las áreas designadas para consumo de alimentos (comedor) se deben mantener limpias y ordenadas en todo momento, los residuos generados y restos de comida no se permiten acumular en cualquier lugar. Se proporcionará un número suficiente de recipientes de desechos, que será de construcción adecuada y equipadas con tapa de ajuste ceñido con el fin de minimizar la atracción de insectos, ratones y otros animales. Todos los recipientes de desechos serán vaciados diariamente.

- Las máquinas expendedoras y otros aparatos eléctricos, deben ser instalados de acuerdo a los códigos de electricidad, las instalaciones eléctricas deben estar protegidas contra el clima húmedo.

- Un número adecuado de extintores se proporcionará en las inmediaciones a las instalaciones eléctricas y donde se permita fumar.

- El uso de sopletes, calentadores y otros dispositivos productores de calor no destinados para el calentamiento o la cocción de alimentos no serán utilizados para calentar o cocinar alimentos.

- Instalaciones de Lavado: Cuando los empleados están involucrados en la aplicación de pinturas, revestimientos, etc. u otras operaciones que involucran sustancias que puedan ser perjudiciales para los trabajadores, deben proporcionar servicios adicionales de limpieza en las proximidades de la zona de trabajo y estarán equipados para permitir a los empleados eliminar tales sustancias (estas instalaciones pueden estar equipados con jabón, agua o con compuestos especiales diseñados específicamente para la eliminación de productos nocivos y otros contaminantes de la piel).

- Agua Potable: Debe existir un suministro de agua potable en las áreas de trabajo en todo momento.

- Los contenedores portátiles o dispensadores de agua potable estarán equipados de un grifo, el grifo o la fuente de agua potable debe ser capaz de cerrar herméticamente y sellar (los recipientes deben tener un diseño tal que las condiciones sanitarias se mantengan. Los recipientes o dispensadores de agua serán señalizados o marcados claramente con la naturaleza de su contenido, fecha de vencimiento y no ser utilizado para cualquier otro propósito.

- El uso de vasos comunes /compartidos están prohibidos, se utilizará solo vasos descartables, para ello deben contar con un contenedor para vasos nuevos y un contenedor para vasos usados.

- Las instalaciones sanitarias ya sean portátiles o permanentes, deben mantenerse limpias, mantenidas y en buen estado de funcionamiento, siempre con un suministro adecuado de papel higiénico.

- Las Empresas contratistas deben proporcionar a sus empleados según el número, la cantidad suficiente de sanitarios, además de incluir la limpieza y mantenimiento programado que evitará insalubridad en las instalaciones. Dentro de los baños portátiles debe incluir tanto un asiento de inodoro un urinario y lavamanos.

## 4.5. OFICINAS Y ÁREAS DE ALMACENAMIENTO

### 4.5.1. Salidas

Cada edificio diseñado para la ocupación humana estará provisto de suficientes salidas para permitir el escape pronto y seguro de los ocupantes en caso de emergencia.

Las salidas principales y adyacentes se mantendrán libres de obstáculos y accesibles en todo momento.

Todas las salidas conducirán directamente a la calle u otro espacio abierto que dé un acceso seguro a la vía pública.

Las puertas de incendios NO deben tener interferencias para su acceso.

### 4.5.2. Corredores y Pasillos

Los obstáculos tales como papeleras, mesas bajas, y equipos de oficina deben ser colocados donde no representen ningún peligro. Las puertas no deben abrir hacia adentro obstaculizando la circulación de los empleados, sin embargo, de ser así, el piso debe estar marcado indicando el sentido de la puerta.

### 4.5.3. Pisos y Condiciones Generales

La superficie de todos los pisos debe mantenerse limpia, seca y libre de clavos oxidados, astillas, láminas sueltas, huecos o proyecciones.

Donde se empleen procesos húmedos, debe mantenerse el drenaje.

Los acabados de todos los pisos y/o alfombras deben ser seleccionados de calidad antideslizante. Los pisos y alfombras bien mantenidos proveerán protección contra resbalones y caídas. Los revestimientos y/o alfombras defectuosas deben ser reparados de inmediato.

### 4.5.4. Circulación en la Oficina

Camine, nunca corra.

Evite leer mientras camina.

Los tacones altos aumentan el riesgo de caídas; se recomienda zapatos de tacón bajos.

Debe usarse zapatos de Seguridad y todo el EPP (Equipo de Protección Personal) en áreas donde se ejecuta trabajos de construcción.

### 4.5.5. Escaleras

Las escaleras deben ser protegidas con material antideslizante.

Los pasamanos deben ser usados en todo momento.

Camine de a un escalón a la vez, mantenga su derecha y no se apure.

No coloque o tire nada sobre los escalones o escaleras.

Se recomienda que no baje las escaleras con tacones altos en una situación de emergencia. Mantenga a mano, un par de zapatos bajos.

### 4.5.6. Extintores de Incendio (Portátiles)

Se proveerá de extintores portátiles adecuados para las condiciones y posibles peligros, y se mantendrán en condiciones de operatividad efectiva.

Los extintores portátiles se ubicarán en lugar visible y de fácil acceso. Los extintores no serán obstruidos u obstaculizados y se identificarán a través de señales, etc.

Donde se dispongan extintores portátiles para el uso de los empleados en el lugar de trabajo, se debe instruir a empleados con los principios generales del uso del extintor y los peligros involucrados en la extinción de incendios en su etapa incipiente.

### 4.5.7. Archivadores

Los archivadores deben ser colocados lo suficientemente lejos de las puertas o corredores para que no interfieran con las salidas y deben estar anclados o asegurados a la pared para evitar su caída sobre el personal.

No se debe guardar objetos pesados en niveles superiores a la altura de los hombros.

Coloque las cargas más pesadas en las gavetas inferiores.

Abra sólo una gaveta a la vez.

Las gavetas de archivadores (al igual que las de escritorios y gabinetes) deben estar cerradas mientras no se estén usando.

Al cerrar la gaveta, tómela por la manilla para evitar lesiones en los dedos.

Los gabinetes que permiten sólo una gaveta abierta a la vez son preferibles. No dejarlas abiertas.

No se apoye, se siente o se pare sobre las gavetas abiertas.

No coloque objetos sobre gabinetes que puedan ser inestables.

### 4.5.8. Equipos Eléctricos de Oficina

Las máquinas eléctricas se mantendrán desconectadas en los siguientes casos:

Ejemplos:

Computadores: al cambiar elementos o periféricos, buscar ayuda de personal de informática.

Todos los artefactos eléctricos serán inspeccionados para verificar su operatividad segura antes de usarse y luego periódicamente.

### 4.5.9. Objetos Filosos

Tenga precaución al doblar o manejar papel para evitar cortaduras con el mismo.

Al engrapar algo a una carpeta, las partes punzantes de la grapa deben quedar hacia el interior de la carpeta.

Use una saca grapas para remover las grapas.

Los cortapapeles de buena construcción y en buenas condiciones requieren de dos precauciones de sentido común: mantenga sus dedos lejos del filo y mantenga el filo en posición cerrada si no lo está usando. Reporte de inmediato cualquier necesidad de reparación.

### 4.5.10. Seguridad General de Oficina

Encienda la luz antes de entrar en un cuarto o corredor oscuro. Reporte las áreas que están inadecuadamente iluminadas

Para evitar caídas, no se impulse hacia atrás en una silla recta, no se apoye demasiado hacia atrás en una silla reclinable, y no trate de alcanzar objetos demasiado distantes

No levante peso más allá de sus fuerzas. Al levantar peso, deje que sus piernas hagan el esfuerzo, no su espalda. Si debe mover artículos pesados, busque la ayuda y equipos necesarios. Si algún objeto puede producir cortes o rasguños, use guantes para proteger sus manos al manejarlos

Los vidrios rotos deben ser envueltos en papel y colocados en una papelera o en un contenedor especial para este propósito

Los enseres y equipos en condiciones defectuosas o peligrosas deben ser puestos fuera de servicio y reportados de inmediato a la supervisión

Todos los bordes filosos, astillas, rebabas en los enseres o equipos, deben ser removidos a la brevedad.

No permanezca en su escritorio cuando se estén realizando trabajos sobre su cabeza.

Los lápices y lapiceros deben ser llevados en el bolsillo con la punta hacia abajo. No lleve los lápices en su oreja o entre los dedos con la punta hacia la palma de su mano.

Los juegos rudos pueden causar lesiones y no serán tolerados

Asegúrese de saber qué hacer en caso de incendio, presencia de humo u otras emergencias. Siga las instrucciones del supervisor. Los segundos cuentan en estos casos.

Siga las instrucciones de las etiquetas cuando use cualquier tipo de químico

NO se permite fumar en edificios u oficinas

Limpie los líquidos salpicados de inmediato, especialmente en las escaleras y pisos laminados

En los corredores que presentan peligro de choques en las esquinas, el uso de espejos de pared será recomendable

#### 4.5.11. Prevención de incendios

Al término de la jornada laboral, el personal debe asegurar que todos los equipos eléctricos y electrónicos queden desconectados.

### 4.6. ACCESOS DE EMERGENCIA

Las salidas, equipos de protección contra incendios, paneles de desconexión eléctrica y otros equipos de emergencia siempre deben estar libres de obstáculos y señalizados.

## 5. ANEXOS

Ninguno.

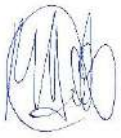
# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 026

# ESTÁNDAR PARA USO DE ANDAMIOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 01/03/2022 | Carlos Correa Burneo, 01/03/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 02/03/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 01/03/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| NTP 400:034 | Andamios |
| NTP 851.002:2016 | Sistemas de protección contra caídas |
| ANSI Z359 | Protección contra caídas |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Pie derecho | Elemento soportante vertical del andamio que transmite la carga al terreno. |
| Plataforma de trabajo | Superficie horizontal de material metálico, antideslizante donde se ubica el personal a fin de realizar el trabajo. |
| Travesaño | Pieza horizontal que une dos pies derechos y sirve de apoyo a la plataforma de trabajo. |
| Solera | Pieza de madera ubicada entre el contacto del pie derecho con el terreno destinada a repartir el peso del andamio. |
| Cruceta | Elemento destinado a arriostrar el andamio a fin de proporcionar rigidez a la estructura. |
| Cuerpo del andamio | Está conformado por la estructura metálica desde la base del pie derecho hasta la plataforma de trabajo incluyendo las crucetas, en promedio el cuerpo del andamio tiene una altura de 1.80 m. |
| Andamio | Estructura temporal para soporte de plataformas de trabajo. |
| Andamio Libre | Aquel que no tiene posibilidades de amarrarse a una pared o a una estructura fija. |
| Vientos | Cuerdas o cables usados para anclar un andamio libre al piso. |

| | |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| 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 de | ☐ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☐ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☐ Otros:…… |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución:

# ÍNDICE


1. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
5. ANEXOS 10
5.1. ANEXO 01: PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS 10
5.2. ANEXO 02: PERMISO DE USO DE ANDAMIOS 10
5.3. ANEXO 03: PETAR - ANDAMIOS 10
5.4. ANEXO 04: TARJETAS DE OPERATIVIDAD Y FUERA DE SERVICIO 10

## 1. OBJETIVO

Prevenir el riesgo y los peligros a las personas que trabajan en andamios o plataformas elevadas y en sus inmediaciones.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en su área, designar a un líder que coordine el cumplimiento del presente estándar.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Emplear solo personal calificado
- Proporcionar entrenamiento formal a los trabajadores en este estándar.
- Inspeccionar los andamios antes del inicio de la guardia y cuando considere necesario.
- Colocar a los andamios las tarjetas de "OPERATIVO" o "FUERA DE SERVICIO"
- Aplicar las normas contenidas en este estándar.

### 3. TRABAJADOR

- Aplicar lo indicado en este estándar.
- Usar equipo de protección anticaídas
- Informar al supervisor sobre cualquier desperfecto detectado.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- El Supervisor responsable del trabajo, deberá realizar una inspección del área de trabajo, verificando la estabilidad y nivelación del terreno, la existencia de interferencias como estructuras, mobiliario, niveles de techos, etc., de líneas eléctricas energizadas, entre otras. En caso de la existencia de líneas energizadas deberá asegurarse de implementar el Bloqueo y Aislamiento de energía, antes de proceder al montaje del andamio.

- El personal que participa en el proceso de montaje y uso de andamios, debe haber sido entrenado por un representante del fabricante del andamio o por una empresa certificadora.

- El personal responsable del montaje del andamio, deberá contar con experiencia certificada en esta actividad, así mismo, contar con un certificado de capacitación y entrenamiento en armado de andamios y trabajos en altura.

- Para todo trabajo con el uso de andamios, se dispondrá en el lugar de trabajo del Manual o Especificaciones Técnicas del Andamio usado. Así mismo, contar con el plano modular del andamio.

- Se debe tener alcance y conocimiento de las especificaciones técnicas del andamio, verificar la carga máxima que puede soportar el andamio que va a levantarse, así como la altura máxima (número de cuerpos) que puede tener. En cualquier caso, el andamio deberá ser capaz de soportar 4 veces la carga de trabajo requerida.

- Antes de iniciar el montaje del andamio, se realizará una inspección de sus partes verificando que se cuenta con todas las piezas y componentes necesarios en perfectas condiciones, que se cuenta con las herramientas suficientes necesarias para el armado, y se llenará el permiso de montaje de andamios (anexo 01), el cual será autorizado y firmado por el supervisor de trabajo (Ingeniero responsable). Durante el armado del andamio se mantendrá este permiso en lugar visible, debidamente diligenciado y firmado.

- Antes de utilizar un andamio, el personal deberá realizar una inspección Pre-uso de acuerdo a lo indicado en el Permiso de Uso de Andamios (anexo 02) y será verificado y autorizado por el supervisor de trabajo (Ingeniero responsable). El permiso se mantendrá en un lugar visible durante el trabajo. Dicho permiso tendrá vigencia durante un turno de trabajo.

- En caso de encontrarse alguna anormalidad durante el montaje o durante el uso de los andamios se colocará una tarjeta “FUERA DE SERVICIO” (anexo 04) hasta que sea reparado.

- Los andamios deberán estar arriostrados mediante crucetas con la finalidad de mantenerlo vertical. Las crucetas no deberán ser utilizadas como escaleras, así mismo, serán instaladas y aseguradas según las especificaciones del fabricante.

- Ninguna de las piezas que conformarán el andamio debe presentar daños estructurales como abolladuras, rajaduras, etc. Si se detecta alguna, debe ser descartada y se sustituirá por una que no tenga fallas o daños. Ningún trabajador deberá hacer uso de andamios que presenten alguna condición insegura.

- Para las uniones de la estructura del andamio, se utilizarán pasadores específicamente diseñados para tal uso e indicadas o recomendadas por el fabricante, no se permitirán clavos o alambres. Estos pasadores deben estar disponibles y ser inspeccionados antes del montaje.

- Si el material del piso lo requiere, se utilizarán planchas de madera (soleras) de por lo menos 5 cm x 0.30 m x 0.30 m debajo de cada pie derecho para evitar hundimientos. Esto es adicional a las bases propias del andamio.

- En caso el terreno no se encuentre nivelado se deberá usar un andamio de bases ajustables, las cuales no se deberán extender en toda su longitud para evitar la inestabilidad de la estructura. No se aceptará la nivelación con cajas, ladrillos u otros elementos que no garanticen el soporte la carga de trabajo.

- Los andamios rodantes deberán contar con mecanismos de frenos en las ruedas en buenas condiciones y activados durante el uso. Los sistemas de freno deberán ser los originales fabricados por el fabricante. Para trasladar o mover estos andamios se realizará sin personas o materiales sobre él.

- Las plataformas serán metálicas y se deberá verificar el estado estructural y los elementos de fijación que enganchan en los travesaños.

- Cada andamio deberá tener una escalera de mano para acceso que podrán colocarse aseguradas dentro del montaje del andamio.

- Si no fuera posible la colocación de escaleras internas se podrán colocar externamente asegurándolas con ganchos o dispositivos similares de manera que se impida movimientos laterales o de flexión.

- En ambos casos, las escaleras de acceso a los andamios tendrán peldaños, pasos y pies antideslizantes con longitud y características adecuadas para que la persona mantenga siempre 3 puntos de apoyo.

- Los andamios deberán contar con vientos para asegurar su estabilidad (uno por cada lado), para esto se utilizará cuerda de nylon de ¾” las cuales deben estar fijas al piso utilizando cáncamos con ojal o estructuras fijas habilitadas o disponibles en el área de trabajo, no deberán utilizarse vehículos para tal fin.

- Según el tipo de andamio los vientos podrán ser tubos metálicos rígidos proveídos y aprobados por el fabricante para tal fin.
- Los vientos se colocarán en los extremos superiores de los pies derechos a partir del tercer cuerpo del andamio y de ahí cada tres que se aumenten. Sin importar el número de cuerpos, el último cuerpo del andamio deberá contar con vientos.
- En caso el andamio se encuentre adyacente a una estructura fija que impida su volteo, será suficiente punto(s) de anclaje del andamio a la estructura.
- El piso de las plataformas de trabajo deberá estar totalmente cubiertas por las piezas metálicas.
- En las plataformas de trabajo se requerirán barandas de mínimo 1.10 m de altura con barra intermedia a 0.55 m y capaces de soportar 92 KgF en cualquier punto de la barra superior. También contarán con rodapiés de mínimo 0.1 m de altura.
- Los materiales y herramientas deberán ser izados al andamio mediante cuerdas, correctamente aseguradas, asegurando que no existan personas en el área de trabajo, y el acceso sea restringido o señalizado.
- En la parte baja del andamio deberán colocarse barreras o señalización para evitar personal en tránsito que pueda ser afectado por caída de herramientas o materiales.
- Todo trabajo dentro de 3 m de una línea eléctrica energizada está prohibido.
- Se usará protección contra caídas cuando no pueda instalarse un barandaje seguro.
- La protección contra caídas se sujetará a anclajes estructurales o líneas independientes. Nunca al andamio.
- Los componentes de diferentes tipos de andamio no se deben mezclar entre sí.
- La proyección de la plataforma de trabajo no debe interferir con el camino de salida o ingreso de la plataforma.
- 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.

- Ningún trabajo con uso de andamios podrá iniciarse sin la revisión y verificación del personal del área de seguridad del proyecto, por tal motivo, la actividad deberá planificarse y comunicar la programación de dichas actividades al área de seguridad de OHLA con anticipación.

- El personal que realiza trabajos con uso de andamios o trabajos en altura, deberá contar con su carnet de competencias debidamente firmado y sellado en conformidad de cumplir con los requisitos de ejecutar dichos trabajos.

# 5. ANEXOS

## 5.1. ANEXO 01: PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS

## 5.2. ANEXO 02: PERMISO DE USO DE ANDAMIOS

## 5.3. ANEXO 03: PETAR - ANDAMIOS

## 5.4. ANEXO 04: TARJETAS DE OPERATIVIDAD Y FUERA DE SERVICIO

## ANEXO 01: PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS

| OHLA Perú | PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-050 |
|---|---|---|
| | | Rev. 00 01/03/2022 |

### PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Duración del permiso (Desde el montaje al desmontaje del andamio) | Inicio del trabajo: | Duración estimada: | |
| Ubicación del trabajo | | | |
| Altura Máxima del andamio: | | Carga que soporta el andamio (Kg): | |
| Empresa | | | |

**COMPLETE ANTES DEL MONTAJE DEL ANDAMIO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| *¿Se ha inspeccionado los elementos estructurales del andamio?* Verificar, estado de las crucetas y pie derechos sin rajaduras, abolladuras o daños apreciables. | SI | NO | N/A |
| *¿Se han inspeccionado las plataformas de trabajo del andamio?* Verificar, uso de plataformas metálicas y sus respectivos elementos de enganche. No deben presentar daños estructurales apreciables. Verificar plataformas de madera, rajaduras, nudos, tamaño, elementos para evitar deslizamiento. | SI | NO | N/A |
| *¿Se han inspeccionado los pernos u otros elementos de sujeción de las crucetas?* No permitir elemento sub estándares como clavos o alambre. | SI | NO | N/A |
| *¿Se cuenta con el procedimiento, para el montaje del andamio?* Verificar participación y entrenamiento del personal involucrado. | SI | NO | N/A |
| *¿Se ha verificado el método y puntos de anclaje que se utilizarán durante el montaje del andamio durante el montaje?* | SI | NO | N/A |
| *¿Se ha verificado que las personas que realizan el armado y modificación de andamios están entrenadas (sustento) por el representante del fabricante del andamio?* | SI | NO | N/A |
| *¿El clima permite iniciar el montaje del andamio?* Verificar si se ha considerado en el ATS detener el trabajo si las condiciones cambian. | SI | NO | N/A |
| *¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio? Si la respuesta fuese NO consulte con su supervisor.* | | | |

Observaciones:

**UNA COPIA DE ESTE PERMISO DEBERA PERMANECER EN UN LUGAR VISIBLE DEL SITIO DE TRABAJO DURANTE EL MONTAJE DEL ANDAMIO**

## ANEXO 02: PERMISO DE USO DE ANDAMIOS

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | PERMISO PARA USO DE ANDAMIOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-051<br>Rev. 00 01/03/2022 |

| PERMISO PARA USO DE ANDAMIOS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPLETE ANTES DE UTILIZAR EL ANDAMIO POR PRIMERA VEZ Y VERIFIQUE TODOS LOS PUNTOS NUEVAMENTE ANTES DE CADA JORNADA DE TRABAJO.** | | | | | | | |
| ESTE PERMISO DEBERÁ RENOVARSE CADA 7 JORNADAS DE TRABAJO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ¿El andamio es capaz de soportar 4 veces la carga estimada de trabajo? | | | | | | | |
| ¿Se encuentra el andamio correctamente sujeto mediante vientos? Usar 4 vientos sujetos a cáncamos en tierra o 2 puntos de anclaje a una estructura fija, cada tres cuerpos armados. | | | | | | | |
| ¿La base del andamio, se encuentra estable y nivelada? Uso de tacos debajo de las bases / seguros de ruedas operativos y activados. | | | | | | | |
| ¿Se cuenta con plataformas de trabajo completamente cubiertas? | | | | | | | |
| ¿Se cuenta con rodapiés adecuados (0.10 m)? | | | | | | | |
| ¿Se cuenta con barandas adecuadas alrededor de la plataforma de trabajo? 1.10 m línea superior – barra intermedia 0.55 m – resistencia 92 Kg-f. | | | | | | | |
| ¿Restricción de tránsito por la parte inferior del andamio. | | | | | | | |
| ¿Inspeccionaron los equipos de protección contra caídas? | | | | | | | |
| ¿Existen puntos de anclaje adecuados para las los equipos personales de protección contra caídas? | | | | | | | |
| ¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio? | | | | | | | |
| Observaciones: | | | | | | | |
| **UNA COPIA DE ESTE PERMISO DEBERA PERMANECER EN UN LUGAR VISIBLE DURANTE EL TIEMPO QUE SE TRABAJE SOBRE EL ANDAMIO** | | | | | | | |

## ANEXO 03: PETAR-ANDAMIOS

| OHLA Perú | PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO ANDAMIOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-051<br>Rev. 00 01/03/2022 |
|---|---|---|

**PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO**
**(PETAR)**

Área: _____ Lugar: _____

Fecha _____

Hora de Inicio _____

Hora Final: _____

Número _____

**1. 1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

**2. 2. RESPONSABLES DEL TRABAJO**

| OCUPACIÓN | NOMBRES | FIRMA INICIO | FIRMA TÉRMINO |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**3. 3. EQUIPOS DE PROTECCION REQUERIDOS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CASCO CON CARRILLERA | | ARNES DE SEGURIDAD | |
| MAMELUCO | | CORREA PARA LAMPARA | |
| GUANTES DE JEBE | | MORRAL DE LONA | |
| BOTAS DE JEBE | | PROTECTOR DE OIDOS | |
| RESPIRADOR C/GASES O POLVO | | OTRO: | |
| PROTECTOR VISUAL | | • | |
| | | • | |

**4. 4. HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MATERIAL**

**5. 5. PROCEDIMIENTO**

**6. 6. AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN**

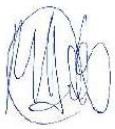
| CARGO | NOMBRES | FIRMA |
|---|---|---|
| Supervisor Responsable del Área | | |
| Supervisor Responsable del Trabajo | | |
| | | |

## ANEXO 04: TARJETAS DE OPERATIVIDAD Y FUERA DE SERVICIO



CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 027

# ESTÁNDAR PARA USO DE ESCALERAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 21/03/2022 | Carlos Correa Burneo, 21/03/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 21/03/2022 |
|  |  |  |

**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 18/03/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |

| | |
|---|---|
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Escaleras lineales | Consta de dos secciones (largueros) laterales e intervalos de peldaños en forma transversal. |
| Escaleras Fijas | Una escalera permanente utilizada para el tránsito del personal desde un nivel a otro. (Escaleras Fijas cuentan con peldaños – Tipo Gato). |
| Escaleras sin Certificación | ES una escalera que no tiene certificación del fabricante. Este tipo de escaleras NO se aceptan en el Proyecto. Escaleras hechas en el trabajo (hechizas) y escaleras de madera no se permiten su uso en el Proyecto |
| Escaleras Portátiles | Una estructura utilizada para el desplazamiento del personal de un nivel a otro y puede transportarse manualmente. |
| Peldaños | Piezas planas de la escalera colocadas horizontalmente en las que una persona se para cuando sube o baja, se soportan en los dos largueros que recorren toda la estructura de la escalera. |
| Pasamanos | Barra para las manos usadas para proporcionar a los empleados un soporte para las manos. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. Tipos de escaleras permitidas 9
4.2.1. Escaleras Lineales (Escaleras Rectas y extensibles) 9
4.2.2. Escaleras de Tijera 10
4.2.3. Escaleras Fijas (de gato) 11
4.2.4. Cómo Almacenar la Escalera 11
5. ANEXOS 12
5.1. ANEXO 01: FORMATO DE INSPECCIÓN DE ESCALERAS 12

## 1. OBJETIVO

Minimizar la ocurrencia de accidentes debido a una caída en distintos niveles del personal o de materiales durante el uso de escaleras.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en su área, designar a un líder que coordine el cumplimiento del presente estándar.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Seleccionar el tipo de escalera a usar y capacitar a su personal sobre el uso.
- En caso se utilicen escaleras portátiles se asegurarán que todos los trabajadores tengan entrenamiento en los estándares para trabajos en altura.
- Dicho entrenamiento debe recibirlo también el Supervisor a cargo.
- Verificar que se cumplan las normas del presente estándar.
- Inspeccionarán todas las escaleras en forma mensual usando los formatos de y antes de su uso.
- Archivar los formatos de inspección.

### 3. TRABAJADOR

- Inspeccionar las escaleras portátiles diariamente antes de iniciar los trabajos.
- Cumplir las normas contenidas en el presente estándar.
- Comunicar al supervisor de cualquier condición subestándar detectada en la estructura de una escalera.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

Este procedimiento incluye escaleras lineales, portátiles, fijas, de tijeras, y otras. Toda Escalera deberá recibir una Inspección Mensual de Seguridad con su Código de Color.

- Mantener todas las escaleras libres de aceite, grasa u otros riesgos de resbalón.
- No cargar las escaleras más allá del máximo de clasificación de carga del manufacturero.
- Usar las escaleras sólo para su propósito designado.
- Usar las escaleras sólo en superficies estables y niveladas, a menos que estén aseguradas para evitar el movimiento accidental.
- No usar escaleras en superficies resbaladizas, a menos que estén aseguradas o provistas de patas resistentes a resbalones para evitar el movimiento accidental. No use las patas resistentes a resbalones como sustituto de tener cuidado al colocar, amarrar o sostener una escalera sobre superficies resbaladizas.
- Asegurar las escaleras colocadas en áreas tales como: pasadizos, puertas, entradas particulares o donde puedan ser desplazadas por las actividades del lugar de trabajo o el tránsito para evitar el movimiento accidental. También puede usar una barricada para mantener el tránsito o la actividad lejos de la escala.
- Usar protección contra caídas al trabajar desde una escalera a una altura de 1,8 metros o más sobre la superficie de trabajo. El punto de anclaje podrá ser la misma escalera, siempre y cuando la escalera esté totalmente asegurada y arriostrada a una estructura fija, caso contrario deberá emplearse una línea de vida independiente.
- No emplear escaleras metálicas cerca de servicios eléctricos o trabajos de soldadura.
- Posicionar la escalera sólo en superficies estables y niveladas; no colocarla en elementos tales como cajas o barriles para aumentar la altura.
- Al colocar la escalera en una “posición de trabajo”, asegurarse de que los escalones, gradas y peldaños se encuentren paralelos a la superficie y espaciados de manera uniforme.
- Todas las escaleras deben ser inspeccionadas mensualmente.

- Almacenar las escaleras de forma horizontal y no sobre el terreno.
- Deben estar rotuladas con su capacidad de carga.
- Sólo las escaleras certificadas están permitidas en el proyecto.
- Las escaleras de madera o hechizas NO ESTÁN PERMITIDAS. Sólo se admitirá el ingreso de escaleras y en general, de herramientas con su certificación visible y ficha técnica.
- Para realizar trabajos puntuales sobre escaleras permitidas (de tijera) si se sobrepasa el 6to peldaño se deberá utilizar arnés y línea de anclaje.
- Las escaleras de metal no deben usarse cerca de conductores eléctricos o en otras áreas peligrosas, donde la producción de chispas pueda ocasionar fuego o explosión.
- En el lugar donde se almacena las escaleras metálicas debe de colocarse un aviso que diga: NO USAR CERCA DE CONDUCTORES ELECTRICOS.
- Toda escalera que ingrese al proyecto, deberá ser verificada y autorizada por el área de Seguridad de OHLA, al igual que toda herramienta manual y de poder.
- No se debe ascender por escaleras portátiles con herramientas o materiales, estos deben ser izados mediante canastillas u otro medio seguro de izaje.
- Para los casos de trabajos en escaleras, estas deberán SIEMPRE estar aseguradas y arriostradas a una estructura fija, así mismo, se deberá delimitar (Señalizar con carteles e implementar barreras efectivas) el área inferior evitando que existan personas en la parte inferior a nivel de suelo u otro nivel inferior.
- Se deberá llevar un registro de toda herramienta usada en el proyecto.

**Todas las escaleras deben:**

- Estar aseguradas a estructuras fijas y estables con cuerdas o cables.
- Estar posicionadas sobre una base estable y sólida o estar equipadas con placas de base.
- No usarse cerca de servicios eléctricos o de soldadura, si las escaleras fueran de metal.
- Inspeccionarse siempre antes de su uso.
- Posicionarse en un rango de 4:1.

- Inspeccionarse diariamente previo a su uso y regularmente. Darlas de baja si tienen deficiencias.

- Toda escalera portátil debe tener dispositivos antideslizantes.

## 4.2. TIPOS DE ESCALERAS PERMITIDAS

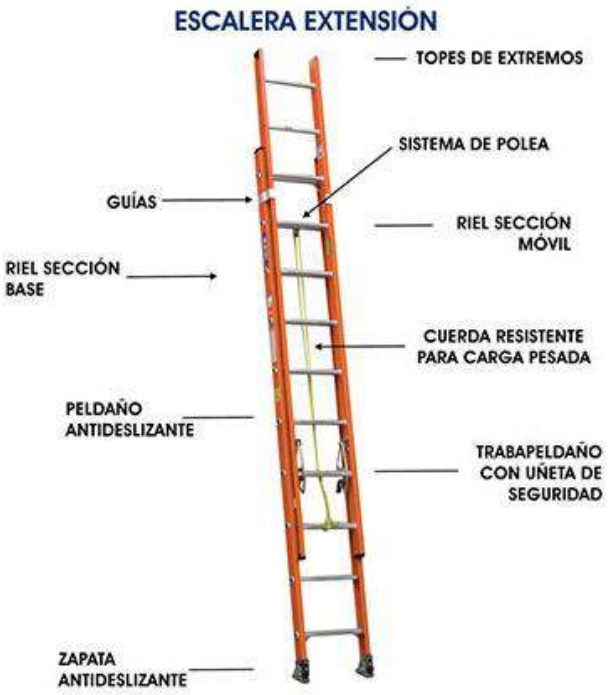
### 4.2.1. Escaleras Lineales (Escaleras Rectas y extensibles)

- Se utilizan sólo para subir y bajar de un nivel a otro.

- La distancia de la base hacia el punto de apoyo es de ¼ de la altura de la escalera.

- En la base de las zapatas debe contar con antideslizantes.

- La parte superior de las escaleras deben estar aseguradas, dentro de lo posible, en cualquier situación, salvo las condiciones no lo permitan, donde se mantendrá, de acuerdo a la altura de ascenso, de 01 o 02 personas de apoyo en la parte inferior.




- En la parte inferior siempre debe ubicarse un compañero para sujetar la escalera.

- No usar más de 7.3 m.

- Cuando una escalera lineal se utiliza como acceso a una superficie superior, ésta debe sobresalir por lo menos 1 metro sobre tal superficie o en su defecto 3 peldaños.

- Si la escalera lineal es extensible, antes de extenderla, verifique que el pestillo de seguridad o que el dispositivo de retención esté enganchado y que la cuerda de extensión esté atada a un peldaño en el izador de la base de la escalera.

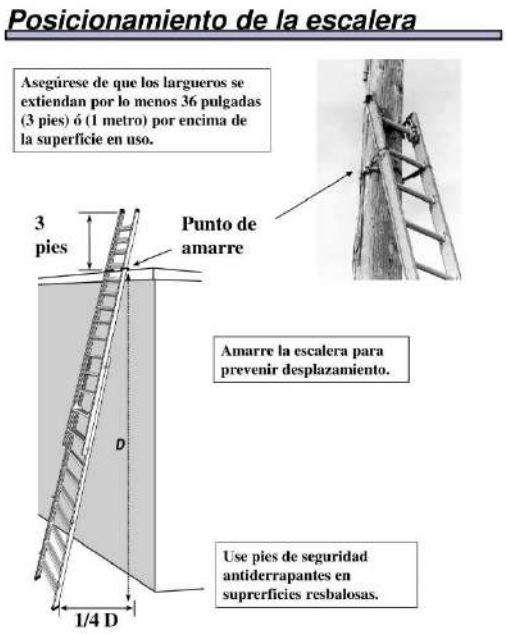
- Las escaleras de extensión deben tener como mínimo tres escalones superpuestos o traslapados siempre.

- Una escalera de extensión no se debe desensamblarse para utilizar sus secciones / extensiones separadamente.

- Las escaleras individuales no deben utilizarse para obtener extensiones más largas o para crear extensiones más largas o para así crear una escalera "de extensión".

- Las escaleras que tengan sólo una extensión no deben tener un largo de más de once (11) metros en su máxima extensión.

- En ángulo de inclinación debe ser tal que mantenga la relación de 3 pies (1 metro) de distancia horizontal (base de la escalera a la superficie de soporte) a 4 metros de largo del soporte de la escalera.




### 4.2.2. Escaleras de Tijera

- Las escaleras de Tijera deben estar completamente abiertas con el brazo de agrupación totalmente extendido.

- Nunca utilizar una escalera de Tijera como una escalera lineal.

- Nunca utilizar el último o penúltimo escalón para pararse sobre él.

- Las escaleras de mano deben estar atadas del extremo superior a estructuras sólidas o alguien más debe sujetarla.

- Nunca pararse sobre ambos lados de la escalera al mismo tiempo.




- Si se va a exceder los 1.8 m se debe usar arnés y línea de anclaje.

- Activar el seguro para evitar que se cierre la escalera.

- Nunca dar la espalda a los peldaños.

- Amarrar o encargarse de que alguien sostenga la escalera de tijera al trabajar en una superficie inestable.

- Usar la escalera de tijera en la posición totalmente abierta con los dispositivos de bloqueo puestos.
- No usar la escalera de tijera como si fuera una escalera recta o para acceder a otra superficie de trabajo.
- No subirse en las crucetas en la parte posterior de la escalera de tijera salvo que el diseño lo permita (es decir, cuente con peldaños para subirse por delante y por detrás).

### 4.2.3. Escaleras Fijas (de gato)

- Las escaleras deben sobresalir 1 metro sobre la superficie a la que dan acceso o deben tener pasamanos, excepto si tienen protección de tipo jaula.
- Las escaleras fijas, excepto aquellas con equipo móvil, deben tener descansos protegidos con pasamanos y rodapiés, cada 5 metros.
- La altura de las barreras debe ser de 1.10 metros y con pasamanos (descansos).
- Las escaleras que tengan una inclinación de 70° a 90° con la horizontal, y desde 4 metros de longitud, deben tener protección de tipo jaula; tal protección debe comenzar como mínimo a 2.10 m y como máximo a 2.40 m, también debe exceder 1,20 metros de altura de la escalera en su punto más alto.
- Adicionalmente, la parte interior debe tener una cadena o barra de seguridad.
- La separación mínima entre la escalera y la pared debe ser de 25 cm.
- Los peldaños deben estar separados 30 centímetros entre sí.
- Las escaleras fijas deben inspeccionarse 2 veces al año, utilizando un método definido para tal propósito.
- Para alturas mayores a 9 m, los descansos deberán ser cada 9 m.

### 4.2.4. Cómo Almacenar la Escalera

- Use un área de almacenamiento bien ventilada.
- Almacene las escaleras lejos de humedad excesiva, calor y luz del sol.
- Manténgalas lejos de estufas, tuberías de vapor o radiadores.
- Almacene escaleras sin autosoporte en perchas planas o en repisas de pared lo que prevendrá que se caigan. Almacene verticalmente las escaleras de tijera en posición cerrada, para reducir el riesgo de que se hundan o se tuerzan.

- Asegúrelas de manera que no se caigan si son golpeadas.
- Mantenga otros materiales lejos de las escaleras mientras éstas están almacenadas.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01: FORMATO DE INSPECCIÓN DE ESCALERAS
- ANEXO 02: FORMATO DE LISTADO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER

## ANEXO 01: FORMATO DE INSPECCIÓN DE ESCALERAS

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DE ESCALERAS | CO-PE-1PE327-SS-PL-053<br>Rev. 00<br>18/03/2022 |
|---|---|---|

| INSPECCIÓN DE ESCALERAS | | | |
|---|---|---|---|
| Empresa Contratista | | N° Contrato | |
| Área de Trabajo | | Fecha | |
| Supervisor o Inspector Competente | | Color del Mes | |

| CRITERIOS DE INSPECCIÓN | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • Cada escalera debe recibir una inspección inicial con anterioridad a poner en el servicio y cada mes (usar códigos de Color), usar "OK" para Buena y "F" para Falla<br>• Todas las escaleras defectuosas deben etiquetarse y retirarse del servicio | | Amarrada o anclada adecuadamente | Hendiduras en madera o fibra de vidrio, astillas | Tratamiento preventivo para escaleras de madera | Rigidez , Condición de peldaños | Inclinación correcta (4 a 1) | Abolladuras o Encorvaduras | Zapatas antideslizantes | Estado de las cuerdas de extensión | Instalación de cuerdas de tensión correctas | Altura adecuada | Orden y limpieza | Plan de Acción (responsable y fecha de cumplimiento) |
| Ubicación de escalera | Número o Código de Escalera | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Firma del Inspector | | | | | | | | | | | | | |

## ANEXO 02: FORMATO DE LISTADO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **LISTADO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER** | CO-PE-1PE327-SS-PL-054<br>Rev. 00<br>21/03/2022 |

| | |
|---|---|
| **Proyecto: "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca"** | **Fecha de Registro:** |

| N° | Nombre de la Herramienta | Tipo de Herramienta | Código Asignado | Color de Inspección | Empresa Propietaria | Partida | Estado (Bueno-Malo-Regular) | Observación / Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**Responsable de SST**

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 028

# ESTÁNDAR PARA USO DE GENERADOR Y GRUPO ELECTRÓGENO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 31/01/2023 | Carlos Correa Burneo, 31/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 23/03/2022 | Elaboración del Documento |
| 1 | 31/01/2023 | Modificación:<br>4.1.3. Consideraciones específicas. 4.1.4. Operación. 4.1.5. Mantenimiento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante |

| | |
|---|---|
| | el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Generadores Eléctricos | Permiten generar electricidad in situ, como sustituto o complemento de la electricidad de la red eléctrica, funcionan quemando combustible para crear movimiento, o energía mecánica, y lo convierten en energía eléctrica hasta 20 KVA. |
| Grupo Electrógeno | Está compuesto por un motor a diesel, gas o gasolina y un alternador, configurado de tal manera que produce corriente eléctrica. Pueden utilizarse en lugares aislados como fuente principal de energía cuando no existe red eléctrica de 21 a 750 KVA y sobre 750 KVA. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 8
4.1. GENERALIDADES 8
4.1.1. Requisitos y consideraciones 8
4.1.2. Características estructurales relacionadas con el montaje y traslado interno del equipo 8
4.1.3. Consideraciones específicas 9
4.1.4. Operación 10
4.1.5. Mantenimiento 10
4.1.6. Restricciones 10
5. ANEXOS **¡Error! Marcador no definido.**
5.1. ANEXO 01: INSPECCIÓN DE GRUPO ELECTRÓGENO-GENERADOR **¡Error! Marcador no definido.**

## 1. OBJETIVO

Garantizar que los generadores y grupos electrógenos empleados para la ejecución de las diferentes labores sean apropiados, estén en buen estado de funcionamiento y se usen correctamente en el desarrollo del trabajo, evitando incidentes.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en su área, designar a un líder que coordine el cumplimiento del presente estándar.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Asegura y Verifica las condiciones de la Zona de Trabajo y garantiza su señalización correcta.
- Lidera, Organiza, Coordina y Supervisa directamente las operaciones en campo, conforme a lo indicado en el presente documento.
- Valida el pre-uso del equipo y accesorios de todos los equipos que intervengan para la actividad.
- Coordinar con el equipo de trabajo las tareas a desarrollarse y realizar inspecciones en el campo.
- Asegurar que solo personal entrenado, certificado y autorizado opere los equipos y maquinarias.
- Verificar que las reglas de seguridad y los procedimientos de operación sean cumplidas por los trabajadores bajo su dirección.
- Monitorear, revisar ATS, pre usos y demás documentos, y dar conformidad del mismo a través de su firma a primeras horas de la mañana.
- Difundir y asegurarse que el personal entienda correctamente el PETS.

- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el EPP apropiado para cada tarea.

**3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD**

- Verificará que todo el personal cuente con el equipo de protección personal necesario y específico para la ejecución del trabajo.
- Verificará los permisos de trabajo y el correcto llenado del ATS.
- Asesora en temas de seguridad al personal.
- Exigirá que se cumplan las condiciones necesarias para eliminar y/o controlar los riesgos operacionales indicados en el presente documento y los que se generen en la ejecución de los trabajos.
- Deberá reportar todos los incidentes.
- Asegurar el orden y la limpieza de las diferentes áreas de trabajo, bajo su responsabilidad.

**4. TRABAJADOR/ELECTRICISTA**

- Inspeccionar los equipos y herramientas en forma detallada y minuciosa utilizando los check list definidos por su área de trabajo.
- Inspeccionar los tableros eléctricos portátiles antes de su uso. En caso de no cumplir este requisito, no se podrá utilizar el tablero eléctrico.
- Se ceñirán estrictamente al cumplimiento de las normas y procedimientos que rigen en el contrato.
- Conocer y cumplir el presente PETS.
- Mantener el orden y limpieza del lugar de trabajo.
- No manipular u operar maquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, si no se encuentran capacitados y no hayan sido debidamente autorizados.
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

### 4.1.1. Requisitos y consideraciones

- Capacidad de generación, determinada por la demanda instalada y el factor de demanda (TIPO DE GENERADOR A EMPLEAR KW).
- Finalidad del equipo.
- Aislación acústica.
- Aislación de vibraciones (que se transmiten a la estructura donde se encuentra montado el equipo).
- Instalación del tubo de escape, aislación con motor vibraciones, silenciador, aislar en zonas de probable contacto con personas, salida al exterior, longitud del tubo, altura de salida de gases.
- Ubicación del equipo, intemperie o recinto cerrado.
- En ambiente salino debe evitarse la condensación sobre el equipo.
- En la determinación del equipo se debe considerar la altura sobre el nivel del mar.
- El estanque de combustible debe estar dimensionado según la finalidad del equipo, su rendimiento y el número de horas de autonomía requerido.
- Todo equipo generador deberá tener formato de inspección pre operativa, acorde al equipo a utilizar, especificaciones y las características que demande.

### 4.1.2. Características estructurales relacionadas con el montaje y traslado interno del equipo

- Ubicación, en el terreno o al interior.
- Dimensión del recinto que permita la cabida del equipo, instalaciones anexas, espacio para mantención, espacio para abrir puertas del gabinete (en caso que exista), zona de circulación por todo el contorno del equipo.
- Fundaciones donde se montará el equipo.
- Ventilación del recinto adecuada al uso y refrigeración del equipo.
- Ventilación del estanque de combustible debe ser hacia el exterior.

- Accesibilidad para el traslado del equipo desde el punto de descarga al punto de montaje.
- Para equipos pesados verificar resistencia de losas por donde se traslade.
- Estructura para montaje del equipo.
- Extintor, bandejas y kit antiderrames en el recinto.

### 4.1.3. Consideraciones específicas

1. El grupo generador debe estar instalado en su posición final, con su respectiva bandeja metálica anti derrames con capacidad de 120% del volumen de la capacidad del tanque del Generador, señalización, cercado, kit anti derrame, aterramiento y extintor con inspección vigente.

2. Previo al inicio del conexionado eléctrico se deberá realizar el bloqueo de las baterías del grupo generador (cortacorriente), en este punto se pone el selector en posición OFF aislando el pase de corriente al generador, así mismo se instalará los candados de bloqueo del personal participante realizando la documentación requerida previamente a la actividad.

3. Esta actividad será realizada por personal electricista calificado y autorizado. Se señalizará zona de trabajo y se aplicará zona de exclusión con acceso restringido.

4. Realizado el procedimiento de bloqueo del sistema de baterías de grupo generador, se procede a la instalación del cable de acometida desde el grupo generador hacia el tablero que se instalará cerca al grupo generador y desde donde saldrán las derivaciones hacia las oficinas y puntos de trabajo.

5. Luego de terminar con el conexionado del grupo electrógeno y tablero de faena, se procede a realizar una inspección visual de los niveles de combustible, aceite, filtros, fajas, mangueras, tubo de escape y realizar el check list respectivo del equipo.

6. Se deberá verificar el buen conexionado de las puestas a tierra de todos los circuitos y tableros, el funcionamiento y accionamiento de los diferenciales y breaker, parada de emergencia, etc. También la operatividad de los extintores y kit anti derrame.

7. Se procede a realizar las pruebas en vacío de funcionamiento del grupo generador solamente por el personal electricista autorizado. Los instrumentos utilizados deben contar con certificado de calibración vigente.

8. Realizada la prueba en vacío y verificada la operatividad del generador se dejará habilitado para su funcionamiento.

9. El área donde se encuentran ubicados el Generador y el Tablero deben de cercarse con barrera rígida dura con acceso restringido al ingreso y ubicado en zona accesible para el abastecimiento de combustible el mismo que se realizara con el equipo generador apagado.

### 4.1.4. Operación

1. Solamente el personal habilitado y capacitado para la operación de los grupos generadores, tableros eléctricos y habilitado de extensiones eléctricas en áreas de trabajo podrá realizar estas actividades. En un cartel impreso en cada ingreso al área de los grupos generadores se colocará el nombre de la empresa, nombres, fotos, celulares de dicho personal. También se instalarán kit anti derrame, extintor y señaléticas.

2. Todas las extensiones temporales estarán con señalética de cables energizados en todo su recorrido, de implementarse vía aérea o suspendidas se considerará una altura de 2.10 m en parantes de madera y no expuestos en lugares de tránsito de personal o vehicular. También se deberán instalar banderines para que sea visualizado y en casos donde se requiera el ingreso temporal de algún vehículo se realizara el retiro de este cableado y si es permanente el transito se realizará un cableado subterráneo.

### 4.1.5. Mantenimiento

1. Esta actividad se realizará con el equipo apagado se deberá realizar el bloqueo de las baterías del grupo generador (cortacorriente), en este punto se pone el selector en posición OFF aislando el pase de corriente al generador, así mismo se instalará los candados de bloqueo del personal participante realizando la documentación requerida previamente a la actividad.

2. Los residuos peligrosos se dispondrán en coordinación con medio ambiente, cabe mencionar que estos materiales deben tener su hoja MSDS y su difusión al personal participante, los mismos que deberán utilizar los epp mencionados en las hoja de seguridad del producto (traje tyvek, guantes de nitrilo, respirador, etc.).

3. Se deberá realizar una limpieza e inspección visual general del equipo. Terminado estas actividades se procede al retiro de todo tipo de herramientas y materiales del área dejando el área despejada y limpia.

4. Posteriormente se retiran los bloqueos del sistema de cortacorriente del grupo generador, siendo el supervisor el último en retirar su bloqueo luego de una nueva verificación para luego poner en marcha nuevamente el equipo y realizar una prueba en vacío verificando todos los parámetros de funcionamiento del equipo. Una vez verificado se procederá a realizar la energización del tablero que alimenta el sistema dependiente del grupo generador.

### 4.1.6. Restricciones

- Las herramientas de gestión deben de ser realizadas y firmadas antes de cada labor.
- Contar con personal competente y calificado, y autorizado por el proyecto de acuerdo al requerimiento de las actividades.
- Sin supervisión los trabajos no deben ser ejecutados.

- Equipos certificados y/o aprobados por el proyecto.
- Para realizar trabajos de aislamiento de energía eléctrica se debe contar con el curso de aislamiento y bloqueo de energía eléctrica y el EPP específico para esta actividad.
- Si no se realiza el aislamiento de energía no procede el trabajo.
- Se deben contar con los manuales de los equipos que se les realizarán su inspección en campo.
- No realizar trabajos en clima severo o condiciones inseguras.
- No se utilizarán luminarias como fuente de alimentación de energía.
- Todo equipo generador de energía deberá estar aterrado.

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 029

# ESTÁNDAR DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 30/03/2022 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Modificación:<br>4.1. Generalidades; 4.3, 4.4, 4.5 y 4.6 |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |
| Ley Nº 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre |
| D.S. 033-2001-MTC | Reglamento Nacional de Transito |
| D.S. 016-2009 MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| D.S. 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |
| D.S. 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| D.S. 021-2008-MTC | Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. |
| D.S. 007-2016-MTC | Reglamento Nacional del Sistema de Emisión de Licencias de Conducir y sus modificatorias. |
| D.S. 025-2008-MTC | Reglamento Nacional De Inspecciones Técnicas vehiculares. |
| D.S. 024-2002-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito. |
| D.S 047-2001 MTC | Límites Máximos Permisibles de emisiones contaminantes para vehículos automotores. |
| R.M. 210-2000-MTC /15.02 | Manual de dispositivos del control del tránsito automotor para calles y carreteras. |
| Ley 27753 | Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y SOAT |

| | |
|---|---|
| D.L. 1278 | Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. |
| RITRAN | Reglamento Interno de Tránsito OHLA |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Área de estacionamiento | Lugar destinado para el estacionamiento de vehículos/equipos. |
| Berma de Seguridad | Es el espacio lateral de una vía de tránsito de vehículos en superficie, utilizado para orillarse por seguridad y permitir el paso de otro vehículo que transita en dirección contraria. |
| Calzada | Parte de la vía destinada a la circulación de vehículos y eventualmente al cruce de peatones y animales. |
| Carga sobre dimensionada | Cualquier carga que tenga más de 2.60 m. de ancho, 4.60 m. de altura o 23.00 m. de largo según lo indicado en el DS 058-2003-MTC Reglamento Nacional de Vehículos. |
| Camión Plataforma | Vehículo de varios ejes que sirve para transportar carga, equipos, maquinaria o materiales, cuya plataforma del camión está a 1.40 m. de altura de la superficie inferior de la llanta en contacto con la vía. |
| Camión Camabaja | Vehículo de varios ejes que sirve para transportar equipos o maquinaria pesada cuya plataforma del camión está a 0.40 m de altura de la superficie inferior de la llanta en contacto con la vía. |
| Capacidad de carga: | Es el máximo tonelaje autorizado en un vehículo, de tal forma que el peso bruto vehicular no exceda los límites establecidos. |
| Carretera | Vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con niveles adecuados de seguridad y comodidad. |
| Conductor | Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo. |
| Licencia de conducción: | Documento público de carácter personal e intransferible expedido por la autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional. |

| | |
|---|---|
| Licencia de tránsito | Es el documento público que identifica un vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas y por las vías privadas abiertas al público. |
| Señal de tránsito | Dispositivo físico o marca especial. Preventiva o reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de la vía. |
| Vía | Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales. |
| Vía peatonal | Zonas destinadas para el tránsito exclusivo de peatones. |

## 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. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. RESPONSABILIDADES 7
4. ESTÁNDAR 8
4.1. GENERALIDADES 8
4.2. Rutas de desplazamiento 9
4.3. Embarque de maquinaria. 9
4.4. Desplazamiento de Maquinaria y/o Equipos en la Zona de Obra 11
4.5. Retiro de la Maquinaria y/o Equipo del Sitio de Obra 12
4.6. Desembarque de Maquinaria, Equipo o Vehículo en Sitio de Origen 12
4.6.1. Tipo de Maquinaria a Movilizarse y Desmovilizarse 13
4.6.2. Manejo de Tráfico 13
4.6.3. Señalización temporal. 14
4.6.4. Conos 14
5. Restricciones 14
6. ANEXOS 15
6.1. ANEXO 01: Lista de Verificación de la movilización y desmovilización de equipos 15
6.2. ANEXO 02: Lista de Verificación de CAMABAJAS 15

## 1. OBJETIVO

Garantizar las condiciones de seguridad para el transporte, carga y descarga de maquinaria pesada y equipos, requeridos, con el fin de minimizar y controlar los riesgos que pudieran afectar a las partes interesadas.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en su área, designar a un líder que coordine el cumplimiento del presente estándar.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Comprobar y hacer que los equipos implementados en el trabajo, funcionen Correctamente.
- Realizar las inspecciones antes, durante y después del trabajo.
- Supervisar la correcta ejecución de las actividades de obra, según lo establecido en el presente estándar y procedimientos.
- Detener los trabajos en el cual se presenten inconsistencias durante el desarrollo de la actividad.
- Coordinar los medios humanos y equipos puestos a su alcance, para la ejecución de los trabajos.
- Aprobación de los equipos y herramientas a emplear.

### 3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

- Verificar que los controles implementados se lleven a cabo de manera correcta y segura durante todo el desarrollo de la actividad.
- Verificar la utilización de EPP durante la actividad.
- Realizar capacitación (Inducción, entre otras).

- Auditar el cumplimiento del presente estándar.
- Verificará los permisos de trabajo y el correcto llenado del ATS.

**4. TRABAJADOR/CONDUCTOR**

- Inspeccionar los equipos y herramientas en forma detallada y minuciosa utilizando los check list definidos por su área de trabajo.
- Usar continuamente los elementos de protección personal.
- Realizar las actividades de acuerdo a los estándares de seguridad definidos.
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo.
- Operarán los vehículos/equipos para los cuales hayan recibido entrenamiento y estén autorizados.
- Efectuar el respectivo pre-uso antes de usar su vehículo/equipo.
- Respetar las señales de tránsito.
- Cumplir con el reglamento interno de tránsito de OHLA.
- Reportar de inmediato a su supervisor cualquier necesidad de reparación que se presente antes o durante su jornada laboral.
- No utilizar ningún vehículo/equipo que presente fallas graves.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Previo a la movilización de cualquier equipo, el presente estándar, RITRAN y PETS deben ser difundidos a todo el personal involucrado en esta tarea antes de la realización de la misma.
- Asimismo, se debe capacitar o todos los involucrados del traslado de equipos con el Mapa y rutas que involucra el recorrido a la zona de trabajo.
- Cuando el personal tenga toda la acreditación correspondiente y haya recibido la capacitación específica y aprobado el ingreso al Proyecto.
- Para el transporte de Equipos pesados se utilizarán camiones tipo Cama baja u otro similar. Los equipos menores y herramientas de acuerdo a sus dimensiones y pesos

se pueden transportar en camionetas y/o camiones contratados para tal fin, los cuales deberán cumplir con los estándares exigidos por OHLA.

- Toda movilización de equipos pesados se realizará con las camionetas escoltas de seguridad establecido dependiendo el tipo y las características de la carga a transportar.
- Dimensión del lugar que permita la cabida del equipo, instalaciones, zona de circulación por todo el contorno del equipo. Sitio donde se montará el equipo.
- Accesibilidad para el traslado del equipo desde el punto de descarga.
- Para equipos pesados verificar resistencia de losas, estructuras de concreto o hidráulicas por donde se traslade.
- Elaborar y contar con las herramientas de gestión SSOMA, Extintores, bandejas y kit antiderrames en el lugar de descarga o embarque.

## 4.2. Rutas de desplazamiento

El desplazamiento de la movilización y desmovilización de la maquinaria, equipos y vehículos, se harán por la carretera panamericana norte, vías principales de uso público y accesos definidos y aprobados por OHLA. El arribo final, como también, el punto de llegada de los equipos será en los patios de máquinas, talleres o punto establecido dentro del Proyecto.

## 4.3. Embarque de maquinaria.

Se debe programar y comunicar a las áreas todos los movimientos que se van a realizar durante el transporte de la maquinaria y/o equipos, con el fin de que se cumplan todos los requisitos establecidos en los estándares y procedimientos.

De ser necesario, se debe tramitar las autorizaciones necesarias (Municipalidad, Policía, etc.) para el transporte de cargas especiales y a la vez asignar las escoltas necesarias para el traslado.

Se verificará que los vehículos de transporte y sus cargas respectivas cumplan con las normas de seguridad y que el transporte se puede realizar en forma segura.

La Cama baja, y/o equipo transportador, deben ser inspeccionados previamente a la actividad del embarque, y realizar el registro en el formato, el Supervisor de Seguridad, operativo o de mantenimiento/equipos de la empresa subcontratista deben verificar las dimensiones de la maquinaria, equipos o vehículos a transportar junto con el vehículo transportador y determinar que debe de tener un ancho que no sobrepase las dimensiones reglamentadas y cuando la carga ancha supere, se debe contar con camionetas escoltas, ubicadas en la parte anterior y otra en la parte posterior de los vehículos escoltados, evaluado por la supervisión.

El vehículo que hará de escolta deberá estar dotado de un aviso o tablero que diga “PELIGRO CARGA ANCHA”. Las dimensiones de este aviso serán acordes a la estructura del vehículo que

adelanta la maniobra o ejerce la función de escolta. Una vez se porte este aviso. Se informará a la empresa o autoridades correspondientes del transporte de la maquinaria y/o equipo.

Cuando los vehículos transportadores circulen fuera de la ciudad, se seguirá la normatividad vigente establecida por el MTC y el Consejo Nacional de Seguridad Vial.

De ser necesario, se informará previamente las rutas a seguir a la Policía Nacional de Tránsito y se solicitará su acompañamiento, según el caso; si por las dimensiones de la carga se requiere escoltar la máquina y/o equipo a movilizar.

Los conductores de la cama baja y de las escoltas responsables de trasladar los equipos, debe seguir la ruta previamente establecida al destino donde se efectuará la descarga de la maquinaria y/o equipo, la ruta a seguir debe ser otorgada a cada conductor responsable de cada una de su unidad móvil.

La camabaja debe cumplir con las especificaciones requeridas para el transporte adecuado de maquinaria pesada y/o equipos.

La camabaja debe tener el equipo de carretera completo, según las disposiciones del Ministerio de Transporte.

Los remolques, semirremolques y similares, tendrán las placas conforme con las características determinadas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

La plataforma de la camabaja debe cumplir con las dimensiones acordes a las de la máquina, equipo o vehículo a transportar.

El embarque de la maquinaria y/o equipo a la camabaja, se debe realizar sobre una superficie nivelada y segura; se prohíbe hacer embarques de maquinaria y/o equipo en camabaja en sitios como andenes, espacio público destinado para peatones, en zonas de parqueo con vehículos adyacentes o vehículos estacionados parqueados.

Se prohíbe realizar embarques de maquinaria y/o equipos en sitios donde su área de giro pueda interferir con postes de energía o redes de energía, telecomunicaciones u otras en el área.

El área de embarque seleccionada, debe ser segura y además se debe controlar la presencia de intrusos o ajenosen el área.

Las orugas o llantas de la maquinaria y/o equipos, deben estar completamente secas y sin barro en exceso antes de iniciar el embarque o desembarque.

El estándar presente, debe conocer tanto el conductor de la camabaja, ayudante (cuando aplique) y el operario de la maquinaria y/o equipo.

Se debe retirar el personal del área de embarque y desembarque, de tal forma que se disponga de un área de maniobrabilidad.

Mientras se realiza el embarque o desembarque, ninguna persona debe permanecer en la camabaja, o sobre la plataforma de la misma.

La maquinaria y/o equipo, debe tener cinturón de seguridad y este debe usarse en el momento de embarque, operación y desembarque.

La maquinaria se debe ubicar en la plataforma de la camabaja, de tal forma que el centro de gravedad de la maquinaria y/o equipo se aproxime al de la camabaja, es decir, que la maquinaria, equipo o vehículo quede centrada tanto en el ancho como a lo largo de la plataforma de la camabaja.

Cuando se embarque maquinaria y/o equipos, que no tengan orugas sino llantas, estas deben quedar atracadas por medio de cuñas, de tal forma que se garantice que, por la vibración y el movimiento, las llantas no rueden sobre la plataforma de la camabaja.

Se debe verificar que ninguna parte de la maquinaria quede por fuera de la plataforma de la camabaja, salvo que se trate de una maquinaria extra dimensional, ante lo cual se aplicaran las exigencias de las normas del Ministerio de Transporte y comunicaciones.

Toda maquinaria y/o equipo, sin exceptuar la distancia a ser movilizada, debe ser asegurada con cadenas y candados a la estructura de la camabaja.

Las cadenas y los aparejos para asegurar la maquinaria y/o equipo deben ser inspeccionados por el Supervisor de Seguridad, se prohíbe el uso de cadenas con eslabones sueltos o que presenten deterioros en su soldadura o que esta no sea del fabricante.

Si la maquinaria y/o equipo exceda en amplitud y longitud la superficie normal del vehículo de transporte, debe poseer e instalar señalización o banderolas rojas para advertir el peligro.

Las cadenas, eslingas u otro que sirve de fijación y aseguramiento, deben quedar aseguradas a estructuras solidas de la plataforma de la camabaja, en ese sentido los puntos de amarre no podrán ser de maderas o estructuras endebles, o que no garantizan la seguridad.

Por ningún motivo la maquinaria y/o equipo, puede quedar encendida una vez haya sido embarcada y asegurada a la camabaja.

Por ningún motivo el operario u otra persona ajena a dicha actividad debe viajar dentro de la maquina embarcada.

Antes de que salga la camabaja se deben ubicar los vehículos escoltas, tanto en la parte delantera o de ser el caso en la parte trasera de la camabaja.

Para la salida a la vía de uso público se debe detener completamente el tránsito y el paso de peatones hasta que los vehículos escoltas y la camabaja logren salir.

Coordinar alguna medida adicional para restricción del tránsito.

## 4.4. Desplazamiento de Maquinaria y/o Equipos en la Zona de Obra

Toda la maquinaria, equipo o vehículo sin importar las dimensiones y características, podrán circular por sus propios medios en zonas de obra, siempre y cuando estas zonas estén cerradas al uso público, las cuales deben permanecer debidamente señalizadas. Esta señalización se realizará de acuerdo con los estándares de OHLA y normativa aplicable del sector.

## 4.5. Retiro de la Maquinaria y/o Equipo del Sitio de Obra

El traslado de la maquinaria y equipo para su retiro de los frentes de trabajo del proyecto, podrá realizarse con los vehículos propios de la empresa o podrá estar a cargo de una empresa reconocida y con una amplia experiencia en este tipo de transporte, la cual deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en este estándar y procedimientos de ingresos de OHLA, que sean aplicables; así como las normas establecidas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

El retiro de la maquinaria, equipo o vehículo se debe efectuar verificando que se cumpla con la normatividad vigente por parte del proveedor o prestador del servicio de transporte de maquinaria pesada o alquiler de maquinaria pesada.

## 4.6. Desembarque de Maquinaria, Equipo o Vehículo en Sitio de Origen

Una vez llegue la maquinaria pesada a su destino, antes de iniciar la maniobra de desembarque, se debe considerar lo siguiente:

El desembarque de la maquinaria, equipo o vehículo de la camabaja, se debe realizar sobre una superficie nivelada y segura; se prohíbe realizar desembarques de maquinaria en sitios como andenes, espacio público destinado para peatones, en zonas de estacionamiento con vehículos adyacentes, donde haya interferencias, en curvas de vías y andenes, donde se restrinja con la salida de vehículos de garajes.

Se prohíbe realizar desembarques de maquinaria, equipo o vehículo, cuando existan postes de energía o redes de servicio público, que interfieran con el área de giro del equipo.

El área de desembarque seleccionada debe ser segura y además se debe controlar la presencia de intrusos o curiosos en el área.

Se debe retirar el personal del área de desembarque, de tal forma que se disponga de un área de maniobrabilidad libre; en caso de no tener el área mínima, entonces se debe solicitar a la autoridad competente para aislar peatones o vehículos en el área.

Mientras se realiza el desembarque, ninguna persona debe permanecer en la camabaja o sobre la plataforma de la misma.

Se debe verificar la correcta posición de las rampas de la camabaja para garantizar la estabilidad en el desembarque.

### 4.6.1. Tipo de Maquinaria a Movilizarse y Desmovilizarse

| EQUIPO Y/O MAQUINA | DESCRIPCIÓN | MÉTODO TRANSPORTE |
|---|---|---|
|  MOTONIVELADORA | Motoniveladora Peso 22.997 kg aprox. | Transporte en camabaja No extra dimensional |
|  VIBRO COMPACTADOR | Vibro compactador Peso 6.365 kg | Transporte en camabaja No extra dimensional |
|  TRACTOR ORUGA D-8 | Tractor Oruga D8T Peso 29.553 kg | Transporte en camabaja extra dimensional |
|  EXCAVADORA | EXCAVADORA 320D Peso 21.570 kg | Transporte en camabaja Extra dimensional |

### 4.6.2. Manejo de Tráfico

Las señales y medidas de seguridad para los movimientos de maquinaria en los tramos de la vía, tienen como objetivo fundamental que la circulación por la misma se realice de forma segura, garantizando la integridad física, material y medio ambiente. Ello requiere que las señales y medidas, guíen adecuadamente a través de la zona de tránsito y protejan también a la comunidad vecina.

### 4.6.3. Señalización temporal.

Los dispositivos de regulación de transito deberán colocarse con anterioridad al inicio de obra, permaneciendo durante la ejecución de la misma y retiradas cuando cesen las condiciones que dieron origen a su instalación. Se deberán colocar en la vía mínimo a lado y lado dos señales que indiquen entrada y salida de volquetas, vehículos pesados y/o maquinaria con el fin de que los usuarios de la vía identifiquen el riesgo potencial.

### 4.6.4. Conos

Los conos de transito se emplearán como señal preventiva y de peligro, ubicados en el centro de la vía antes y después del cruce peligroso, con el fin de fijar la atención de los usuarios de la vía.

Se utilizarán también en caso de emergencia cuando alguna unidad móvil quede varada en el cruce de la vía. Los conos deben ser de color naranja y con una altura mínima de 90 cm con refractivos para utilizar la seguridad personal, material y medio ambiente.

## 5. RESTRICCIONES

Se debe efectuar los trabajos de movilización y desmovilización, utilizando los medios más adecuados siendo para este caso, una buena capacitación al personal por el encargado de SSOMA dando a conocer las restricciones al trasporte para evitar daños a los lugares por donde se transite, evitando al máximo el deterioro que se pueda ocasionar como consecuencia de esta actividad, tanto en el derecho de vía como en los accesos y fuera de éstos.

Todo vehículo respetará la velocidad y la señalización establecida por el Reglamento Interno de Transito OHLA, para evitar accidentes y atropellos.

Para el transporte dentro de la obra se cumplirá con llenado del formato de Análisis de trabajo Seguro (ATS) con carácter obligatorio.

Todo vehículo antes de proceder a su recorrido deberá cumplir el llenado del formato Check List de Pre Uso de Equipo.

Se debe realizar la inspección previa de las vías pertenecientes a la red vial que se van a utilizar, así como de alcantarillas, cunetas y otros peligros que se presenten, (en caso amerite), para hacer constancia sobre su estado y evaluar el efecto que pueda tener el paso de los vehículos cargados.

Para el transporte de equipos, se debe utilizar elementos certificados tales como polines, sacos, cadenas, eslingas, estrobos, tacos, para garantizar que durante el transporte no ocurran accidentes que puedan afectar tanto a los elementos transportados como al entorno en su trayecto; lo anterior deberá tener la inspección previamente correspondiente.

Los vehículos que se utilicen para el transporte deben ser los apropiados tanto en número como en capacidad y características para no sobrepasar los límites de carga indicados en las

normas y para las vías por donde se va a transitar. Estos deben estar en óptimas condiciones técnico-mecánicos para no ocasionar accidentes y por ende interrupciones en el tráfico.

Cada Movilidad debe contar con la disponibilidad del kit anti derrames, para atender de manera oportuna cualquier incidente ambiental que se pueda ocasionar, esto referido para unidades de transporte de personal y equipos para atender los derrames no deseados que puedan ocurrir durante la movilización o desmovilización.

Para el manejo de sustancias químicas se debe disponer de rotulación y etiquetado de embalajes y empaques, hojas de seguridad en idioma castellano aprobadas por el proyecto, una bandeja metálica anti derrames si son hidrocarburos y todos los demás requerimientos establecidos en la Ley N" 28256 (Ley que regulo el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos).

# 6. ANEXOS

## 6.1. ANEXO 01: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

## 6.2. ANEXO 02: LISTA DE VERIFICACIÓN DE CAMABAJAS

## Anexo 01. Lista de Verificación de la movilización y desmovilización de equipos

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ORIGEN:** **DESTINO:** | | | |
| **FECHA Y HORA DE SALIDA:** **FECHA Y HORA DE INGRESO:** | | | |
| POLIZA, SOAT, LICENCIA MTC Y OTROS | **C** | **NC** | **NA** |
| VERIFICACION DEL EQUIPO A MOVILIZAR (EQUIPO PESADO O LIVIANO) | | | |
| EQUIPO: PLACA: | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU POLIZA DE SEGURO VIGENTE | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU SOAT VIGENTE | | | |
| SE INFORMO A LA EMPRESA ASEGURADORA DE SU MOVILIZACIÓN | | | |
| NOMBRE CHOFER DEL EQUIPO: | | | |
| NUMERO DE CELULAR DEL CHOFER DEL EQUIPO: | | | |
| VERIFICACION DEL CAMA BAJA QUE MOVILIZARA EL EQUIPO | | | |
| EMPRESA: PLACAS(TRACTO/CAMABAJA O TRACTO): | | | |
| EL CAMA BAJA CUENTA CON SU POLIZA DE TRANSPORTE DE MATERIALES | | | |
| EL CAMA BAJA CUENTA CON SU POLIZA DE SEGURO VIGENTE | | | |
| EL CAMA BAJA CUENTA CON SU SOAT VIGENTE | | | |
| EL CHOFER DEL CAMA BAJA CUENTA CON LICENCIA MTC VIGENTE Y LA TIENE EN SU PODER | | | |
| NOMBRE CHOFER DEL CAMA BAJA: | | | |
| NUMERO DE CELULAR DEL CHOFER DEL CAMA BAJA: | | | |
| VERIFICACION DE LA CAMIONETA DE PLOTEO | | | |
| LA CAMIONETA CUENTA CON SU SOAT VIGENTE | | | |
| LA CAMIONETA CUENTA CON SU POLIZA DE SEGURO VIGENTE | | | |
| EL CHOFER DE LA CAMIONETA CUENTA CON LICENCIA MTC VIGENTE Y LA TIENE EN SU PODER | | | |
| V.B. PERSONAL DE LOGISTICA U OTRO: NOMBRE Y FIRMA | | | |
| SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE | **C** | **NC** | **NA** |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU KIT ANTIDERRAME Y CUMPLE CON EL ESTANDAR DE LA EMPRESA Y/O CLIENTE | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU BOTIQUIN Y CUMPLE CON EL ESTANDAR DE LA EMPRESA Y/O CLIENTE | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU KIT DE HERRAMIENTAS | | | |
| EL CHOFER QUE TRANSPORTA EL EQUIPO CONOCE LOS NUMEROS DE EMERGENCIA | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON CAMIONETA DE PLOTEO | | | |
| SE ASIGNO A LOS RESPONSABLES PARA LA COMUNICACIÓN PARA RUTAS LARGAS CON TRASLADO MAYOR A 2 HORAS (FRECUENCIA MINIMA DE COMUNICACIÓN CADA 2 HORAS) | | | |
| NOMBRE RESPONSABLE OHLA: NUMERO DE CELULAR: | | | |
| NOMBRE RESPONSABLE MOVILIZACION: NUMERO DE CELULAR: | | | |
| V.B. PERSONAL SSOMA OHLA: NOMBRE Y FIRMA | | | |
| PATRIMONIAL U VIGILANCIA DE OHLA | **C** | **NC** | **NA** |
| SE HA CUMPLIDO ESTRICTAMENTE CON TODOS LOS PUNTOS ANTERIORES | | | |
| GERENCIA GENERAL TIENE CONOCIMIENTO DE LA MOVILIZACION O DESMOVILIZACION | | | |
| V.B. PERSONAL PATRIMONIAL U VIGILANCIA U OTRO: NOMBRE Y FIRMA | | | |
| OBSERVACIONES: Realizar una identificación de la ruta de movilización, verificar cada hora el aseguramiento y estado de la carga (o cuando lo amerite) y comunicarse con una frecuencia de 2 horas | | | |
| NOTA: Colocar en observaciones el estado de toda la estructura externa del equipo a movilizar y del estado del equipo al momento de la recepción. | | | |
| C:CONFORME NC: NO CONFORME NA: NO APLICA | | | |

## Anexo 02. Lista de Verificación de Camabaja

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha y Hora de Salida:** | | **Fecha y Hora de Llegada:** | |
| **Camión:** | | **Placa N°:** | |
| **Rampa:** | | **Placa N°:** | |
| **Kilometraje inicial:** | | **Kilometraje Final:** | |
| SOAT – SEGUROS: | | **Revisión Técnica:** | |
| **Cabina** | **Observaciones** | **Luces Tracto y Rampa** | **Observaciones** |
| Licencia del Conductor | | Luces Estacionamientos | |
| Documentación del Vehículo | | Luces Principales Altas | |
| Documentación de la Cama baja | | Luces Principales Bajas | |
| Documentación de Seguros | | Neblineros, Baliza, Pértiga | |
| Documentación de la Carga | | Focos de Niebla | |
| Extintor de Incendios Operativo | | Luces de Freno | |
| Instructivo Sobre Accidentes | | Reflectantes | |
| Triángulos | | Señalizador Lado Derecho | |
| Cuñas / Calzos | | Señalizador Lado Izquierdo | |
| Botiquín Primeros Auxilios | | Luz de Placa | |
| | | Luz de Altura y Anchura | |
| **Exterior** | **Observaciones** | **Carga** | **Observaciones** |
| Inspección Básicas del Sistema Frenos | | Posición de Carga en Base de Cama Baja | |
| Fugas de Aire o Líquido | | Condiciones de la Superficie en Cama Baja | |
| Espejos Retrovisores Laterales | | Elementos de Aseguramiento de Carga | |
| Neumático Repuesto Tracto | | Elementos para la Base | |
| Neumático Repuesto Rampa | | Altura Carga | |
| Estado Neumáticos Delantero Tracto | | Ancho Carga | |
| Estado Neumáticos 1er. Pte. Trasero Tracto | | Peso Carga | |
| Estado Neumáticos 2do. Pte. Tracto | | Ruta de Transporte | |
| Estado Neumáticos Primer Puente Rampa | | Elementos de Escolta | |
| Estado Neumáticos 2do. Puente Rampa | | Aseguramiento | |
| Estado Neumáticos 3er. Puente Rampa | | Estado Cama Baja con Carga | |
| Estado Neumáticos 4r. Puente Rampa | | | |
| Estado Neumáticos 5. Puente Rampa | | | |
| Parabrisas | | | |
| Placas | | | |
| Letreros de Carga Ancha Camión | | | |
| Estado Estabilizador de subida | | | |
| **Nombre del Inspector:** | | **Firma** | |

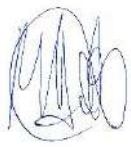
CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 030

# ESTÁNDAR DE ALMACENAMIENTO Y USO DE GASES COMPRIMIDOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 01/04/2022 | Carlos Correa Burneo, 05/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 05/04/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 01/04/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |
| COMPRESSED GAS ASSOCIATION (CGA) | Asociación de Gas Comprimido |
| ASTM D 2597 | Método de Ensayo para el Análisis de Mezclas Líquidas de Hidrocarburos Demetanizados que contienen Nitrógeno y Dióxido de Carbono por Cromatografía Gaseosa. |
| ASTM D 1945 | Determinación de la composición química del gas natural y mezclas gaseosas. |
| NTP 399.013 | Colores de identificación de gases industriales contenidos en envases a presión, tales como cilindros, balones, botellas y tanques |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |

| | |
|---|---|
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Gas Comprimido | Gas confinado a una presión absoluta superior a la atmosférica. |
| Prueba Hidrostática | Prueba de verificación de la resistencia a la presión. |
| Equipos Presurizados | Incluyen aunque no se limitan a todos los equipos tales como líneas, mangueras, estanques o contenedores que estén sujetos a presiones superiores o inferiores a la atmosférica. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.2. USO DE EQUIPOS PRESURIZADOS 7
4.3. CONTROL DEL EFECTO LATIGAZO 8
4.4. CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO Y OXÍGENO 8
4.4.1. Transporte y Movimiento de Cilindros 8
4.4.2. Colocación de Cilindros 9
4.4.3. Almacenamiento de Cilindros 9
4.4.4. Uso de Cilindros 11
4.4.5. Relleno de Cilindros de Gas 14
4.4.6. Identificación de Cilindros 14
4.4.7. Compresores de aire 14
5. Restricciones 15
6. ANEXOS 16
6.1. ANEXO 01: Inspección de almacenes de cilindros de gases comprimidos 16
6.2. ANEXO 02: Inspección de compresores 16
6.3. ANEXO 03: Colores de identificación de gases industriales NTP 399.013 16

# 1. OBJETIVO

Asegurar el transporte, almacenamiento, manipulación y uso apropiado de los cilindros de gas comprimido y recipientes a presión.

# 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que usen cilindros de gases comprimidos y recipientes a presión dentro del proyecto.

# 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Asegurar y brindar los recursos para el cumplimiento del presente estándar en sus áreas de responsabilidad.

### 2. SUPERVI SOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Inspeccionar las áreas de almacenamiento y uso de los cilindros de gas comprimido y recipientes presurizados.
- Asegurar que su personal está calificado para el uso, manejo y almacenamiento de los cilindros de gases comprimidos.
- Asegurar que se efectúe la inspección pre-uso de los equipos de oxicorte.

### 3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

- Monitorear y auditar periódicamente el cumplimiento de este estándar.

### 4. TRABAJADOR/CONDUCTOR

- Conocer y aplicar el presente estándar.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- En el proyecto sólo se permitirán contenedores/estanques/cilindros a presión que se encuentren certificados y tengan estampado en un lugar visible la fecha y presión de prueba del tanque (prueba hidrostática).

- No están permitidos los balones de gases domésticos.
- Estos elementos no deberán presentar abolladuras, deformaciones o signos de corrosión.
- Todas las conexiones en mangueras deberán contar con una forma de acople seguro para evitar que la conexión se desacople. También deberán contar con un dispositivo de contención para evitar el efecto latigazo en caso de soltarse (whipcheck)
- NOTA: Los compresores de aire deberán contar con una válvula de seguridad para el alivio de exceso de presión.

## 4.2. USO DE EQUIPOS PRESURIZADOS

El personal que deba trabajar con equipos presurizados deberá recibir capacitación en el uso de dichos equipos por parte del fabricante o una empresa certificada y estar completamente al tanto de cuáles son los peligros asociados con este tipo de equipos.

La mayoría de los equipos presurizados fallan debido a:

- Uso indebido.
- Bordes filosos.
- Técnicas de manipulación erradas.
- Instalación o pieza de conexión incorrecta.
- Ajuste incorrecto del sistema de control de latigazo.
- Nivel de flujo incorrecto.
- Falta de mantenimiento.

Antes de que el equipo de aire comprimido sea traído al Proyecto deberá ser inspeccionado y considerado apto para el trabajo a realizar.

Los certificados de inspección para receptores de aire deben ser proporcionados antes de su llegada al Proyecto. Las válvulas de drenaje/liberación de presión, así como los difusores de aire deben estar instalados en el equipo.

Las líneas aéreas deben ser protegidas del paso de maquinaria y mantenidas lejos de pasos peatonales y apoyados por soportes de cable siempre que sea posible.

Los tanques de presión deben ser inspeccionados/certificados según recomendaciones del fabricante y por códigos/estándares aplicables (como ASTM, ASME y los propios del país).

Los compresores de aire y equipo similares serán inspeccionados diariamente, utilizando el formato del anexo 2 como referencia.

El equipo de aire comprimido no debe ser usado con el objetivo de limpieza, a menos que la presión sea reducida a menos de 30 psi, utilizando para ello el EPP específico y señalizando el área para prevenir el ingreso de personal no autorizado.

## 4.3. CONTROL DEL EFECTO LATIGAZO

En caso de que el efecto latigazo no estuviese debidamente restringido o controlado, éste podría ocasionar daños a los equipos y daños significativos o muerte al personal. Por lo tanto, todos los equipos presurizados deberán estar debidamente restringidos o controlados contra el efecto latigazo mediante el uso sólo o combinado de los siguientes elementos:

- Cable de un solo tramo.
- Refuerzo interno.
- Adaptadores o fijaciones de fábrica.

Deberá prestarse especial atención al momento de asegurar y proteger contra el efecto latigazo de:

- Líneas hidráulicas y unidades a presión.
- Líneas de agua, bombas y estanques de alta presión.
- Compresores y líneas de aire.
- Herramientas y accesorios asociados.

El sistema anti látigo deberá colocarse de tal manera que se encuentre lo más extendido posible.

## 4.4. CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO Y OXÍGENO

### 4.4.1. Transporte y Movimiento de Cilindros

Al levantar cilindros de gas comprimido, estos deberán asegurarse en una cuna, jaula, o carrito manual para cilindros.

Los cilindros no deberán izarse usando eslingas alrededor del cuerpo del cilindro, ni con dispositivos o conexiones que no estén aprobados ni elevándolos del cuello del mismo.

Cuando los cilindros sean movidos en vehículos motorizados deberán ir asegurados en posición vertical, sin los reguladores y con las tapas de protección colocadas.

Cuando los cilindros sean manipulados manualmente, salvo que estén firmemente asegurados en un camión para cilindros, deberán sacarse los reguladores y colocarse las tapas de protección de las válvulas antes de moverlos por cualquier medio. Siempre que se muevan cilindros, las válvulas deberán estar en la posición cerrada.

El conductor/operador se asegurará que los cilindros llenos para el transporte (volumen de carga) cumplan con las regulaciones de la DOT o estándares aplicables en el país, en los siguientes aspectos:

- Autorización del propietario.
- Tipo de transporte de cilindros para cada tipo de gas.
- Carga de cilindros – cantidad de gas y condiciones de llenado.
- Marca y etiquetas.
- Rotulación de vehículos de transporte.
- Tipo(s) de dispositivos de liberación de presión donde es requerido.

Los cilindros de gases comprimidos no deben ser transportados en automóviles o en vehículos de carrocería cerradas.

Los compartimientos de embarque serán ventilados adecuadamente.

### 4.4.2. Colocación de Cilindros

Los cilindros deberán asegurarse en posición vertical, incluso al ser levantados o trasladados.

Los cilindros deberán colocarse donde no formen parte de un circuito eléctrico y mantenerse alejados de sistemas de cañerías y tableros que pudieran ser usados para la puesta a tierra de circuitos eléctricos.

Cuando los cilindros estén en uso, deberán colocarse con el lado de la válvula hacia arriba, y emplearse un dispositivo de ajuste para evitar que se den vuelta.

Los cilindros no deberán colocarse donde pudieran estar expuestos a llamas abiertas, metales calientes u otras fuentes de calor.

Los cilindros de gas comprimido y oxígeno no deberán situarse en lugares confinados/cerrados o sin ventilación.

### 4.4.3. Almacenamiento de Cilindros

Los cilindros de gas comprimidos deben ser almacenadas en áreas que sean seguras, secas, bien ventiladas, y protegidas de sol directo y de las condiciones meteorológicas; no exponga cilindros a temperaturas sobre los 125° F (51°C).

Las áreas de almacenaje de cilindros de gases comprimidos serán claramente identificadas y rotuladas con el nombre (s) del gas (es) almacenado en el área.

La cantidad de gas en cilindros permitidos en el almacenaje (adentro o afuera) será de acuerdo con los Estándares NFPA 51 y 55.

Los cilindros no serán almacenados cerca de elevadores, pasarelas, escaleras, o en cualquier otro lugar donde estos puedan ser derribados o interfieran con el tráfico.

Los cilindros vacíos serán segregados de otros cilindros y etiquetado o rotulados "Vacío".

Los cilindros de oxígeno almacenados deberán estar separados de los cilindros de gas combustible o materiales combustibles (especialmente aceite o grasa) por una distancia mínima de veinte (20) pies/ seis (6) metros o por una barrera no combustible de al menos cinco (5) pies (1,5 metros) de altura con una clasificación de resistencia al fuego de al menos media (1/2) hora.

Las válvulas de los cilindros vacíos deberán estar cerradas y tapadas. Los cilindros vacíos deberán estar marcados y separados de los cilindros llenos.

Los cilindros serán colocados donde no puedan formar parte de un circuito eléctrico y serán almacenados lejos de sistemas de tubería.

Los cilindros de gases comprimidos no deben ser colocados en áreas confinadas/encerradas o no ventilados.

Al almacenar cilindros en estantes, el piso deberá ser sólido y nivelado horizontalmente. Deberán existir señales de “PROHIBIDO FUMAR” en los lugares de almacenamiento, donde también deberán colocarse letreros que indiquen el contenido de los cilindros.

Será necesario mantener los cilindros, así como sus válvulas y aparatos asociados libres de sustancias aceitosas o grasosas, así como de otros hidrocarburos. Los cilindros deberán almacenarse lejos de las fuentes de calor y no estar expuestos a calor excesivo.

Los cilindros no serán almacenados cerca de elevadores, pasarelas, escaleras o en cualquier otro lugar donde estos puedan ser derribados o interfieran con el paso peatonal.

Los cilindros de oxígeno que no estén en uso, no deben ser almacenados dentro de 20 pies (6.1 metros) de cilindros que contienen gases inflamables a menos que estén separados por un muro corta fuegos de al menos 5 pies (1.5 metros) de altura y tenga un grado de resistencia al fuego de por lo menos 1/2 hora.

Las áreas de almacenamiento serán construidas de modo que estén secas, bien ventiladas y habilitadas con materiales no combustibles.

La vegetación seca y los materiales combustibles deben estar separado una distancia mínima de 15 pies (4.6 metros) de toda el área de almacenamiento.

La protección física (barreras) será proporcionada para prevenir el daño por vehículos/equipos.

El área de almacenamiento deberá contar con un techo que asegure una sombra a los cilindros.

Se deberá implementar doble nivel de sujeción de cada cilindro para evitar la caída del mismo.

Los cilindros de oxígeno y los accesorios deben ser guardados lejos del petróleo, grasa, y otros materiales combustibles/inflamables; guarde cilindros, cubiertas de cilindro y válvulas, enganches, reguladores, mangueras, y aparato libre del petróleo y sustancias grasientas, y no manipule con manos o guantes aceitosos; no dirija el oxígeno a superficies aceitosas o ropa grasienta.

### 4.4.4. Uso de Cilindros

El equipo de soldadura y corte con gas debe ser inspeccionado por el usuario al inicio de cada turno para identificar cualquiera de los siguientes defectos:

- Fugas o daño en la manguera o en los acoples de la manguera.
- Fuga o daño en los reguladores de presión de gas combustible y medidor y conexiones relacionadas.
- Fuga o daño en la cabeza de la de antorcha o válvulas de cierre y conexiones relacionadas.
- Boquillas obstruidas.

Los cilindros no deberán dejarse caer ni manipularse bruscamente. Antes de conectar un regulador a la válvula, esta última deberá abrirse suavemente para despejar cualquier desecho de la boquilla de la válvula, y volverse a cerrar inmediata-mente. Esta acción se realizará en un área donde no exista ninguna posibilidad de fuentes de ignición y el trabajador deberá permanecer de pie a un costado.

No deberán alterarse los dispositivos de seguridad.

Los cilindros deberán estar claramente identificados en cuanto a su contenido de acuerdo con la legislación nacional sobre sustancias peligrosas.

Deberán ser almacenados, usados y transportados en forma vertical, segura y asegurados con material no inflamable.

Cuando los cilindros no estén en uso, así como durante su almacenamiento y transporte, se deberá retirar los medidores (manómetros) y colocar tapas de protección (capuchones).

No deberá colocarse los cilindros cerca de paneles eléctricos o soldaduras.

No deberá efectuarse un arco sobre un cilindro.

Los cilindros no deberán utilizarse como rodillos.

Las mangueras de cilindros de gas comprimido deberán retirarse de espacios confinados y durante todos los descansos de personal.

Deberán instalarse dispositivos de retroceso de llama tanto en el regulador como en el lado del soplete en los sistemas con oxígeno/gas combustible utilizados para oxicorte o soldadura con soplete.

Los reguladores y las mangueras utilizadas con cilindros de gas comprimido inflamable deberán someterse a pruebas de fugas inmediatamente después de su conexión a los cilindros.

Al desconectar los reguladores y la manguera, la válvula deberá cerrarse y las mangueras, purgarse antes de sacar los reguladores para almacenamiento.

Los cilindros deben mantenerse a no menos de 11 m de la operación de soldadura/corte actual para prevenir que los alcancen las chispas, escoria caliente, y llamas.

Las válvulas de cilindro de acetileno serán abiertas 3/4 de una vuelta o menos.

Los reguladores de acetileno serán ajustados de modo que el regulador de baja presión indique una presión de entrega de menos de 100 kPa (15psig) a la manguera y antorcha.

Los sopletes, mangueras y reguladores deberán ser almacenados completamente dentro de una caja para este propósito. Estará estrictamente prohibido que alguna parte de estos elementos quede fuera de la caja de almacenamiento, salvo que los reguladores estén conectados a un cilindro de gas comprimido.

Cuando el trabajo es concluido o al final del turno, las válvulas y los reguladores estarán cerrados, las líneas de gas y los reguladores deben ser drenados y el tornillo de ajuste “hacia atrás”.

Los cilindros deben mantenerse mínimo a 10 m. de una actividad de soldadura/corte para prevenir cualquier explosión por la proyección de chispas, escoria caliente y llamas abiertas.

Los cilindros serán considerados llenos y deben ser manejados como tal.

Las conexiones difíciles no deben ser forzadas, los hilos en los reguladores deben hacer juego con los de la salida de la válvula del cilindro.

Cada tipo de gas deberá utilizar un color específico de manguera, y bajo ninguna circunstancia las mangueras podrán ser cambiadas para ser utilizadas por diferentes gases.

Los sistemas de hidrógeno gaseosos serán equipados con dispositivos de escape de presión y protegidos de manipulación. Los dispositivos de escape serán arreglados de modo que, de ser activados, ellos tengan un camino de abertura ascendente libre a la intemperie.

Los usuarios verificarán que los cilindros de gas comprimidos indiquen lo siguiente:

- Fecha en que la última prueba hidrostática fue realizada (sello).
- El contenido del cilindro (etiqueta del nombre químico o comercial).

Las etiquetas de cilindro o las marcas no serán removidas o alteradas.

La mezcla de gases, transfiriéndolos de un cilindro a otro, o rellenar cilindros está prohibido.

Las cubiertas protectoras de la válvula se mantendrán en el cilindro, excepto cuando el cilindro está asegurado y conectado a un equipo de distribución.

Las válvulas de cilindro deben ser abiertas despacio.

Llaves especiales, cuando sea requerido, serán dejadas en la posición en el vástago de la válvula mientras el cilindro está uso; en caso de cilindros conectados o cilindros conectados a un distribuidor, al menos una llave de este tipo debe estar disponible para el uso inmediato.

Cuando el trabajo es completado, o al final del turno, las válvulas y los reguladores estarán cerrados; las líneas de gas y los reguladores deben ser drenados; y el tornillo de ajuste “hacia atrás.

Nota: Esto no se aplica a cilindros conectados con un distribuidor.

Los reguladores y los manómetros sólo serán usados para los gases para los cuales fueron diseñados y destinados. La reparación, la modificación, o la modificación en cilindros, válvulas, o accesorios sólo serán realizadas por el fabricante o el centro de autorizado.

Las conexiones difíciles no deben ser forzadas; los hilos en reguladores deben hacer juego con los de la salida de válvula de cilindro.

Los cilindros no serán arrastrados, dejados caer, rodar, o golpeados en la posición horizontal, o permitidos golpear el uno al otro u otra superficie violentamente.

Cuando son transportados los cilindros, un carro porta cilindros, la carretilla elevadora, o el dispositivo de manejo similar serán usados con el cilindro correctamente asegurado al dispositivo y la cubierta de válvula puesta.

Los cilindros sólo pueden rodar distancias no mayores a 3m, usando el borde de fondo curvo del cilindro.

Los cilindros no serán levantados usando la cubierta protectora o con un imán.

Cuando se desconectan reguladores y manguera, la válvula debe estar cerrada y las mangueras purgadas antes de quitar los reguladores, y almacenarlos.

Las antorchas y las mangueras serán completamente despresurizadas (purgadas) antes del almacenaje, o al final de cada turno.

La antorcha, la manguera, y los reguladores deben estar completamente contenidos dentro de cualquier caja para el almacenaje. El almacenaje de antorchas o manguera con un extremo fuera de la caja está estrictamente prohibido, independientemente de que los reguladores estén conectados a un cilindro de gas comprimido.

### 4.4.5. Relleno de Cilindros de Gas

Los cilindros de gas comprimido sólo deberán ser rellenados por el propietario o proveedor.

### 4.4.6. Identificación de Cilindros

De acuerdo al Código de colores establecido por la NTP 399.013

Deben contar con manómetros y reguladores de presión. Contar con prueba hidrostática y control de corrosión interior, así como un plan de mantenimiento preventivo debidamente registrado.

### 4.4.7. Compresores de aire

Deben contar con manómetros y válvulas de seguridad, debidamente identificada y mantenida.

Deben contar con pruebas hidrostática y control de corrosión interior vigente.

Tener un plan de mantenimientos preventivo debidamente registrado e implementado.

Se debe contar con parada de emergencia.

Se deberá contar con punto o sistema de bloqueo para mantenimiento.

Se de contar con sistema de contención para evitar que el compresor ruede.

Se debe contar con ficha de identificación de personal competente y autorizado para manipular el compresor.

El compresor debe pasar por la inspección de PROYECTO y contar con la aprobación respectiva.

Toda conexión de mangueras deberá contar con sistema anti latigueo.

## 5. RESTRICCIONES

Solo se recibirán cilindros de gas comprimido que cumplan con lo siguiente:

- Limpios, libres de grasa aceite u otras sustancias.
- No tener ningún tipo de abolladuras.
- No presentar corrosión.
- Contar con su casquete en buen estado.

Las válvulas deben estar selladas, precintadas y en buen estado.

- Etiquetados y codificados con el código de colores vigente
- Tener vigente su prueba hidrostática.

En caso ocurra una fuga, haga lo siguiente:

- Cierre la válvula y mueva el cilindro cuidadosamente a un lugar ventilado y lejos de fuentes de ignición
- Coloque una etiqueta de “Malogrado” y avise al proveedor
- Si no fuera posible detener la fuga, llévelo a un lugar abierto, libre de fuentes de ignición, abra suavemente la válvula para liberar todo el contenido, coloque un letrero de “NO FUMAR” y avise al proveedor.
- Las válvulas de los cilindros no deben ser intervenidas.
- No se permitirá que chispas, corriente eléctrica, calor excesivo o llamas entren en contacto con los cilindros.
- Nunca lubrique las válvulas ni acoples con materiales inflamables ni combustibles
- Los cilindros de gas comprimido deben estar asegurados siempre en posición vertical salvo que se estén levantando.
- Los cilindros de acetileno y gases combustibles se mantendrán siempre verticalmente y con la válvula hacia arriba.

- Se etiquetarán los cilindros defectuosos con “MALOGRADO” y se devolverán.

## 6. ANEXOS

- ANEXO 01: Inspección de almacenes de cilindros de gases comprimidos
- ANEXO 02: Inspección de compresores
- ANEXO 03: Colores de identificación de gases industriales NTP 399.013

## Anexo 01. Inspección de almacenes de cilindros de gases comprimidos

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DE ALMACENES DE CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-069 |
|---|---|---|
| | | Rev. 00 01/04/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Empresa Contratista | | N° Contrato | |
| Área del Trabajo | | Año | |
| Supervisor | | | |

En la 1° columna, anote el lugar del área de almacenamiento. En las columnas del mes correspondiente anote solo el N° del código de falla que encontró alguna desviación. En la segunda hoja, en la columna del código de falla, anote el N° según la desviación específica dada en el listado. Indique en la columna de estado cual es la desviación encontrada. Definir el responsable y Fecha de cumplimiento de la desviación corregida.

**CÓDIGO DE FALLA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Almacenados en lugares limpios y exentos de grasas | 2. | Tienen tapas protectoras |
| 3 | El almacenamiento está ventilado | 4. | El piso es madera o goma |
| 5 | Almacenamiento según incompatibilidades | 6. | El transporte es el adecuado |
| 7 | Se mantienen las distancias estandarizadas | 8. | El acceso al lugar de almacenamiento es restringido |
| 9 | Están protegidos de los rayos solares | 10. | Dispone de señalizaciones |
| 1 | Los cilindros están amarrados en forma individual | 12. | Dispone de equipo contra incendio |
| 1 | Están separados los llenos de los vacíos | 14. | Cilindros abollados, oxidados, fisurados, con válvula en mal estado, HDS |

| IDENTIFICACION | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| FECHA | | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA COMPETENTE QUE HA EFECTUADO LA INSPECCIÓN: | | | | | | | | | | | | |

## Anexo 02. Inspección de compresores

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DE COMPRESORES | CO-PE-1PE327-SS-PL-070 |
|---|---|---|
| | | Rev. 00 01/04/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Empresa Contratista | | N°Contrato | |
| Area del Trabajo | | Año | |
| Supervisor | | | |

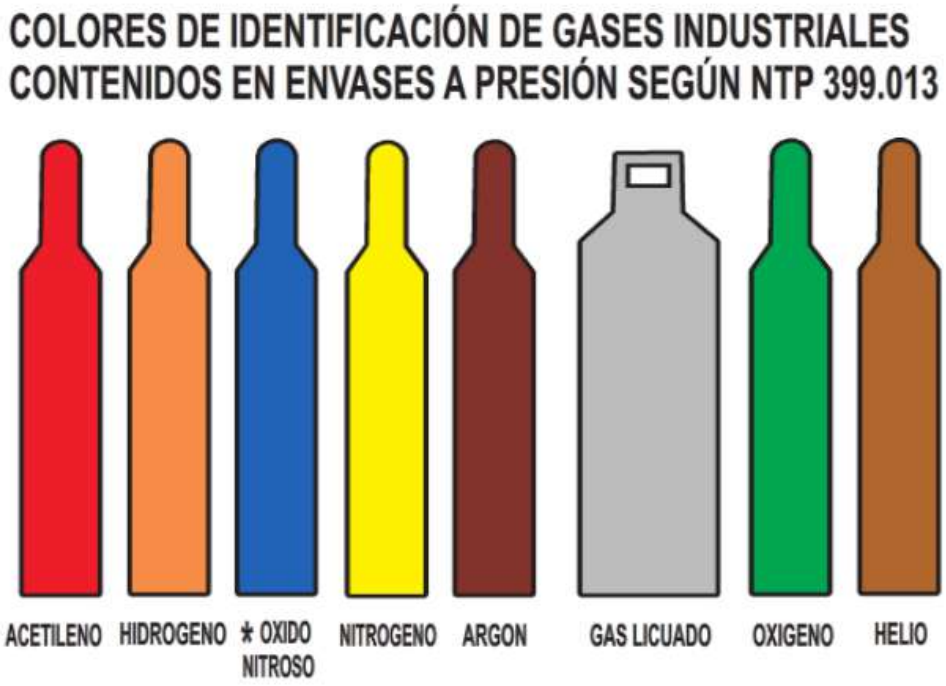
En la 1° columna, anote el lugar del área de almacenamiento. En las columnas del mes correspondiente anote solo el N° del código de falla que encontró alguna desviación. En la segunda hoja, en la columna del código de falla, anote el N° según la desviación específica dada en el listado. Indique en la columna de estado cual es la desviación encontrada. Definir el responsable y Fecha de cumplimiento de la desviación corregida.

**CÓDIGO DE FALLA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | | 2. | |
| 3 | | 4. | |
| 5 | | 6. | |
| 7 | | 8. | |
| 9 | | 10. | |
| 1 | | 12. | |
| 1 | | 14. | |

| IDENTIFICATION | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| FECHA: | | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA COMPETENTE QUE HA EFECTUADO LA INSPECCIÓN: | | | | | | | | | | | | |

**Anexo 03. Colores de identificación de gases industriales NTP 399.013**



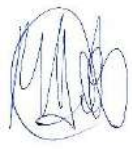
CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 031

# ESTÁNDAR DE REPORTABILIDAD DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 05/04/2022 | Carlos Correa Burneo, 05/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 05/04/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 05/04/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Acción Correctiva | Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. |

| | |
|---|---|
| Acción Preventiva | Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, o cualquier otra situación potencial indeseable. |
| Acto Subestándar | Comportamiento que podría dar origen a un accidente/incidente. |
| Condición Subestándar | Estado físico en el ambiente de trabajo que podría dar origen a un accidente/incidente. |
| Potencial de pérdida | Máxima pérdida razonablemente posible que pudo ocurrir en un evento. |
| RACS | Formato de Reporte de Acto y Condición Subestándar |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN 8
5. ANEXOS 8
5.1. ANEXO 01: FORMATO REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDAR (racS) 8

## 1. OBJETIVO

Reportar, investigar y corregir todo acto o condición subestándar de manera tal de evitar su recurrencia y la posibilidad de que se transforme en un accidente negativo.

## 2. ALCANCE

El presente estándar aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS / JEFATURAS

- Facilitará los recursos para ejecutar todas las acciones correctivas.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Asegurarse que los trabajadores bajo su cargo reporten actos y condiciones.
- Recepcionará los reportes de actos y condiciones y los corregirá según el potencial.
- Verificará aleatoriamente que se hayan tomado las acciones correctivas dejando constancia de su conformidad u observaciones en el mismo reporte.

### 3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Recibirá una copia del reporte de actos y condiciones.
- Generará mensualmente informes sobre el número de reportes, acciones correctivas, implementación oportuna de éstas y la recurrencia.
- Revisará todo reporte no atendido por el Supervisor por más de 3 días.
- Verificará las acciones correctivas completadas de los reportes de Alto Potencial de Pérdidas y aleatoriamente todas las demás.

### 4. TRABAJADOR/CONDUCTOR

- Reportar todo acto o condición subestándar en el formato RACS.
- Entregar a la persona o lugar designado por el Dpto. de Seguridad y Salud Ocupacional.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Todos los trabajadores reportarán actos y condiciones empleando el formato RAC referenciado en el presente documento en anexo 01.

- Los trabajadores son responsables de reportar actos y condiciones inseguras de cualquier riesgo para la salud, la seguridad del personal y las instalaciones.

- El subcontratista evaluará y determinará la Reportabilidad mínima obligatoria, siendo como mínimo un reporte a nivel de subcontratista de 10 RACS al mes, lo cual, deberá ser evidenciado y reportado a OHLA en los informes mensuales, detallando el levantamiento y plan de acción respectivo.

- Identificado el acto o la condición insegura, se debe realizar retroalimentación al personal que se encuentra en el área o ejecutando la actividad, para que, en caso de ser necesario, se tomen acciones para corregir el acto o la condición identificada, como por ejemplo: Suspender la tarea, restringir el contacto con la condición insegura, etc.

- Al identificar un acto o condición insegura, se debe evaluar el potencial de la pérdida, con el fin de establecer el grado de acción, así:

| Potencial de Pérdida | Descripción del potencial de pérdida identificada | Grado de Acción |
|---|---|---|
| Alto * | El número de personas que llevan a cabo la tarea por día es >5. La probabilidad de ocurrencia es alta (exposición continua / frecuente). Podría causar la muerte, lesiones incapacitantes permanentes | Inmediata |
| Medio | El número de personas que llevan a cabo la tarea es de 3 a 5. La probabilidad de ocurrencia es moderada (frecuente/ocasional). Podría ocasionar una lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal | 03 días |
| Bajo | El número de personas que llevan a cabo la tarea por día es de 1 a 3. La probabilidad de ocurrencia es baja (ocasional / esporádica). | 05 días |

| | | |
|---|---|---|
| | Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve | |

*Siempre que se identifique un acto o condición con potencial de pérdida “Alto”, se debe informar inmediatamente a la Gerente de operaciones del área y al personal de Seguridad y SO de OHLA.

- Los reportes son analizados mensualmente para revisar si las acciones propuestas están orientadas a eliminar la causa de la desviación, de lo contrario se debe definir el Plan de acción a desarrollar cuando se requiera corrección o informar al área responsable cuando se requiera su apoyo para la ejecución.

- Para cada actividad acordada se deberá hacer el seguimiento a los planes de acción estableciendo el responsable para su ejecución, el plazo para el cierre de las acciones, y decidir en conjunto con los involucrados si amerita una acción correctiva.

- El Supervisor:

    - Recogerá los reportes asignados. Los que no le correspondan los derivará a los responsables del caso.

    - Corregirá la desviación reportada y a continuación la completará en el formato del reporte.

    - Completará el formato de reporte y lo enviará al Área de Seguridad y Salud Ocupacional guardando su copia.

    - Finalmente registrará el evento.

- Revisar, establecer y hacer seguimiento en conjunto con los Gerentes de área al cumplimiento de los planes de acción que se generan para el cierre de las desviaciones.

## 4.2. SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN

- El área de SST del subcontratista debe realizar el seguimiento a cada una de las acciones tomadas hasta su cierre o solución definitiva y verificando que se deje la respectiva evidenciando el registro de la acción correctiva, preventiva y de mejora, según corresponda.

# 5. ANEXOS

- ANEXO 01: FORMATO REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDAR (RACS)

Anexo 01. Formato de Reporte de Acto y Condición Subestándar

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **REPORTE DE ACTO Y CONDICIÓN SUBESTANDAR** | CO-PE-1PE327-SYS-PL-012<br>Rev. 00<br>13/10/2021 |

**Proyecto: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE 11 R-07)"**

**Reporte de:**

☐ Acto Subestándar ☐ Condición Subestándar

| | |
|---|---|
| **Actividad del Frente de Trabajo** | |
| **Ubicación Exacta:** | |

**Breve Descripción:**

**Imagen(es) (de ser posible)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha:** | | **Hora:** | |

| Nombre y Firma Persona Reportada | Nombre y Firma del Responsable del Área de Trabajo | Nombre y Firma Ing. Responsable |
|---|---|---|
| | | |

**Acciones Inmediatas:**

| | | |
|---|---|---|
| **Se genera Amonestación:** | **SI** | **NO** |

*(La amonestación se genera si no se toman acciones inmediatas)*

**Nombre y Firma de Personal de SSOMA que genera RACS**

**Se genera No Conformidad?**
*(Este campo se llena por el Coordinador SIG)*

*(Encerrar en un círculo la opción)* **SI** **NO** **N°**

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 031

# ESTANDAR DE GESTIÓN DE BIENESTAR Y SALUD OCUPACIONAL PARA LAS SUBCONTRATISTAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Médico Ocupacional | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ingrit Castro Saucedo, 01/04/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 04/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 04/04/2022 |

**Nivel de seguridad:**
Uso Interno

**Alcance: "Entrega de las defensas ribereñas del río Lacramarca".**

## Histórico de revisiones

| | | |
|---|---|---|
| Rev. 00 | 01/04/2022 | Elaboración del estándar |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 26842-MINSA | Ley General de Salud |
| D.S. 011-2019-TR | Documento que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo para el sector de Construcción |
| N.T. de Edificación G.050 | Norma Técnica de Edificación “Seguridad durante la Construcción”. |
| N.T.S 113-MINSA | Norma Técnica de Salud “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención” |
| NTS 051-MINSA | Norma Técnica de Salud para el Transporte asistido de pacientes por vía Terrestre. |
| R.M. 830-2012-MINSA | Resolución Ministerial que Modifica la N.T.S. 051-MINSA para el Transporte asistido de pacientes por vía Terrestre. |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Bioseguridad | Es un conjunto de medidas preventivas reconocidas internacionalmente y orientadas a proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno. |
| Biocontaminado | Los residuos sólidos hospitalarios o biocontaminados son aquellos generados durante la atención, diagnóstico, prevención, tratamiento y curación, incluyendo los generados en los laboratorios. |
| Equipamiento | Es el conjunto de bienes de un establecimiento necesaRios para el desarrollo de prestaciones de salud o actividades administrativas. Comprende equipos, mobiliario, instrumental y vehículos. |
| Emergencia | Es una situación que se presenta de forma repentina y requiere de una atención inmediata por el alto riesgo de la vida. |
| Instrumental | Es el conjunto de instrumentos (set) usados durante la actividad asistencial. Ejemplo: Set instrumental para curaciones, sutura, entre otros. |
| Urgencia | Se presenta repentinamente, pero sin riesgo de vida y puede requerir de una asistencia médica dentro de un tiempo razonable (2 o 3 horas). |
| Auxilio oportuno | Son todas las medidas dirigidas a garantizar los primeros auxilios y el transporte asistido a través del servicio de ambulancia a un establecimiento de salud. |
| Desfibrilador Automático Externo | Es el dispositivo médico destinado a analizar el ritmo cardiaco, identificar las arritmias mortales tributarias de desfibrilación y administrar, con intervención de una persona entrenada, una descarga eléctrica con la finalidad de restablecer el ritmo cardiaco viable con altos niveles de seguridad. |

## 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: Proveedor |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución: Gerentede SSOMA

# ÍNDICE


1. OBJETIVOS 5
2. ALCANCE 5
3. ESPECIFICACIONES 5
4. RESPONSABILIDADES 10
5. ANEXOS 10

# 1. OBJETIVOS

Establecer los documentos de gestión de bienestar y salud ocupacional para las subcontratistas que se ubicarán dentro del área del proyecto “Entrega de las defensas ribereñas del río Lacramarca”.

# 2. ALCANCE

Este estándar es aplicable para OHLA y a las subcontratistas prestadora del servicio de salud a cargo de la misma.

# 3. ESPECIFICACIONES

## 3.1. Generalidades

### 3.1.1. Ubicación y estructura del Tópico

El tópico debe encontrarse ubicado en una zona segura, adecuada, de facil acceso , donde se desarolle el proyecto y contará con un área mínima de 13.50 m2..

El área de tópico podrá ser construida o prefabricada, cumpliendo con lo mínimo requerido en el Reglamento Nacional de Edificaciones (DS N° 011-2006-VIVIENDA), así mismo con carácteristicas y condiciones como:

- Estructura en óptimas condiciones de conservación.
- Ventilación natural y artificial adecuada.
- Iluminación natural y artificial adeucada.
- Accesos y pasadizos en óptimas condiciones y con dimensiones adecuadas.
- Espacios y áreas definidas.
- Debe ubicarse en zonas seguras, estables y adecuadas, no vulnerables a deslizamientos y/o inundaciones.
- Evitar su proximidad a focos de contaminación ambiental por sustancias contaminantes y ruidos. Se considera una distancia de 300 m. a establos, granjas, camales, basurales, fábricas y depósitos de fertilizantes, o cualquier otro tipo de industrias y cementerios y una distancia de 100 m. a locales comerciales.
- Se evitará su proximidad a grifos y depósitos de combustibles a una distancia no menor de 50 metros. (establecido en el Reglamento Nacional de Construcciones).




Figura 01 : Distribución referencial del área de tópico

- Escritorio del personal de salud
- Silla del escritorio
- Silla de pacientes
- Camilla con peldaño
- Coche de curaciones
- Estantes para insumos y medicamentos
- Frigobar
- Mesa de apoyo para maletín de Emergencia y/o enfermero
- Lavadero
- Tabla rígida equipada (correas, inmovilizador y chaleco de extricación)
- Dispensador de agua
- Mesa de Mayo

### 3.1.2. Contenido básico del maletín de Emergencias para la subcontratista:

| DESCRIPCIÓN | PRESENTACIÓN | Stock Mínimo Requerido |
|---|---|---|
| ABOCATH N° 16 | UNIDAD | 2 |
| ABOCATH N° 18 | UNIDAD | 2 |
| AGUA DESTILADA X 5 ML | AMPOLLA | 2 |
| AGUA OXIGENADA X 120 ML | FRASCO | 1 |
| ALCOHOL 96° X 120 ML | FRASCO | 1 |
| ALGODÓN HIDROFILO 100 G | UNIDAD | 1 |
| APOSITOS | UNIDAD | 4 |
| ASA 500MG | TABLETAS | 4 |
| ATROPINA 0,5 MG X 1 ML | AMPOLLA | 2 |
| HOJA BISTURI N° 20 | UNIDAD | 2 |
| BOLSA COLECTORA ORINA | UNIDAD | 1 |
| BUSCAPINA COMPOSITUM | CAPSULAS | 5 |
| BUSCAPINA COMPOSITUM | AMPOLLA | 2 |
| CALADRYL X 20 ML | FRASCO | 1 |
| CANULA BINASAL ADULTO | UNIDAD | 1 |
| CAPTROPRIL 25 MG | TABLETAS | 5 |
| CETIRIZINA 10 MG | TABLETAS | 10 |
| CLORFENAMINA 10 MG X 1 ML | AMPOLLA | 5 |
| CLORURO DE SODIO 9 % X 1 L | UNIDAD | 1 |
| CURITAS | UNIDAD | 10 |
| DEXAMETASONA 4 MG X 2 ML | AMPOLLA | 5 |
| DIAZEPAM 10 MG | AMPOLLA | 2 |
| DICLOFENACO 75 MG X 3 ML | AMPOLLA | 5 |
| DIMENHIDRATO 50 MG X 5 ML | AMPOLLA | 2 |
| EPINEFRINA 1 MG/1 ML | AMPOLLA | 2 |
| EQUIPO VENOCLISIS | UNIDAD | 2 |
| ESPARADRAPO | UNIDAD | 1 |
| FRAMIDEX X 2,5 ML GOTAS | FRASCO | 1 |
| FUROSEMIDA 20 MG X 1 ML | AMPOLLA | 2 |
| GASA ESTERIL MEDIANA | PAQUETE | 10 |
| GASA PARAFINADA | PAQUETE | 2 |
| GUANTES ESTERILES N° 7 ½ | UNIDAD | 4 |
| HIDROCORTISONA 250 MG | FRASCO | 1 |
| ISORBIDE 10 MG | TABLETAS | 4 |
| JERINGA 1 CC X 26 G | UNIDAD | 5 |
| JERINGA 5 CC X 21 G | UNIDAD | 5 |
| JERINGA 10CC X 21G | UNIDAD | 5 |
| JERINGA 20 CC X 21 G | UNIDAD | 5 |
| KETOROLACO 60 MG X 2 ML | AMPOLLA | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| LIDOCAINA 2 % S/EPINEFRINA | FRASCO | 1 |
| LOPERAMIDA 2 MG | TABLETAS | 5 |
| MASCARA OXIGENO ADULTO | UNIDAD | 1 |
| MASCARILLA NEBULIZACION ADULTO | UNIDAD | 1 |
| METAMIZOL 1 G X 2 ML | AMPOLLA | 2 |
| PARACETAMOL 500 MG | TABLETAS | 5 |
| REPELENTE FLORESTA 120 ML | FRASCO | 2 |
| SALES DE REHIDRATACION ORAL | SOBRES | 5 |
| SONDA NASOGASTRICA N° 14 | UNIDAD | 1 |
| SONDA VESICAL (FOLEY) N° 14 | UNIDAD | 1 |
| VENDA ELASTICA 2" X 5 YARDAS | UNIDAD | 2 |
| VENDA ELASTICA 4" X 5 YARDAS | UNIDAD | 2 |
| VENDA ELASTICA 6" X 5 YARDAS | UNIDAD | 2 |

| **EQUIPOS** | | |
|---|---|---|
| BOLSA DE RESUCITACIÓN AMBU | UNIDAD | 1 |
| COLLARÍN CERVICAL | UNIDAD | 1 |
| TENSIÓMETRO | UNIDAD | 1 |
| ESTETOSCOPIO | UNIDAD | 1 |
| OXÍMETRO DE PULSO | UNIDAD | 1 |
| FÉRULAS NEUMÁTICAS X 6 PIEZAS | UNIDAD | 1 |
| LINTERNA DE EXAMINACIÓN | UNIDAD | 1 |
| TERMÓMETRO ORAL | UNIDAD | 1 |
| TIJERA DE TRAUMA | UNIDAD | 1 |
| TORNIQUETE | UNIDAD | 1 |

### 3.1.3. Contenido de las Estaciones de Emergencia:

| ITEM 1: CONTENIDO | Stock Mínimo Requerido |
|---|---|
| BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS EQUIPADO | 1 |
| FRASCO DE LAVA OJOS PORTÁTIL (BOTELLA DE 1000 ML) | 1 |
| KIT DE FÉRULAS NEUMÁTICAS DE 6 PIEZAS | 1 |
| COLLARÍN CERVICAL ADULTO MULTITALLA | 1 |
| CAMILLA RÍGIDA DE PLÁSTICO CON CORREAS | 1 |
| INMOVILIZADOR DE CABEZA | 1 |
| MANTA TÉRMICA O FRAZADA | 1 |

### 3.1.4. Entregables:

El subcontratista presentará los siguientes entregables, de forma mensual:

**Informe Mensual**

Será elaborado por el médico de la empresa Subcontratista, o quien la empresa subcontratista asigne. Este informe deberá contener la información más relevante de las actividades ejecutadas en el desarrollo del servicio, siendo necesario especificar la cantidad de exámenes médicos pre-ocupacional, periodicos, retiro de la subcontratista, registro de atenciones médicas diarias ,clasificadas por sistemas, descansos médicos por enfermedad común o por covid-19, recursos empleados, las capacitaciones, inspección de botiquines de la empresa subcontratista, inspecciones de botiquines de los vehículos de la empresa subcontratista, inspección de las estaciones de emergencia (evidencia de registro y evidencia fotográfica), en caso de un accidente, presentarán el informe médico de accidente laboral, cumplimiento del Check list del Anexo N°04 de la RM 1275-2021 / MINSA ( registros y evidencias fotográficas), reporte del traslado de pacientes, eventualidades destacadas, comunicaciones importantes, entre otros, lo cual será enviado al Médico Ocupacional de OHLA.

El informe de avance mensual será validado y recibirá la conformidad por el médico ocupacional de OHLA.

**Documentos y Registros Diarios**

La subcontratista deberá adjuntar al informe mensual, las evidencias de los registros, cuadernos de reportes, formatos usados como control de ingreso y salida de medicamentos, toma de temperatura al personal que ingresa a tópico, control de materiales y bienes, u otros.

**Gestión y aprobación del Informe Final**

A fines de conformidad, el médico responsable de OHLA, revisará el Informe Final presentado por el subcontratista, a fin de verificar que contenga el contenido solicitado y suficiente, que satisfaga las necesidades de OHLA.

### 3.1.5. Eliminación de residuos biocontaminados

- Todos los residuos biocontaminados serán desechados en los tachos de color rojo con bolsa roja interna.
- Los materiales punzocortantes se desecharán en cajas diseñadas para tal fin.
- Se requiere del servicio para la eliminación de los residuos peligrosos.

# 4. RESPONSABILIDADES

## 4.1. Gerente del Proyecto

Brindar el respaldo necesario para aplicar el presente estándar en el proyecto.

## 4.2. Gerencias y Supervisión

Asegurar que el personal acuda oportunamente al Servicio Médico Asistencial ante situaciones de consulta ambulatoria y urgencia médica.

## 4.3. Equipo de Salud Ocupacional del Proyecto

Supervisar el Servicio Médico Asistencial de la subcontratista, asegurándose que se brinde una atención de calidad para los casos de consulta ambulatoria y urgencia médica.

## 4.4. Trabajadores

Reportar cualquier condición de salud que requiera atención inmediata y cumplir con las recomendaciones del médico tratante.

# 5. ANEXOS

- ANEXO 01. REGISTRO DE ATENCIÓN DIARIA.
- ANEXO 02. INFORME MÉDICO DE ACCIDENTE LABORAL.
- ANEXO 03: INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMERO AUXILIOS EN EL PROYECTO.
- ANEXO 04 : INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS – EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA LA ESTACIÓN DE EMERGENCIA.
- ANEXO 05: INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMERO AUXILIOS VEHÍCULO.
- ANEXO 06: LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO LINEAMIENTOS COVID-19.
- ANEXO 07 : REPORTE ACUMULADO DE ATENCIONES MÉDICAS POR SISTEMAS DURANTE EL MES
- ANEXO 08: VIGILANCIA DE ENFERMEDADES COMUNES Y OCUPACIONALES

## ANEXO 01. REGISTRO DE ATENCIÓN DIARIA - TÓPICO

| OHLA Perú | REGISTRO DE ATENCION DIARIA - TOPICO | | | | | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-PL-073<br>Rev. 00<br>01/04/2022 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | FECHA | APELLIDOS Y NOMBRES | EDAD | SEXO | OCUPACIÓN | AREA | EMPRESA | DIAGNÓSTICO | CIE 10 | TIPO DE DIAGNÓSTICO | TRATAMIENTO | RESPONSABLE |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

# ANEXO 02. INFORME MÉDICO DE ACCIDENTE LABORAL

| INFORME MÉDICO DE ACCIDENTE LABORAL | CO-PE-1PE401-SS-PN-004 ANEXO013<br>Revisión: 0<br>Fecha: 10/03/21 |
|---|---|

| Contrato | | Código: | |
|---|---|---|---|
| | | Fecha de actualización: | |

**FILIACIÓN**

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR | | | | | CÓDIGO | EMPRESA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| D.N.I. | SEXO | EDAD | ESTADO CIVIL | CARGO / FUNCIÓN | GRADO DE INSTRUCCIÓN | |
| | | | | | | |
| ENCARGADO / LIDER | ÁREA | | FECHA OCURRENCIA | | DÍA DE LA SEMANA | HORA |
| | | | | | | |
| LUGAR EXACTO DE LA OCURRENCIA | | FECHA AFILIACIÓN | TIEMPO EXPERIENCIA | | FECHA DE LA EVALUACIÓN MÉDICA | |
| | | | | | | |

**1. TIPO DE LESIÓN**

| 1.1 INEXISTENCIA DE LESIÓN CORPORAL O FUNCIONAL ☐ | 1.2 LESIÓN CORPORAL ☐ | 1.3 LESIÓN FUNCIONAL ☐ | 1.4 MUERTE ☐ |
|---|---|---|---|

**2. GRAVEDAD DEL ACCIDENTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1 SIN INCAPACIDAD ☐ | 2.2. INCAPACIDAD PARCIAL | 2.3. INCAPACIDAD ABSOLUTA | 2.4 LA EVOLUCIÓN DE LA LESIÓN CORPORAL O FUNCIONAL PROCEDE DE LA FECHA Y HORA DESCRIPTA EN EL REPORTE |
| | 2.2.1 TEMPORAL ☐ | 2.3.1 TEMPORAL ☐ | |
| | 2.2.2 PERMANENTE ☐ | 2.3.2 PERMANENTE ☐ | SI ☐ NO ☐ |

| 3. NATURALEZA DE LA LESIÓN | | 4. PARTE DEL CUERPO AFECTADA | | | | 5. CON QUE SE LESIONÓ EL TRABAJADOR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXCORIACIÓN | ☐ | 1 CRÁNEO | ☐ | 2 CARA | ☐ | 1 ARTÍCULOS VARIOS | ☐ |
| HERIDA CORTANTE | ☐ | 3 OJOS | ☐ | 4 CUERO CABELLUDO | ☐ | 2 CAJAS, BARRILES, BULTOS | ☐ |
| HERIDA PENETRANTE | ☐ | 5 BOCA | ☐ | 6 OIDOS | ☐ | 3 HERRAMIENTAS MANUALES | ☐ |
| HERIDA CONTUSA | ☐ | 7 NARIZ | ☐ | 8 DIENTES | ☐ | 4 HERRAMIENTAS MECÁNICAS | ☐ |
| TRAUMATISMO / CONTUSION | ☐ | 9 CUELLO | ☐ | 10 TÓRAX | ☐ | 5 EXCAVACIONES | ☐ |
| ESGUINCE | ☐ | 11 ESPALDA | ☐ | 12 ABDOMEN | ☐ | 6 MOBILIARIO | ☐ |
| LUXACIÓN | ☐ | 13 HOMBRO DER ☐ IZQ ☐ | | 14 BRAZO DER ☐ IZQ ☐ | | 7 VEHÍCULOS LIVIANOS | ☐ |
| FRACTURA | ☐ | 15 CODO DER ☐ IZQ ☐ | | 16 ANTEBRAZO DER ☐ IZQ ☐ | | 8 MEDIOS DE TRANSPORTE | ☐ |
| ATRICCIÓN | ☐ | 17 MUÑECA DER ☐ IZQ ☐ | | 18 MANO DER ☐ IZQ ☐ | | 9 MAQUINARIA PESADA | ☐ |
| QUEMADURA | ☐ | 19 DEDOS DE LA MANO DEDO: | DER ☐ IZQ ☐ | | N° DE | 10 EQUIPOS ELÉCTRICOS | ☐ |
| CUERPO EXTRAÑO | ☐ | 20 CADERA | ☐ | 21 MUSLO | ☐ ☐ | 11 SUSTANCIAS QUÍMICAS | ☐ |
| CONJUNTIVITIS | ☐ | 22 RODILLA DER ☐ IZQ ☐ | | 23 PIERNA | ☐ ☐ | 12 AGRESIONES | ☐ |
| LUMBALGIA | ☐ | 24 TOBILLO DER ☐ IZQ ☐ | | 25 PIE | ☐ ☐ | 13 AGENTES INFECCIOSOS | ☐ |
| AMPUTACIÓN | ☐ | 26 DEDOS DEL PIE | DER ☐ IZQ ☐ | | N° DEDO : | 14 MATERIALES DE TRABAJO | ☐ |
| OTRAS ESPECIFIQUE: DESGARRO MUSCULAR | ☐ ☐ | 27 LADO DE LESIÓN | DER ☐ IZQ | | | 16 OTRO ESPECIFIQUE | ☐ |
| POLICONTUSO | | 28 ESPECIFIQUE: | | | | | |

| 6. ATENCIÓN | 7. DIAGNÓSTICO | 7.1. CIE-10 | 8. REPOSO MÉDICO |
|---|---|---|---|
| 6.1 AMBULATORIA ☐ | | | SI ☐ NO ☐ |
| 6.2 HOSPITALARIA ☐ | | | 8.1. CAMBIO DE PUESTO TEMPORAL |
| | | | SI ☐ NO ☐ |

| 9. TIENE EXAMEN MÉDICO? | | 10. REQUIRIO REFERENCIA A UN CENTRO DE SALUD | | 8.2. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PROFESIONAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.1 PREOCUPACIONAL ☐ | SI ☐ | NO ☐ | | SI ☐ | NO ☐ |
| 9.2 PERIÓDICO ☐ | 11.NOMBRE DEL CENTRO DE SALUD | | | 8.3. PREVISIÓN DE DÍAS N° | |
| 9.1 Tipo de Aptitud APTO | | | Especialidad Ref: | | |

| 12. TRATAMIENTOS RECIBIDOS | 13. CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTE | | |
|---|---|---|---|
| | *TIPO DE SUCESO* | | *GRAVEDAD DEL ACCIDENTE* |
| | INCIDENTE | ☐ | |
| | ACCIDENTE COMÚN NO CARACTERIZADO | ☐ | ACCIDENTE DE TRABAJO ATENCIÓN PRIMEROS AUXILIOS ☐ |
| | ACCIDENTE DE TRAYECTO | ☐ | ACCIDENTE DE TRABAJO SIN BAJA ☐ |
| | ACCIDENTE DE TRABAJO | ☐ | ACCIDENTE DE TRABAJO CON BAJA ☐ |
| | ENFERMEDAD COMÚN | ☐ | ACCIDENTE DE TRABAJO FATAL ☐ |

**14. RELATO**

**15.FUNCIONES VITALES**

| T°: | | FC: | | FR : | | Saturación: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**16.DESCRIPCION DE LA LESION**

**17. SERVICIO MÉDICO**

| 12.1. NOMBRE COMPLETO | 12.2. FIRMA DNI Y SELLO | 12.3. REGISTRO MÉDICO CMP/REGISTRO ENFERM CEP |
|---|---|---|
| | | |

**REGISTRO FOTOGRAFICO**

## ANEXO 03. INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMERO AUXILIOS EN EL PROYECTO

**CO-PE-1PE327-SS-PL-060 ANEXO 03 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS PROYECTO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN BASICO: ☐ |

Lugar de inspección: | Fecha:

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol mediano 250ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cr | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elástica, 3x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 10 | Paquete de algodón x 100g | 1 | | |
| 11 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 12 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 13 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 14 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 20 | | |
| 15 | Frascos de colirio de 10 ml | 2 | | |
| 16 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 17 | Pinza de disección recta aguda de acero inoxidable 14cm | 1 | | |
| 18 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 19 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |
| | | | | |
| | | | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

## ANEXO 04. INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS – EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA LA ESTACIÓN DE EMERGENCIA

**CO-PE-1PE327-SS-PL-061 ANEXO 04 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE EMERGENCIA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN FIJO: ☐ |

Lugar de inspección: | Fecha:

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| | Insructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 1 | Guantes quirúrgicos quirurgicos talla 7 1/2 ( par) | 2 | | |
| 2 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 3 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 4 | Rollo venda elastica, 2x5 yardas | 2 | | |
| 5 | Rollo venda elastica, 5x5 yardas. | 2 | | |
| 6 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas. | 2 | | |
| 7 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 8 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 9 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |
| 10 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 11 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 20 | | |
| 12 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 13 | Torniquete | 1 | | |
| 14 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 15 | Frasco de 70° de alcohol 250 ml | 1 | | |
| 16 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 17 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 18 | Algodón x 100 gr | 1 | | |
| 19 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 20 | Camilla rígida con protector de cabeza - inmovilizador de cabeza | 1 | | |
| 21 | Camilla tipo canastilla | 1 | | |
| 22 | Collarin regulable | 1 | | |
| 23 | Lava ojo portatil | 1 | | |
| 24 | Ferula inmovilizadora | 1 | | |
| 25 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| | Registro para control de entrada y salida de insumos | 1 | | |
| 26 | Resucitador manual | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

## ANEXO 05. INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMERO AUXILIOS VEHÍCULO

**CO-PE-1PE327-SS-PL-062 ANEXO 05 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS VEHÍCULO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN DE VEHICULO: ☐ |
| Lugar de inspección: | | Fecha: | |
| Empresa: | | | |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Instructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol de 70° mediano 120ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 5 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 2.5 cm x 5 m | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas | 2 | | |
| 10 | Bandas adhesivas ( curitas) | 15 | | |
| 11 | Tijeras punta roma | 1 | | |
| 12 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 13 | Paquete de algodón hidrófilo | 1 | | |
| 14 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 15 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 16 | linterna | 1 | | |
| 17 | Jabón o solucion antiseptico 120 ml | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:……. | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

## ANEXO 06. LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO LINEAMIENTOS COVID-19

| OHLA Perú | LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO LINEAMIENTOS COVID-19 | CO-PE-1PE327-SS-PL-048<br>Rev. 00<br>03/02/2022 |
|---|---|---|

| **Nombre Verificador:** | **Fecha:** |
|---|---|

| ELEMENTO | CUMPLE (Sí/No/en proceso) | DETALLES/ PENDIENTES/ POR MEJORAR |
|---|---|---|
| **Ventilación de los ambientes del centro de labores (DETALLAR ESPACIOS)** | | |
| **Se evalúa la condición de salud de todos los trabajadores periódicamente** | | |
| 1. Toma de Temperatura en forma aleatoria. | | |
| 2. Ficha de sintomatología de la COVID-19. | | |
| **CASOS SOSPECHOSOS** | | |
| Aplicación de la Ficha epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSA a todos los casos sospechosos en trabajadores de bajo riesgo. | | |
| Identificación y aislamiento de casos sospechosos. | | |
| Identificación de contactos de casos sospechosos. | | |
| Se realiza seguimiento clínico a distancia diariamente al trabajador identificado como sospechoso. | | |
| **MEDIDAS DE HIGIENE** | | |
| Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla. | | |
| Se aseguran puntos de alcohol (al 70% y en gel) para la desinfección de manos. | | |
| Se ubica un punto de lavado o de dispensador de alcohol (al 70% y en gel) en el ingreso del centro de trabajo. | | |
| Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos. | | |
| **SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO** | | |
| Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles. | | |
| Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene. | | |
| Todos los trabajadores utilizan mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo. | | |
| Se facilitan medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a la COVID-19. | | |
| **MEDIDAS PREVENTIVAS** | | |
| Ambientes adecuadamente ventilados | | |
| Se cumple con el distanciamiento físico de 1 a 1.5 m entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, o doble mascarilla, según corresponda. | | |
| Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas. | | |
| Se evitan las conglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo. | | |
| Se establecen puntos estratégicos para el acopio y entrega de EPP. | | |
| Se entrega EPP de acuerdo con el riesgo del puesto de trabajo. | | |
| El trabajador utiliza correctamente el EPP. | | |
| Medidas preventivas colectivas (Ejemplo: apoyo emocional, difusión de información sobre la COVID-19). | | |
| **VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR** | | |
| Se controla la temperatura corporal al azar. | | |
| Se indica evaluación médica de síntomas a todo trabajador que presente Temperatura corporal mayor a 37.5°C | | |
| Se consideran medidas de salud mental (especificar) | | |
| Se registra en el SICOVID-19 a todos los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID-19. | | |
| Se les indica aislamiento domiciliario cubierto por descanso médico por un tiempo no menor a siete (07) días a aquellos trabajadores diagnosticados con la COVID-19. | | |
| Se otorga la licencia para cumplir con el periodo de aislamiento establecido por el médico ocupacional en concordancia de las directivas del MINSA. | | |

ANEXO 07: REPORTE ACUMULADO DE ATENCIONES MÉDICAS POR SISTEMAS DURANTE EL MES

| MES | ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO | | ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO | | ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO | | ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO | | ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO SUBCUTANEO | | ENFERMEDADES DEL OJO Y SUS ANEXOS | | ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO | | ENFERMEDADES DEL OIDO Y DE LA APÓFISIS MASTOIDE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % |
| Enero | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Febrero | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marzo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abril | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mayo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Junio | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Julio | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agosto | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Setiembre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Octubre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Noviembre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diciembre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | | | | | | | |

## ANEXO 08 VIGILANCIA DE ENFERMEDADES COMUNES Y OCUPACIONALES

1. Número de atenciones médica comunes reportadas y días perdidos.

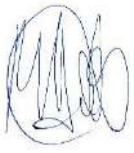
| Atenciones médicas comunes | Descripción | 2022 | | | | | | | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| | Reportadas | | | | | | | | | | | | | |
| | Días totales de descanso | | | | | | | | | | | | | |

2. Número de atenciones médica ocupacionales reportadas y días perdidos.

| Atenciones médicas ocupacionales | Descripción | 2022 | | | | | | | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| | Reportadas | | | | | | | | | | | | | |
| | Días totales de incapacidad | | | | | | | | | | | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 032

# ESTANDAR DE GESTIÓN DE SALUD OCUPACIONAL PARA LAS SUBCONTRATISTAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Médico Ocupacional | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ingrit Castro Saucedo, 11/04/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 14/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 15/04/2022 |
|  |  |  |

**Nivel de seguridad:**
Uso Interno

**Alcance: "Entrega de las defensas ribereñas del río Lacramarca".**

## Histórico de revisiones

| | | |
|---|---|---|
| Rev. 00 | 11/04/2022 | Elaboración del estándar |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 26842-MINSA | Ley General de Salud |
| D.S. 011-2019-TR | Documento que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo para el sector de Construcción |
| N.T. de Edificación G.050 | Norma Técnica de Edificación “Seguridad durante la Construcción”. |
| N.T.S 113-MINSA | Norma Técnica de Salud “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención” |
| NTS 051-MINSA | Norma Técnica de Salud para el Transporte asistido de pacientes por vía Terrestre. |
| R.M. 830-2012-MINSA | Resolución Ministerial que Modifica la N.T.S. 051-MINSA para el Transporte asistido de pacientes por vía Terrestre. |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Enfermedad Profesional | Es todo estado patológico (daño a la salud) permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa de la exposición a los peligros para la salud en su puesto de trabajo y es reconocida por el Ministerio de Salud. |
| Apto con Restricciones | alificación que difine al trabajador que, a pesar de tener algunas patologías, o condiciones pre-patológicas puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones o restricciones, para que estas no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento, o puedan verse agravadas, deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos. |
| Apto Médico | Calificación que define al trabajador como sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limita el normal ejercicio de su labor. |
| Evaluación Médica de Retiro o de Egreso | Es la evaluación médica realizada al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Mediante este exámen se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general alteraciones del estado de salud o agravamiento de patologías previas conocidas, por causa del trabajo. |
| Evaluaciones Médicas Ocupacionales (EMO). | Están referidos a exámenes médicos realizados al ingreso del trabajador, periódicamente y al momento de su cese, orientados a la detección de enfermedades profesionales y lesiones de posible aparición en razón a la exposición de riesgos presentes en el centro de trabajo. |
| Evaluación Médica Periodica | Es la evaluación que se realiza al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral, tienen por objetivo monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo. Permite, además, detectar enfermedades comunes, con el fin de establecer un manejo preventivo. Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones. |
| 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 | ☒ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☒ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☒ Otros: Proveedor |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución: Gerentede SSOMA

# ÍNDICE


| | | |
|---|---|---|
| 1. | OBJETIVOS | 5 |
| 2. | ALCANCE | 5 |
| 3. | Gestion de salud ocupacional | 5 |
| 3.1. | EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL | 5 |
| 3.2. | REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN MÉDICA EN OHLA | 6 |
| 3.3. | PROCESO DE APTITUD MÉDICA OCUPACIONAL | 6 |
| 3.4. | PLAN DE SALUD OCUPACIONAL | 7 |
| 3.5. | PLAN DE COVID-19 | 7 |
| 4. | RESPONSABILIDADES | 9 |
| 5. | ANEXOS | 12 |

# 1. OBJETIVOS

Establecer los documentos de gestión de salud ocupacional para las subcontratistas que ingresarán al proyecto “Entrega de las defensas ribereñas del río Lacramarca”.

# 2. ALCANCE

Este estándar es aplicable para OHLA y a las empresas subcontratistas que ejecutarán trabajos en Sitio.

# 3. GESTION DE SALUD OCUPACIONAL

## 3.1. EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL

El examen médico ocupacional (EMO), es un requisito legal y es definido como el acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la aptitud física y mental para un puesto de trabajo. Incluye Anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas tales como: laboratorio, imágenes diagnósticas, evaluación cardiovascular, y su correlación entre ellos para emitir un buen diagnóstico y las recomendaciones siempre en el parámetro que la ley indica y enfocado a los riesgos laborales.

Tipos de Exámenes Médicos Ocupacionales

- Examen Médico Pre Ocupacional (EMPO): Indicado para postulantes a vacantes solicitadas por la empresa y sus contratistas, teniendo como objetivo determinar si el estado de salud del colaborador es compatible con los requerimientos médicos del puesto de trabajo.

- Examen Médico Ocupacional Periódico (EMOP): El objetivo es 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 pre-patogénicos.

- Examen Médico Ocupacional de Retiro (EMOR): Se realizará al cese del vínculo laboral con la empresa. Cuyo objetivo es determinar si la salud del trabajador se ha visto afectada por la exposición a peligros ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado durante su actividad dentro de la empresa.

- Examen Médico Ocupacional de Reubicación Laboral: Es el tipo de evaluación médica que se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y/o puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que se detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia; asimismo, si es que se determina que por la condición de salud del trabajador ya no puede desempeñar las labores que venía realizando. El Medico Ocupacional validará la necesidad de realizar este examen médico de reubicación laboral.

- Examen Médico Ocupacional de Reinserción Laboral: Es el tipo de evaluación médica que se aplica aquellos trabajadores que retornan a sus labores después de un periodo prolongado de ausencia mayor de 1 mes producto de un descanso médico. El Medico Ocupacional es quien determinara las evaluaciones médicas que necesite el colaborador. En casos especiales el medico puede solicitar la consultoría de un médico especialista, a criterio.

- Convalidaciones: Es el proceso por el cual se valida un examen médico ocupacional de una antigüedad no mayor a 90 días como un examen médico pre-ocupacional o de retiro según corresponda. Esta convalidación es responsabilidad del Médico Ocupacional y/o Jefe de Salud Ocupacional.

- Examen Psicosensométrico; es la evaluación de la capacidad sensométrica (de ojos y oídos); y la capacidad psicomotriz, que busca evaluar la coordinación del postulante que tenga entre la audición y la visión con los miembros superiores e inferiores (brazos y pies) para conducir/operar vehículos/equipos.

Nota: En el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19, se revisarán y aplicarán los lineamientos normativos que modifiquen la gestión de estos exámenes médicos.

## 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 pro porcionará la información concerniente a su estado de salud, y se le realizará las evaluacion es 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 oc upacional.

## 3.3. PROCESO DE APTITUD MÉDICA OCUPACIONAL

La subcontratista deberá cumplir con el perfil OHLA ( anexo 01) , criterios de aptitudes de OHLA ( anexo n°02) y enviar el EMPO ( examen médico preocupacional) al servicio de salud ocupacional de obra mediante correo electronico de manera confidencial , para que el médico pueda dar la conformidad y el colaborador pueda ingresar a laborar.

Los colaboradores no aptos y/o observados no podrán ingresar a trabajar hasta docume ntar el levantamiento de la observación o resarcir el motivo por el cual se consideró com o tal.

Solo podrá laborar el personal que cuente con todos los requisitos establecidos como:Examen médico ocupacional en condición de: APTO / APTO CON RESTRICCIÓN y conformidad del médico Ocupacional de OHLA, en caso se requiera exámenes o documentos para la conformidad para el ingreso del personal nuevo, el subcontratista está en la obligación de enviar los documentos faltantes.

Los colaboradores que pasaron examen médico Preocupacional y no iniciaron sus labores dentro de los 3 meses posteriores deberán realizar nuevo examen.

## 3.4. PLAN DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del proyecto Defensas ribereñas del río Lacramarca, se desarrollarán actividades preventivo – promocionales en salud ocupacional de acuerdo al análisis de riesgo por puesto de trabajo o grupos de exposición similar (GES). La vigilancia médica ocupacional es un proceso continuo que consiste en velar por la salud de los trabajadores, mediante la aplicación de metodologías y técnicas de identificación, evaluación, análisis, interpretación y difusión sistemática de datos colectados que sirvan para observar las tendencias en tiempo, lugar y persona, con la finalidad de prevenir y controlar los riesgos, accidentes y enfermedades ocupacionales. El contenido de las actividades de vigilancia medico ocupacional que se realizará se verá reflejado en el "Programa de Vigilancia Ocupacional" .

Por ello, el subcontratista que cuenta con más de 101 trabajadores, debrerá presentar el Plan de Salud Ocupacional , el cúal debe ser realizado y firmado por el médico a cargo. El plan de salud ocupacional deberá contener los programas que se realizarán durante el año y capacitaciones de enfermedades tanto ocupacionales y enfermedades comunes.

## 3.5. PLAN DE COVID-19

OHLA, dentro del marco de estado de emergencia sanitaria establecida por el Gobierno Nacional para hacer frente al riesgo de contagio de COVID-19, ha establecido disposiciones básicos a cumplirse por personal propio y tercero ( subcontratistas) ; se encuentra definido en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en el Trabajo.

Este subprograma busca lo siguiente:

- Reducir el impacto sanitario en los colaboradores de OHLA, subcontratistas y sus familiares ante el riesgo de introducción del COVID -19.
- Establecer protocolos mínimos de vigilancia, contención y respuesta frente al riesgo de introducción del COVID – 19 en los colaboradores de OHLA y subcontratistas.
- Capacitar al personal en la identificación temprana de síntomas que afecten el sistema respiratorio.
- Sensibilizar sobre la importancia de contar las áreas de trabajo limpios.
- Informar sobre el uso correcto de la mascarilla respiratoria.

- Desarrollar acciones de promoción de la salud mediante el apoyo de aliados estratégicos para la salud de nuestros trabajadores.

- Realizar campañas preventivas sobre el lavado de manos, uso correcto del protector respiratorio e higiene en los puestos de trabajos.

Dentro de las acciones a ejecutar se tiene: La implementación de medidas de prevención que abarca:

- Lineamientos respecto a la re-evaluación de los riesgos, contemplando las nuevas probabilidades y consecuencias del COVID-19 en el IPERC y en el ATS;

- Lineamientos respecto a la limpieza y desinfección del centro de trabajo, acá se establece la metodología de limpieza y desinfección a cargo del personal especializado de limpieza y por el personal en general;

- Lineamientos respecto a la identificación de sintomatología COVID-19 previo al ingreso al centro de trabajo, donde se establecen los grupos de exposición de riesgo y los controles previos al retorno de labores incluido la prueba de despistaje.

- Lineamientos respecto a lavado y desinfección de manos, donde se refuerza el lavado correcto de manos por parte del personal como una barrera necesaria para evitar el contagio.

- Lineamientos respecto a sensibilización de la prevención de contagio en el centro de trabajo, donde se establece el uso de medios gráficos u otros para asegurar el conocimiento de las medidas a tomar por todo el personal para evitar el contagio del COVID-19 y crear una conciencia de prevención;

- Lineamientos de medidas de protección colectiva; donde, se establece normas de conducta y convivencia, reforzando el uso de mascarillas, el distanciamiento de 1.5m entre compañeros, el uso de la flexión del codo al estornudar o toser, la ubicación correcta en las mesas de comedor y las restricciones en las reuniones presenciales entre otros.

- Lineamientos de protección personal; donde, se establece el uso obligatorio de mascarillas (KN95 o doble quirurgica ) a todo el personal, así como los implementos del personal de salud.

- Lineamientos sobre la vigilancia permanente de comorbilidades relacionadas al trabajo en el contexto COVID-19; donde, se establece medidas como la toma de temperatura diario, el incluir las medidas dentro del plan de vigilancia ocupacional, el establecimiento de los grupos de riesgo y su asignación al trabajo remoto, las medidas de prevención de la salud mental entre otros.

- Lineamientos respecto al regreso y a la reincorporación del trabajo. Entendido como reincorporado aquel trabajador que sufrió la enfermedad y la ha superado.

Por ello cada subcontratista deberá presentar su Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en el Trabajo, además deberán enviar carnet de vacunación con las dosis establecidad en las Normativas legales de salud y prueba de antígeno del personal nuevo que ingresará a laborar..

## 4. RESPONSABILIDADES

1. **GERENTE DEL PROYECTO**
   - Brindar el respaldo necesario para aplicar el presente estándar en el proyecto.
2. **Gerencias y Supervisión**
   - Asegurar que el personal acuda oportunamente al Servicio Médico Asistencial ante situaciones de consulta ambulatoria y urgencia médica.
3. **Equipo de Salud Ocupacional del Proyecto**
   - Hacer seguimiento a los casos especiales con enfermedades ocupacionales y no ocupacionales.
   - Hacer el seguimiento de los trabajadores con lesiones por accidentes de trabajo.
   - Informar al Jefe de Seguridad sobre actividades y situaciones de Salud Ocupacional.
   - Asesorar a la empresa en la implementación de medidas de control para mitigar el contagio de COVID-19.
   - Verificar el cumplimiento del programa preventivo frente al COVID-19.
   - Brindar el soporte y asesoría en temas relacionados a Salud Ocupacional y COVID-19.
   - Asesorar en campañas de prevención de enfermedades ocupacionales y enfermedades comunes.
   - Capacitar al personal en medidas preventivas orientadas a la preservación de la Salud.
   - Gestionar la conservación de los expedientes de las evaluaciones médicas ocupacionales. Asimismo, comunicar de manera directa o a través de médicos de los servicios médicos el resultado de los exámenes médicos ocupacional es al personal trabajador.
   - Diseñar los programas anuales de la vigilancia de Salud Ocupacional en relación a la exposición del riesgo y a los resultados de las evaluaciones médicas.
   - Elaborar los protocolos de exámenes médicos ocupacionales para el personal de OHLA en relación al tipo de exposición a los riesgos ocupacionales inherentes a las actividades realizadas.
   - Gestionar los indicadores de Salud Ocupacional.
   - Gestionar el Monitoreo Ocupacional de manera programada según revisión de la matriz cualitativa de agentes ocupacionales.
   - Participar en el proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control, orientados a la salud de los trabajadores.
   - Participar en la formulación de los objetivos relacionados a la Salud Ocupacional.
   - Recopilar, analizar e interpretar la data estadística relativa a los resultados de los exámenes médicos.

- Interpretar leyes y poner en práctica directivas y ordenanzas de las entidades oficiales relacionadas con Salud Ocupacional.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de Salud Ocupacional.
- Mantener e implementar Programa de Capacitación de Brigadistas y apoyo médico en caso de emergencia.
- Liderar el Programa de Mujer Gestante, realizar seguimiento a los casos reportados.
- Liderar el Programa de Fatiga y Somnolencia, realizar seguimiento a los casos reportados al programa de vigilancia.
- Coordinación de la evaluación ergonómica, monitoreos de higiene y evaluación psicosocial de la empresa en cumplimiento de la RM 375-2008 y demás normativas actuales.
- Elaborar y entregar el informe anual de salud ocupacional de la empresa a la DIGESA.
- Aprobar el regreso y reincorporación del colaborador teniendo en cuenta las restricciones establecidas dentro del marco preventivo del COVID-19.

4. **Médico Ocupacional subcontratista (Obra)**

- Revisar la eficiencia de los EPP en salud ocupacional.
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos de SO en campo.
- Cuidar la salud de los trabajadores de forma íntegra.
- Capacitar al personal en medidas preventivas orientadas a la preservación de la salud.
- Cumplir el Programa de Capacitación en temas de Vigilancia médica y apoyo médico en caso de emergencia.
- Inspeccionar las áreas críticas según revisión de la matriz IPERC.
- Gestionar los indicadores de Salud Ocupacional de forma mensual.
- Realizar programas de Vigilancia Médica.
- Realizar Inspección Mensual a comedor y hospedajes del proyecto.
- Participar en la formulación de los objetivos relacionados a Salud Ocupacional.
- •Recopilar, analizar e interpretar la data estadística relativa a los resultados de los exámenes médicos.
- Interpretar leyes y poner en práctica directivas y ordenanzas de las entidades oficiales relacionadas con Salud Ocupacional.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de Salud Ocupacional.
- Participar activamente de las labores encomendadas en los diferentes programas establecidos.
- Verificar el cumplimiento al programa preventivo frente al COVID-19.
- Brindar el soporte y asesoría en temas relacionados a Salud Ocupacional y COVID-19.

- Aprobar el regreso y reincorporación del colaborador teniendo en cuenta las restricciones establecidas dentro del marco preventivo del COVID-19.

5. **Enfermero Ocupacional / Asistente de Salud Ocupacional (subcontratistas)**
   - Realizar las capacitaciones en primeros auxilios.
   - Realizar inspecciones en comedores y habitaciones.
   - Hacer seguimiento de los trabajadores que realicen trabajo restringido.
   - Cuidar la salud de los trabajadores de forma íntegra.
   - Cumplir el Programa de Vigilancia médica.
   - Realizar campañas preventivas promocionales.
   - Inspeccionar las áreas críticas según revisión de la matriz IPERC.
   - Realizar informe mensual de salud ocupacional.
   - Realizar seguimiento a los controles médicos e indicadores de salud ocupacional.
   - Realizar Inspección Mensual a comedor y hospedajes de obra.
   - Participar en las reuniones donde traten temas de Salud Ocupacional.
   - Cumplir los lineamientos establecidos en los programas de salud ocupacional.
   - Participar activamente de las labores encomendadas en los diferentes programas establecidos.
   - Aplicar los controles establecidos en el Plan de COVID-19.
   - Recopilar, analizar e interpretar la data estadística relativa a los resultados de los exámenes médicos.

6. **Trabajadores**
   - Cumplir con las recomendaciones o restricciones médicas para mejorar o recuperar su salud.
   - Colaborar con los monitoreos de higiene ocupacional.
   - Someterse a los exámenes médicos ocupacionales establecidos por norma.
   - Cumplir las recomendaciones y controles médicos establecidos dentro del plan de vigilancia ocupacional.
   - Levantar las observaciones médicas de su evaluación periódica.
   - Toda mujer trabajadora que se encuentre en cualquier etapa de la gestación debe de comunicar su estado al servicio de salud ocupacional.
   - Participar activamente de las campañas de salud.
   - Cuidar de su salud, cumpliendo las normas de salud pública establecidas por la Autoridad.
   - Declarar aquellas enfermedades pre-existentes que adolezca de manera diligente.

## 5. ANEXOS

- ANEXO N° 01: PEERFILES DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES POR PUESTOS DE TRABAJO.
- ANEXO N° 02: CRITERIOS DE APTITUD PARA LA CALIFICACIÓN DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

## Anexo 1. Perfiles de los exámenes médicos ocupacionales por puestos detrabajo.

| EVALUACIONES MÉDICO OCUPACIONAL | | PERFILES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 4 A | 4 B | 5 | | | 6 | | | 7 |
| | | Administrativos Oficina Lima | | | Administrativos Oficina obra, Gerentes de obra. | | | Auxiliar, Ayudante, Operario, Peón, Vigía, Tarea dor | | | 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 médicos ocupacionales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Antecedentes personales y ocupacionales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Examen físico general | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Funciones vitales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | 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 | | |
| | Test Ishihara | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Estereopsis (Test de profundidad) | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Examen del cristalino | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Evaluación Odontologica | Odontograma | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| Exámenes Ocupacionales Complementario | Electrocardiograma | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | Rx. Tórax P A (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 | |
| | Audiometria | | | | 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 higado y vias 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 Sanguineo y Factor RH | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | PerfilLipidico | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | Examen completo de orina | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Glucosa en Ayunas | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Ácido Úrico en sangre | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | BK en esputo | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Examen parasitológico seriado | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | KOH en uñas | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Cultivo de secreción nasofaringeo | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Hepatitis A: Anti- VHA, Aglutinaciones tificas y paratificas | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Antigeno Austrialino HBsAg | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | X | X | | |
| | Reticulocitos, plaquetas, VSG | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| | Creatinina | | | | | | | X | X | | X | X | | | X | | | | | | | |
| | Perfilhepático | | | | | | | X | X | | X | X | | | X | | | | | | | |
| | VDRL | Aplicara personal que ingresa a Mina y otras zonas remotas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BHCG en sangre | Aplicar a toda mujer en edad fertil con declaracion de sospecha de embarazo previa a la toma de Rayos X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toxicológico | Pruebas cualitativas de drogas en orina (5) Cocaína, marihuana, éxtasis, opiáceos, benzodiacepinas. | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| Especiales | Evaluación para trabajos en altura >1.8 mts | | | | | | | X | X | | X | X | | | X | X | | | | | | |
| | Evaluación médica para ascenso a grandes altitudes (Anexo 7D) | Aplicar a personal que trabaja a 2,500 msnm o más | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Psicosensométrico | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Evaluación Psicológica | Test de Fobias | | | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | | | | | | |
| | Test de Fatiga y Somnolencia (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 DE EXAMEN**

Examen Médico Pre Ocupacional(EMPO): Esta evaluación es obligatorio realizar a trabajadorantes de que ingrese al puesto de trabajo.
Examen Médico Periódico (EMP): Esta evaluación será obligatorio realizar anual, excepto los trabajadores que exclusivamente realicen su trabajo en la oficina centralLima que tendría una periodicidad mínima de dos años (2 años)
Examen Médico de Retiro (EMR): Esta evaluación será obligatorio realizar al termino de la relación laboral, excepto los trabajadores que realicen su trabajo en la oficina centralLima que será facultativo y podrá realizarse a solicitud del empleador o trabajador.
Examen Médico por Cambio de puesto de trabajo (EMCP): Es la evaluación Cada vez que un trabajador cambie de puesto de trabajo
Examen Médico por reincorporación laboral (EMRL): Es la evaluación que se realiza posterior a la incapacidad temporal prolongada, que es considerado después de tres meses (3 meses).
Examen Médico de visita (EMV): Es la evaluación que se le realiza a toda persona que se desplaza a las instalaciones u obras de OHL, que no es colaborador habitual. Durante su permanencia no podrá realizar trabajo físico (mano de obra) o conducirá un vehículo de carga o pasajeros en las instalaciones de OHL.

**Anexo 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<br>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<br><br>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:<br>1. Labores de manipulación manual de Cargas<br>2. Labores en espacios confinados<br>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:<br>1. Labores de manipulación manual de Cargas<br>2. Labores en espacios confinados<br>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:<br>Labores de actividad física intensa, conductores y operadores de equipos pesados. | | |
| **VÁRICES** | | |
| Várices I y II asintomáticas | APTO | ---- |
| Várices de III, no complicadas | APTO RESTRICCIONES | I/C con Flebologia o Cirugía dentro de 3 meses |
| Várices de III complicadas | APTO RESTRICCIONES | Interconsulta con Cirugía. Informe Médico. Cirujano o Flevologo luego de la evaluación sera quien indique la APTITUD. |
| Várices IV, Ulceras Varicosas, tromboflebitis o varicorragia. | NO APTO | ---- |

| | | |
|---|---|---|
| RESTRICCION: Labores con sedestación o bipedestación prolongada. | | |
| **ELECTROCARDIOGRAMA** | | |
| EKG Normal | APTO | ---- |
| Presencia de hallazgos patológicos | APTO RESTRICCIONES | Interconsulta con CARDIOLOGIA O MEDICINA INTERNA, Cardiología luego de la evaluación sera quien indique la APTITUD. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |
| RESTRICCION: Labores asociadas a ondas electromagnéticas. | | |
| **PRUEBA DE ESFUERZO** | | |
| Prueba de Esfuerzo Negativa a Isquemia. Prueba de esfuerzo (METs ≥ 8) | APTO | ----- |
| Prueba de esfuerzo (METs < 8) | APTO RESTRICCIONES | ----- |
| Prueba de esfuerzo positiva a Isquemia, Prueba de esfuerzo (METs < 6) | NO APTO | ----- |
| **DENTAL** | | |
| Caries simples, compleja y Remanentes Radiculares | APTO | Se recomienda evaluación por odontología y tratamiento. |
| Pieza dentaria con compromiso Pulpar, Quiste Pulpar, Abceso dentario, Remanente radicular infectado. | APTO RESTRICCIONES | Se le brindara el APTO luego de la evaluación por ODONTOLOGÍA. En el informe indicar inicio de tratamiento. |
| **OFTALMOLOGIA** | | |
| **Agudeza Visual de lejos** | | |
| Emétrope | APTO | ----- |
| Conductores de vehículos de transporte de personal y carga pesada no inferior a 20/20 bilateral C/S lentes correctores | | |

| | | |
|---|---|---|
| Conductores de vehículos livianos ametropía no inferior a 20/30 bilateral C/S lentes correctores | | |

| | | |
|---|---|---|
| Resto de trabajadores ametropía no inferior a 20/70 bilateral C/S lentes correctores | | |
| Agudeza visual deficiente | APTO RESTRICCIONES | Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION |
| **Agudeza Visual de cerca** | | |
| Emétrope | APTO | ----- |
| Trabajadores que requieren distinción cercana (lectura) no inferior a 0.5 M bilateral | | |
| Resto de trabajadores no inferior a 1.25 M bilateral | | |
| Agudeza visual cercana deficiente | APTO RESTRICCIONES | Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION |
| **Visión de colores: Test de Ishihara** | | |
| Conductores, operadores, maniobristas, electricistas 100% de la prueba corregida | APTO | ----- |
| Resto de personal reconocimiento de colores rojo, verde, amarillo | APTO | ----- |
| Discromatopsia profunda Tritanopía | APTO RESTRICCIONES | Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION |

| | | |
|---|---|---|
| RESTRICCION:<br>1. - Para labores que requieran discriminación de colores<br>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:<br>1. Para labores en espacios confinados.<br>2. Para trabajos que requieran uso de EPP respiratorio.<br>3. Para labores de actividad física intensa. | | |
| **RX TÓRAX (Según lectura OIT)** | | |
| NORMAL: 0/0 | APTO | ----- |
| Imagen radiográfica alterada evaluación por neumología, Imagen compatible con TBC | APTO RESTRICCIONES | Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Neumología y baciloscopía negativa. |
| Enfermedad respiratoria activa. Alteración radiológica sin evaluación o visto bueno de neumólogo/radiólogo. Lectura OIT 1/0 | NO APTO | ----- |

| | | |
|---|---|---|
| **LABORATORIO** | | |
| **Hemograma** | | |
| **Anemia** | | |
| Mujeres Mayor o = 11.5<br>Varones Mayor o = 13.0 | APTO | ----- |

| | | |
|---|---|---|
| Mujeres Menor a 11.5<br>Varones Menor a 13.0 | APTO<br>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<br>Varones Menor a 18 | APTO | ---- |
| Mujeres Mayor o = >17 y <19<br>Varones > 18 y <20 | APTO<br>RESTRICCIONES | Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. Control Laboratorial en 2 meses. |
| Mujeres Hb >19 Varones Hb >20 Pletora, No Apto Evaluación por hematologia y control hasta llegar a valores permisibles. | APTO<br>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<br>RESTRICCIONES | Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES. |
| | | |
| Normal | APTO | ---- |
| Alterado | NO APTO | Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES. |

| | | |
|---|---|---|
| **Alteraciones de fórmula leucocitaria** | | |
| Plaquetas 150,000 a 450,000 x mm3 | APTO | Cuando los rangos se encuentran fuera de los valores normales, debe ser evaluado por el HEMATOLOGÍA O MÉDICINA INTERNA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. Se dará la aptitud si logran llegar a los valores normales |
| N° Hematies 4´500,000a 5'500,000 | | |
| Hematocrio 40 A 50 % | | |
| VCM 80 A 90 FL | | |
| HCM 27 A 32 PG | | |
| CMHC 32 A 36 G/DL | | |
| N° Leucocitos 5,000 A 10,000 | | |
| Neutrófilos abastonados 3 A 5 % | | |
| Neutrófilos segmentados 55 A 65% | | |
| Basófilos 0 A 0.5 % | | |
| Eosinofilos 0.5 A 4 % | | |
| Monocitos 4 A 8 % | | |
| Linfocitos 25 A 35 % | | |
| **EXAMEN DE ORINA** | | |
| Color amarillo claro | APTO | Cuando los rangos se encuentran fuera de los valores normales, debe ser evaluado por el MÉDICINA INTERNA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. 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 negativo | | |
| Cristales negativo | | |
| Gérmenes negativo | | |
| Glucosa < 180 mg/dl | | |
| Proteínas <10 mg/dl | | |
| Cuerpos cetónicos negativo | | |
| Ácido ascórbico negativo | | |

| EXAMEN DE GLUCOSA | | |
|---|---|---|
| Glucosa < 100 mg/dl | APTO | ----- |
| Glicemia ≥ 110 | APTO RESTRICCIONES | Requiere interconsulta con endocrinología Exámenes laboratoriales Curva de Tolerancia a Glucosa y Hb Glicosilada para levantamiento de observación. Hb Glicosilada 7% - 9%. Control semestral, En paciente con diagnóstico de diabetes documentado glicemia hasta 130 mg/dl= Apto observado |
| **PERFIL LIPIDICO** | | |
| **Colesterol total** | | |
| Normal: < 200 mg/dl | APTO | ----- |
| Anormal: mayor de 200 a 239 mg/dl | APTO RESTRICCIONES | I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |
| Anormal: > 240 mg/dl | NO APTO | ----- |
| **Colesterol LDL** | | |
| Normal: < 100 | APTO | ----- |
| Anormal: mayor a 100- 159 mg/dl | APTO RESTRICCIONES | I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |
| Anormal: => 160 mg/dl | NO APTO | ----- |
| **Colesterol HDL** | | |
| Normal: => 40 Alto mg/dl | APTO | ----- |
| Anormal: < 40 mg/dl | APTO RESTRICCIONES | I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |
| **Triglicéridos** | | |
| Normal: Hasta 199 mg/dl | APTO | ----- |
| Anormal: 200 A 499 mg/dl | APTO RESTRICCIONES | I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |

| PERFIL HEPATICO | | |
|---|---|---|
| Albúmina: 3,4 a 5,4 g/dl.<br>Fosfatasa alcalina: 44 a 147 UI/l<br>Transaminasa alcalina (ALT): 5-60 UI/l.<br>Aspartato de amnitransferasa (AST): 10 a 34 UI/l.<br>Transminasa GGT: 5 a 80 UI/l.<br>Bilirrubina:<br>- Bilirrubina directa: 0-0,3 mg/dl.<br>- 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<br>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<br>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. |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 033

# ESTÁNDAR DE AUTORIZACIÓN DE ACTIVIDADES CON RIESGO CRÍTICO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 11/06/2022 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Modificación:<br>Punto 4. Generalidades; 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 4.5; 4.6 y 4.7. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante |

| | |
|---|---|
| | el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Trabajos de Alto Riesgo | Las tareas de alto riesgo son todas las actividades que por su naturaleza o lugar donde se realiza, implica la exposición o intensidad mayor a las normalmente presentes en la actividad rutinaria las cuales pueden causar accidentes laborales severos y en muchas ocasiones, mortales. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS 8
4.3. TRABAJOS EN CALIENTE 8
4.4. EXCAVACIONES Y ZANJAS 8
4.5. TRABAJOS EN ALTURA 9
4.6. ANDAMIOS 10
4.7. TRABAJOS DE IZAJE CON GRÚA 10
5. RESTRICCIONES 10
6. ANEXOS 10

## 1. OBJETIVO

Garantizar que los trabajos de alto riesgo, que son los que pueden generar accidentes con las consecuencias más graves, se realicen bajo condiciones controladas.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que usen cilindros de gases comprimidos y recipientes a presión dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Facilitar el cumplimiento del presente estándar por parte de su personal y subcontratistas.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Asegurar que el personal a su cargo y/o subcontratistas reciba el entrenamiento que se requiera para realizar trabajos de alto riesgo.
- Revisar y aprobar el permiso para trabajos de alto riesgo requerido en el lugar del trabajo y garantizar el cumplimiento de lo requerido en el permiso.

### 3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

- Monitorear y auditar periódicamente el cumplimiento de este estándar.
- Revisar que el personal que ejecuta trabajos de alto riesgo cuente con las competencias y esté debidamente autorizado.

### 4. TRABAJADOR

- No iniciar trabajos que requieran permisos escritos sin que éstos sean previamente autorizados por la supervisión.
- Participar en la identificación y control de los riesgos que se pudieran generar en la ejecución de trabajo de alto riesgo.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Para todo actividad rutinaria o no rutinaria, crítica o no crítica, se debe llenar el registro de ATS, siguiendo los lineamientos establecidos en el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-024 ESTÁNDAR PARA ELABORACIÓN DE ATS.

- Los siguientes trabajos considerados de alto riesgo y los que se determinen como riesgo nivel alto que resulten en la IPERC Línea Base. Se realizarán según las pautas establecidas en los procedimientos generales indicados:

    - Trabajos en espacios confinados
    - Trabajos en caliente
    - Excavaciones y Zanjas
    - Trabajos en altura
    - Andamio
    - Trabajos de Izaje con grúa

- Para el caso de subcontratistas y terceros, los Permisos Escritos de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR) deberán ser autorizados y firmados por su respectivo Ingeniero Supervisor (ingeniero colegiado y habilitado) y Jefes Responsables de Área donde se realiza el trabajo.

- Los PETAR utilizados por las subcontratistas deberán tener el "logo" correspondiente a cada empresa. No deberán utilizar los formatos con el "logo" de OHLA.

- Las áreas en las que se realiza un trabajo de alto riesgo deberán ser señalizadas usando las cintas, mallas u otros de seguridad según lo establecido en el estándar CO-PE-1PE327-SS-PT-010 Estándar de Señalización y Dispositivos de Control Vial.

- Como parte del sistema de competencias y entrenamiento de personal, los trabajadores recibirán entrenamiento para realizar los trabajos de alto riesgo que son aplicables a su labor.

- Cada trabajador deberá estar autorizado y portar su carnet de Autorización para Trabajos de Alto Riesgo.

## 4.2. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

- Se considera un espacio confinado a aquel que tiene las siguientes características:
  - No ha sido diseñado para la ocupación continua por parte de un humano.
  - Tiene vías de acceso limitadas o restringidas.
  - La atmósfera no es la normal del ambiente.
- Para los trabajos en espacios confinados se deberá contar con equipos de monitoreo de gases con certificado y calibración vigente para la verificación de la seguridad del área de trabajo, equipos de protección personal (EPP) adecuados, equipos de trabajo y ventilación adecuados, equipos de comunicación adecuados y con la colocación visible del permiso de trabajo.
- De acuerdo La calidad de la atmósfera dentro de los siguientes límites:
  - Gases y vapores inflamables 0% del límite inferior de explosividad (LEL).
  - Concentración de oxígeno mínimo de 19.5% y máximo de 23.5%.

## 4.3. TRABAJOS EN CALIENTE

- Se considera como 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.
- Para los trabajos en caliente se debe tener en cuenta la inspección previa del área de trabajo, la disponibilidad de equipos para combatir incendios y protección de áreas aledañas, Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado, equipo de trabajo y ventilación adecuados, la capacitación respectiva, la colocación visible del permiso de trabajo y retirar los materiales inflamables.
- Cada permiso debe ser específico para el componente del área o equipo en el que se realizará la labor y el permiso y sólo será válido para el turno en el que se generó.
- Ningún trabajo en caliente se debe realizar en presencia de sustancias inflamables, el valor de estas sustancias debe ser 0%. Antes de iniciar el trabajo debe verificarse con un equipo de detección de gases.

## 4.4. EXCAVACIONES Y ZANJAS

- Para realizar trabajos en excavación por las características del terreno como: compactación, granulometría, tipo de suelo, humedad, vibraciones, profundidad, entre otros; se debe instalar sistemas de sostenimiento, cuando sea necesario.

- En toda excavación, el material proveniente de ella y acopiado en la superficie deberá quedar a una distancia mínima del borde que equivalga a la mitad de la profundidad de la excavación. En el caso de suelos bastante deleznables, esta distancia será mayor o igual a la profundidad de la excavación.

- En el caso de excavaciones que requieran sostenimiento, un ingeniero Colegiado realizará el diseño del sostenimiento o conformación del talud, el diseño debe mantenerse en obra mientras duren los trabajos.

- En los casos que se realicen trabajos en taludes o cerca de las excavaciones de profundidad mayor o igual a uno punto ochenta metros (1.80 m), los trabajadores deberán contar con un sistema de prevención y detención de caídas.

- No se consideran excavaciones, para efecto de aplicación del presente estándar, a movimientos de tierra masivos con fines de construcción en terrenos en donde no existe construcciones. Tampoco las perforaciones en campo abierto.

- Si se encontraran cables, tubería u otra instalación durante la excavación, se suspenderá inmediatamente el trabajo y se informará al supervisor.

- Toda excavación de profundidad igual o mayor a 1.2 metros se considera espacio confinado y deberá tratarse también como tal, previa evaluación y coordinación con el área de Seguridad.

## 4.5. TRABAJOS EN ALTURA

- Cuando un trabajo se realice a 1.8 m o más sobre el nivel del piso o cerca de bordes cuya profundidad supere 1.8 m, y no pueda colocarse barandas, es considerado un trabajo en altura y se aplicará el estándar para controlar este riesgo.

- Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de uno punto ochenta metros (1.80 m) se usará un sistema de prevención y detención de caídas, tales como: punto de anclaje, línea de anclaje, línea de vida y arnés de seguridad, contar con certificado de suficiencia médica, el mismo que debe descartar todas las restricciones para la ejecución de los trabajos a desnivel o altura.

- El sistema para detener la caída constará como mínimo de:

    - Arnés de cuerpo completo.

    - Línea de vida retráctil, línea de vida con freno vertical o línea de vida con ganchos de acero forjado en ambos extremos, los cuales deben tener seguro de cierre automático, y dispositivo absolvedor de impacto.

- Un punto de anclaje independiente de cualquier otro anclaje usado para soportar o suspender plataformas, con la capacidad de soportar el peso de cada trabajador anclado.
- Certificaciones de dispositivos contra caídas de acuerdo con ANSI Z359.

- Además de la protección para detener las caídas, en trabajos en un desnivel de cualquier altura no protegido con barandas se deberá asegurar una superficie adecuada de trabajo en la misma estructura o mediante uso de escaleras portátiles o andamios.

### 4.6. ANDAMIOS

- Se utilizan solamente andamios procedentes de fabricantes que puedan certificar la capacidad de carga y resistencia de la estructura.

### 4.7. TRABAJOS DE IZAJE CON GRÚA

- En los trabajos de Izaje con Grúa y Camión grúa se deberá cumplir con lo establecido con la Norma Técnica de Edificación G.050 seguridad durante la construcción y las normas ANSI/ASME para izaje y grúas

## 5. RESTRICCIONES

- No se realizarán Trabajos de Alto Riesgo si es que no se ha elaborado el PETAR de la actividad a ejecutar
- Toda actividad con un Nivel de Riesgo Alto se deberá implementar los controles preventivos de acuerdo a la jerarquía de controles para minimizar y mantener a un nivel tolerable.
- No se ejecutará trabajos de alto riesgo si el personal no está capacitado, entrenado y debidamente autorizado por OHLA.
- En los trabajos de alto riesgo el ingeniero colegiado debe firmar los PETAR de actividad a realizar. Asimismo, se debe contar con la presencia del ingeniero responsable o supervisor en los trabajos críticos o de alto riesgo.

## 6. ANEXOS

### 6.1. LISTA DE TAREAS CRÍTICAS Y MEDIDAS DE CONTROL

### 6.2. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

## ANEXO 01. LISTA DE TAREAS CRÍTICAS Y MEDIDAS DE CONTROL

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **LISTA DE ACTIVIDADES CRÍTICAS Y MEDIDAS DE CONTROL** | CO-PE-1PE327-SS-PL-077<br>Rev. 00<br>11/06/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÁREA:** | | **FECHA:** | |
| **EMPRESA:** | | | |

**1. REGISTRO:**

| N° | Actividad Asociada | Tarea con Riesgo Crítico | Peligro | Riesgo | Medidas de Control |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

| 2. APROBACION | | Actualizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|---|---|
| Nombres y Apellidos | | | | |
| Fecha: | | | | |
| Firma | | | | |

## ANEXO 02. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

| | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA | | | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | | | FECHA | |
| UBICACIÓN EXACTA | | HORA DE INICIO | HORA DE TERMINO | |

| Nº | ETAPA DE TRABAJO | ACTOS O CONDICIONES SUBESTANDAR (PELIGROS) | ¿QUE PODRIA PASAR? (RIESGOS ASOCIADOS/ CONSECUENCIAS) | MEDIDAS DE CONTROL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

Si en la inspección se detectan peligros y riesgos no identificados, se detendrá la operación hasta que sean registrados. Si las medidas de control no son implementadas, se detendrá la operación hasta que se implementen.

| OBSERVACIONES / SUGERENCIAS: |
|---|
| |
| |
| |

| Nombre y Firma Capataz/Jefe de Cuadrilla (Revisión y validación) | Nombre y Firma del Supervisor / Responsable del Trabajo (Autorización del Trabajo) | VB del Jefe de Seguridad / Cordinador de Seguridad / Supervisor de Seguridad (Verificación) |
|---|---|---|
| | | |

La firma del Supervisor / Responsable del trabajo, avalan la correcta elaboración del ATS.
Si el presente registro no lleva la firma del Supervisor / Responsable del trabajo, no será visado por el Jefe, Cordinador o Superviors de Seguridad

| OHLA | ANALISIS DE TRABAJO SEGURP (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| GRUPO DE TRABAJO | | REQUISITOS DE TRABAJO | PERMISOS | EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☐ Ing./Asistente producción _____ | | ☐ Permiso de trabajo | ☐ Excavación y zanjas | ☐ Barandas | ☐ Bloqueo retractil |
| ☐ Capataz/Jefe de grupo _____ | | ☐ Procedimiento especifico | ☐ Trabajo en caliente | ☐ Conos | ☐ Vigias |
| ☐ Operarios _____ | | ☐ Capacitación especifica | ☐ Espacio confinado | ☐ Tranqueras | ☐ Extintor ( ) |
| ☐ Oficiales _____ | | ☐ Monitoreo de gases | ☐ Trabajo en altura | ☐ Cintas | ☐ Protector c/ ruido |
| ☐ Peones _____ | | ☐ Monitoreo de ruido | ☐ Izaje de cargas | ☐ Malla naranja | ☐ Protector c/ polvo |
| ☐ Operadores _____ | | ☐ MSDS | ☐ Montaje de andamios | ☐ Iluminación | ☐ Malla contra caidas |
| ☐ Maniobristas _____ | | ☐ _____ | ☐ Permiso de trabajo Nocturno | ☐ Letreros | ☐ Paletas |
| ☐ Topografía _____ | | ☐ _____ | ☐ Ninguno | ☐ Linea de vida | ☐ _____ |
| ☐ _____ _____ | | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ Balizas luminosas | ☐ _____ |
| TOTAL _____ | | ☐ _____ | | ☐ Freno vertical | |

| EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | | | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A USAR | |
|---|---|---|---|---|
| ☐ Casco | ☐ Guantes de cuero | ☐ Guantes de caña larga | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Barbiquejo | ☐ Guantes dieléctricos | ☐ Careta de soldador | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Lentes de seguridad | ☐ Guantes de neopreno | ☐ careta ( ) | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Botas c/punta de acero | ☐ Guantes de jebe | ☐ Lentes de oxigenista | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Botas dielectricas | ☐ Guantes de carpinteria | ☐ Rodilleras | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Botas de jebe | ☐ Guantes Multiusos | ☐ Escarpines | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Uniforme reflectivo | ☐ Arnes ( ) | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Proteccion de oidos | ☐ Chaqueta de cuero | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Respirador para polvo | ☐ Mandil de cuero | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Respirador para gases | ☐ Mangas de cuero | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ _____ |

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |




RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

# ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

# 400197-OHL001-000-XX-PL-ZZ-000015-R04

| REV N° | FECHA | DESCRIPCIÓN | ELAB. POR | REV. POR | APROB. POR |
|---|---|---|---|---|---|
| R00 | 09/08/2021 | Emitido para Revisión y Comentarios | Ramón Salazar Cordinador de seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R01 | 25/08/2022 | Emitido para Revisión y Comentarios | Ramón Salazar Cordinador de seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R02 | 17/06/2022 | Emitido para Revisión y Comentarios | Ramón Salazar Cordinador de seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R03 | 21/06/2022 | Emitido para Revisión y Comentarios | Ramón Salazar Cordinador de seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R04 | 14/10/2022 | Emitido para Revisión y Comentarios | Carlos Correa Jefe de Seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| R05 | 03/02/2023 | Emitido para Revisión y Comentarios | Carlos Correa Jefe de Seguridad | Carlos Correa Jefe de Seguridad | M.A. Del Barco Gerente de Proyecto |
| | | FIRMAS: | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PN - 002

# PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 01/02/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 01/02/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 02/02/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 26/07/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 25/08/2021 | Inclusión de Documentación relacionada y aplicable y otros comentarios. |
| 2 | 12/06/2022 | Actualización del Plan para año 2022<br>Actualización de:<br>- 9.2. Análisis de Trabajo Seguro<br>- 9.3. Trabajos de alto riesgo y Actividades con Riesgo crítico<br>- 24. Presupuesto<br>- Anexos con los documentos actualizados a sus últimas versiones. |
| 3 | 20/06/2022 | Se rectifica histórico de revisiones, así como el pie de página indicando la revisión actual. |
| 4 | 14/10/2022 | Actualización del ítem 7. Subcomité de SST, se modifican miembros.<br>Actualización del Ítem 14.4.2. Control del Material para controlar los impactos ambientales y perjuicios a la salud de las personas.<br>Actualización del Ítem 14.4.3. Señalización Ambiental.<br>Actualización del Ítem 18. Medidas de Manejo Ambiental<br>Actualización de anexos |
| 5 | 01/02/2023 | Actualización del Plan para año 2023<br>Actualización de:<br>- 6.4. Indicadores de Gestión<br>- 17.3.3. Gestión de agua para consumo humano<br>- 24. Presupuesto<br>- 25. Anexos: Anexo 03. Programas Anuales 2023 |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26790 | Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 312-2011/MINSA | "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad" y sus modificatorias |

| | |
|---|---|
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| RM N°031-2023/MINSA | Aprobar la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, 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. |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| DS 003-98-SA | Norma técnica de SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) y sus modificatorias |
| Ley 28611 | Ley General del Ambiente, y sus modificatorias |
| DL 1278 | Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias. |
| RM 210-2000-MTC/15.02 | Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016. |
| NTP 214.060 | AGUAS RESIDUALES. Protocolo de muestreo de aguas residuales no domésticas que se descargan en la red de alcantarillado |
| D.S N.º 010-2019-VIVIENDA | Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario |
| NTP 400.050 | MANEJO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN. Manejo de residuos de la actividad de la construcción y demolición. |
| NTP 712.105 | MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL. Calidad de aire. Determinación del contenido de plomo en material particulado suspendido en el aire captado en filtros. Método de espectrometría de absorción atómica. |
| NTP 900.001 | GESTION AMBIENTAL. Emisiones atmosféricas. Métodos para la determinación de puntos transversales de muestreo para la medición de la velocidad en fuentes estacionarias. |
| R.S 201-2016 MINAM | Protocolo Nacional de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones - CEMS |
| NTP 900.058 | GESTION AMBIENTAL. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos |
| NTP 900.064 | GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. |
| NTP 900.065 | GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generación, recolección interna, clasificación y almacenamiento. Centros de acopio |
| DS 001-2012-MINAM | REGLAMENTO NACIONAL PARA LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS DE APARATOSELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS |
| D.S N° 010-2019-MINAM | Aprobación del protocolo Nacional de monitoreo de la calidad Ambiental del Aire |
| R.J. N° 010-2016-ANA | Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales |
| D.S. N° 011-2017-MINAM | Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo |
| D.S. N° 003-2017-MINAM | Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias |
| D.S. N° 004-2017-MINAM | Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias |
| D.S. N° 085-2003-PCM | Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido |
| NTP 350.043-1 | Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática |

| | |
|---|---|
| NTP 399.010-1 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |
| NTP 399.014 | COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE GASES CONTENIDOS EN CILINDROS O BOTELLAS PARA USO MEDICINAL |
| NTP 400.034 | ANDAMIOS. Requisitos |
| NTP 851.002:2016 | SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL. Sistemas de protección contra caídas. Requisitos y ensayos |
| NTP 329.004 | MATERIALES MÉDICOS. Ropa de protección. Requisitos y métodos de ensayo para la ropa de protección contra agentes biológicos. |
| NTP 329.201 | DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA. Respirador filtrante de protección contra partículas. |
| NTP-ISO 374-5 | Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos peligrosos. Parte 5: Terminología y requisitos de desempeño para los riesgos por microorganismos. |
| Agenda 2030 | Acuerdo Internacional de Desarrollo Sostenible – América Latina y el Caribe. |
| Acuerdo de París | De la Convención Marco sobre el Cambio Climático |
| Convenio de Rotterdam | Para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| PSSMA | Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente |
| SCSST | Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| MINSA | Ministerio de Salud |
| ESSALUD | Seguro Social de Salud |

## 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. INTRODUCCIÓN 9
2. ALCANCE 9
3. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 9
4. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO: IGAPRO 10
5. POLITICAS 11
5.1. POLITICA DE SST 11
5.2. POLITICAS INTERNAS (PI) 11
6. OBJETIVOS Y METAS 12
6.1. OBJETIVO GENERAL 12
6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 12
6.3. METAS 13
6.4. INDICADORES DE GESTIÓN 13
6.4.1. Indicadores Generales 13
6.4.2. Indicadores Específicos 14
7. SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – PROYECTO 15
8. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 15
9. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS 16
9.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC) 16
9.2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) 16
9.3. TRABAJOS DE ALTO RIESGO Y CON RIESGO CRÍTICO 17
9.4. PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR) 17
9.5. MAPA DE RIESGOS 17
9.6. GESTIÓN DE RIESGOS DE OBRAS DE DEFENSA RIBEREÑAS 18
10. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES 18
11. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 23
11.1. INDUCCIÓN DE PERSONAL NUEVO 24
11.2. CAPACITACIÓN ESPECÍFICA 25
11.3. CHARLAS, CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN – CAPACITACIÓN PERIÓDICA 25
12. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN 25
13. PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS 25
14. CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES 28

14.1. INSPECCIONES DE SEGURIDAD 28
14.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) 29
14.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (EPC) 29
14.3.1. Sistemas contra Incendios 29
14.3.2. Cerco Perimetral 30
14.3.3. Señalización de Seguridad 30
14.3.4. Barandillas y Pasamanos 30
14.3.5. Malla Naranja 30
14.4. RUTAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN 30
14.4.1. Señalización y Seguridad Vial: 31
14.4.2. Control del Material Para controlar los impactos ambientales y perjuicios a la salud de las personas, se deberá contemplar: 33
14.4.3. Señalización Ambiental: 33
14.4.4. Estructuras 34
14.4.5. Control de Tránsito en Zonas de Cierre Temporal de Vías 34
15. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES 35
15.1 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES 35
16. SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS Y VISITAS 35
17. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES 36
17.1. EXAMENES MÉDICOS 36
17.2. CAMPAÑAS DE SALUD 36
17.3. HIGIENE INDUSTRIAL Y SERVICIOS DE BIENESTAR 36
17.3.1. MONITOREO OCUPACIONAL 36
17.3.2. SERVICIOS HIGIÉNICOS 36
17.3.3. GESTIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO 37
i. ASISTENCIA SOCIAL 38
17.4. VIGILANCIA Y CONTROL DE SALUD 38
17.5. PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 38
18. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL 39
18.1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 39
18.2. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE AIRE 39
18.3. MEDIDAS AMBIENTALES DE CONTROL DE RUIDO 39
18.4. MEDIDAS AMBIENTALES PARA CONTROL DE LA CALIDAD DE SUELO 39
18.5. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA PÉRDIDA DE COBERTURA VEGETAL 40

18.6. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA ALTERACIÓN DE HÁBITATS 40
18.7 . MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA AFECTACIÓN (AHUYENTAMIENTO, PÉRDIDA DE INDIVIDUOS DE FAUNA) Y DESPLAZAMIENTO DE FAUNA: 40
18.8 . SEÑALIZACION AMBIENTAL 40
18.9 . SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL 40
18.10. SENSIBILIZACION AMBIENTAL 40
19. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 41
20. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS 41
20.1. NO CONFORMIDADES Y DESVIACIONES 41
20.2. ACCIONES CORRECTIVAS 42
21. AUDITORIAS 42
21.1. AUDITORIA INTERNA 42
21.2. AUDITORIA EXTRAORDINARIA 43
21.3. AUDITORIA EXTERNA 43
22. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 43
23. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEJORA CONTINUA 43
24. PRESUPUESTO ANUAL DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO DEL PROYECTO “DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA” 44
25. ANEXOS 45

## 1. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante, el SG de SST) es un conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias 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, dentro de un proceso de mejora continua.

En nuestro país, el SG de SST se regula a través de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus modificatorias, y otras normas conexas, que establecen como una obligación del empleador establecer, aplicar y evaluar una política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables, en base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores, o de otros datos disponibles.

El Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, en adelante PSSMA, es un documento de gestión mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del SG de SST, con la participación de los trabajadores y sus representantes para: (i) cumplir las disposiciones normativas en materia de seguridad y salud; (ii) mantener los riesgos inherentes a nuestras operaciones bajo control; (iii) promover en toda la organización una cultura de prevención de los riesgos del trabajo; y, (iv) disminuir progresivamente la ocurrencia de accidentes de trabajo así como la incidencia de enfermedades ocupacionales.

## 2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores de OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, en adelante “La Empresa”, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en el proyecto: “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante “El Proyecto”.

## 3. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Empresa cuenta con un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Calidad, implementado, en cumplimiento de las disposiciones legales nacionales vigentes y contando con la certificación internacional ISO 45001, ISO 9001 e ISO 14001.

El presente PSSMA, así como la implementación de algunos recursos, serán explícitos para El Proyecto, es por ello que el análisis y diagnóstico de la implementación del SG de SST, se hará en base a la situación real del avance de El Proyecto.

El Proyecto se encuentra en etapa de Diseño y está por iniciarse los trabajos de la etapa de construcción.

Se cuenta con un Subcomité de Seguridad y Salud en el trabajo, y se cuenta con un responsable del SG de SST, quien elabora los documentos del SG de SST para El Proyecto. Como base, se dispone de cumplimientos legales como son:

1. Política de Seguridad y Salud en el trabajo, debidamente aprobada, firmada y fechada.
2. Objetivos y Metas corporativas.
3. Reglamento Interno de SST.
4. CSST conformado a nivel de la empresa.
5. SCSST conformado a nivel de Proyecto.
6. Procedimientos Específicos establecidos.
7. Monitoreo Ocupacional de agente físicos, químicos y biológicos.
8. Matrices y canales de comunicación.
9. Formatos de registros, entre otros.
10. Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales.

Así mismo, para el proyecto, se viene elaborando para su implementación:

1. Mapeo de todos los procesos.
2. Matriz IPER para cada proceso.
3. Procedimientos específicos.
4. Instructivos
5. Planes y programas de SST
6. Formatos de registros
7. Adquisición de recursos como EPP, dispositivos de señalización, equipos para bioseguridad, implementación de oficinas y ambientes con medidas preventivas para COVID-19, etc.

## 4. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO: IGAPRO

El sistema propuesto por OHLA para el proyecto se basa en el sistema de gestión integrado que incluye las normas ISO 45001: 2018 e ISO 14001:2015. Es la base con la que planificamos y desarrollamos nuestros proyectos en materia de seguridad y medioambiente en todo el mundo.

Según Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM., el proyecto al tratarse la construcción de Defensas Ribereñas se rige por el Instrumento de Gestión Ambiental (IGAPRO) es un instrumento complementario del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) para las intervenciones de construcción promovidas por la Autoridad de Reconstrucción con Cambios (ARCC) vinculada al sector de Agricultura y Transportes y que tienen por objetivo prevenir los daños que podrían causar los desastres naturales experimentados como consecuencia de El Niño Costero 2017

El Proyecto, previo al inicio de las obras, requiere la certificación ambiental aprobado por el SENACE. Está dentro de los alcances del Diseñador todos los trabajos asociados a la confección y aprobación del correspondiente Instrumento Ambiental, debiendo tomar como punto de referencia la información de la Evaluación Ambiental Preliminar y complementar con las actuaciones que se requieran, la información faltante de manera paralela al diseño y la estrategia de comunicación.

El Diseñador, en coordinación con OHLA y la ARCC, será responsable de establecer la mejor estrategia para lograr disponer de este trámite en los plazos requeridos, pudiendo plantear la confección de diferentes Instrumentos Ambientales mediante una división de los alcances globales en diferentes partes y de ser necesaria proponer los mecanismos e instrumentos para su modificación por las optimizaciones en el diseño. Los trabajos incluirán la coordinación activa con los responsables ambientales de ARCC y SENACE y/o la autoridad ambiental competente. El consultor deberá valorar la realización de una campaña de campo para definir la línea de base ambiental, en concordancia con la legislación ambiental peruana en el marco de los proyectos de ARCC y de la información secundaría disponible en la zona.

# 5. POLITICAS

## 5.1. POLITICA DE SST

De conformidad con lo establecido en el Artículo 23° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, La Empresa, publica sus compromisos asumidos con la Seguridad y Salud de todos sus trabajadores y entorno, mediante el documento de gestión: “Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente”

## 5.2. POLITICAS INTERNAS (PI)

- CONTRA LA DISCRIMINACIÓN Y EL ACOSO MORAL O POR RAZÓN DE SEXO
- NEGATIVA AL TRABAJO INSEGURO
- ALCOHOL Y DROGAS
- ANTICORRUPCIÓN
- LUCHA CONTRA EL VIRUS VIH Y SIDA

# 6. OBJETIVOS Y METAS

## 6.1. OBJETIVO GENERAL

Gestionar y fomentar una cultura de prevención de riesgos ocupacionales, así como mantener condiciones de trabajo adecuadas para el correcto desarrollo de las actividades, mediante la identificación de peligros y aspectos ambientales, la reducción y control de riesgos, a efectos de prevenir, controlar y mitigar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, así como afectaciones al medio ambiente, que afecten a todos los trabajadores de La Empresa, subcontratistas, proveedores y visitantes, así como al entorno social y biológico, que participen o se vean afectados directa o indirectamente por la ejecución de El Proyecto.

## 6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Garantizar las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente para salvaguardar la vida, bienestar e integridad física y mental de los trabajadores de La Empresa, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en El Proyecto, facilitando la identificación, mitigación y control de los riesgos laborales existentes.

- Promover la conservación de los ecosistemas con los que se interactúan durante la ejecución de El Proyecto, implementando medidas de control y mitigación que controlen los impactos ambientales negativos que se pudieran provocar.

- Gestionar los riesgos y oportunidades de nuestras actividades, para prevenir los daños en las personas, bienes y en el medio ambiente

- Promover y fortalecer una cultura de prevención de los riesgos laborales a los trabajadores de La Empresa, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en El Proyecto.

- Fomentar el liderazgo, compromiso, participación y trabajo en equipo en materia de seguridad y salud en el trabajo, con la finalidad de identificar los riesgos laborales existentes, su evaluación, control y medidas correctivas.

- Fomentar el correcto manejo de los residuos sólidos, promoviendo políticas de reducción, reutilización y reciclado de los residuos generados, así como su adecuado tratamiento y disposición final.

- Establecer los lineamientos, procedimientos y estándares internos de seguridad y salud en el trabajo dentro del ámbito de operación de La Empresa y velar por su cumplimiento, propiciando la mejora continua de las condiciones de trabajo.

## 6.3. METAS

- Implementar las herramientas de gestión de Seguridad, Salud y medio ambiente, necesarias para el cumplimiento legal y protección de nuestros trabajadores y del medio ambiente.
- Brindar un ambiente de trabajo seguro para el personal de La Empresa, reduciendo las condiciones sub estándar y previniendo accidentes.
- Sensibilizar, capacitar y entrenar al personal en materia de seguridad, salud y medio ambiente.
- Implementar un sistema eficaz de respuesta a emergencias, acorde a los riesgos evaluados.
- Realizar un adecuado seguimiento y control para promover la mejora continua del Sistema de Gestión de seguridad, salud y medio ambiente.
- Prevenir y controlar cualquier daño a la salud de los trabajadores de La Empresa debido a riesgos ocupacionales.

## 6.4. INDICADORES DE GESTIÓN

### 6.4.1. Indicadores Generales

| N° | Indicador | Siglas | Fórmula | Meta 2023 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Índice de Accidentabilidad Acumulado | IAA | IFA*ISA/1000 | ≤ 0.8 |
| | Índice de Frecuencia de Accidentes | IFA | #Accidentes con días perdidos y mortal/HHT * 1000000 | |
| | Índice de Severidad de Accidentes | ISA | #Días perdidos acumulado/HHT * 1000000 | |
| 2 | Índice de accidentes con daño materiales | IADM | Monto total de daños/Monto del presupuesto del proyecto | ≤ 10% |
| 3 | Índice de Capacitación Mensual | ICM | HHC*100%/HHM | Mayor al 2% |
| 4 | Índice de Cumplimiento del Programa de Involucramiento | IDS | % Promedio de cumplimiento de Participación e Involucramiento de la Línea de Mando | Mayor o igual a 90% |

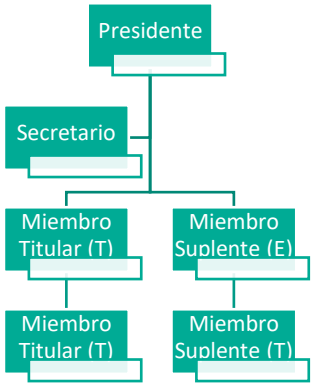
## 6.4.2. Indicadores Específicos

| INDICADOR | TEMA | ACTIVIDADES | INDICADOR DE CUMPLIMIENTO | META |
|---|---|---|---|---|
| **Mejorar el nivel de competencia y compromiso en SST** | Reconocimiento de Subcontratistas | ° Aplicar Evaluación de Desempeño en Gestión de SST de los subcontratistas | I = (N° de subcontratistas evaluados) /(total de subcontratistas adjudicados) x 100 | 100.00% |
| | Competencia en SST | ° Cumplir dictado de inducciones | I = (N° inducciones efectuadas) / (N° idducciones programadas) x 100 | 100.00% |
| | | ° Cumplir Programa de Capacitación 2023 | I = (N° de capacitaciones programadas) / (total de capacitaciones ejecutadas) x 100 | 90.00% |
| | | ° Capacitar a los miembros del Sub Comité de SST | I=Número de miembros del SCSST capacitados/Número total de miembros del SCSST | 90% |
| | Competencia en preparación ante emergencias | ° Elaborar Programa de capacitación ante emergencias. | I = (N° de capacitaciones programadas) / (total de capacitaciones ejecutadas) x 100 | 90.00% |
| | Preparación ante Emergencias | ° Programar Simulacros<br>° Elaborar Informes de Simulacros | I = (N° Simulacros ejecutados) / (Total de simulacros programados) x 100 | 90.00% |
| | Eventos de Seguridad | ° Campañas de SSOMA. | I = (N° de Campañas de SSOMA efectuadas) / (total de campañas de SSO programadas) x 100 | 90.00% |
| **Mejorar el bienestar y condiciones de SST** | Ejecución de Inspecciones SSO | ° Programar Inspecciones planeadas<br>° Aplicar Inspecciones en Sitio y Oficinas<br>° Aplicar Inspecciones con participación de miembros del SCSST | I = (N° Inspecciones ejecutadas) / (Total de Inspecciones programadas) x 100 | 90.00% |
| | | | I = (N° Inspecciones de miembros del CSST ejecutadas) / (Total de Inspecciones programadas) x 100 | 90.00% |
| | | | I = (N° de Observaciones levantadas en Inspecciones / (Total de Observaciones detectadas en Inspecciones) x 100 | 90.00% |
| | Monitoreos de Agentes de Riesgo de SSO | ° Programar Monitoreo de Agentes de Riesgo (fisico, químico, biológico). | I = (N° Monitoreos de Agentes de Riesgo efectuadas) / (N° Monitoreos de Agentes de Riesgo programadas) x 100 | 90.00% |

## 7. SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – PROYECTO

En base a la cantidad proyectada de trabajadores en proyecto, el SCSST está conformado por cuatro (04) miembros titulares, dos (2) miembros representantes del empleador y dos (2) miembros representantes de los trabajadores de la empresa. Este número de miembros se incrementará en base a la cantidad de trabajadores que se cuente en el proyecto. El plazo de mandato de los miembros, dependerá del periodo de tiempo que duren sus labores para las cuales fueron contratados, teniendo como un periodo máximo 02 años.

A continuación, se representa de forma gráfica la organización del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:




## 8. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

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 La Empresa.

En la Matriz de Requisitos Legales, se contemplará todo requisito establecido en la legislación de referencia en el ámbito geográfico aplicable a las actividades y servicios que realiza la organización, así como todo requisito establecido en la documentación contractual facilitada por el cliente aplicable al alcance de los trabajos del proyecto o contrato.

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.

La Matriz es actualizada anualmente para identificar la aparición de nuevos requisitos a través de las fuentes de información, y si los nuevos requisitos afectan a las actividades desarrolladas o servicios prestados. 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.

# 9. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

## 9.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC)

El proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos tiene como objetivo la elaboración de una propuesta de controles que eliminen o disminuyan el nivel de riesgo de cada una de las actividades realizadas por el personal en El Proyecto, considerando sus características y complejidad, los materiales y herramientas utilizados por los colaboradores, así como las condiciones ambientales de trabajo.

Para ello, se realizará una Matriz IPERC, en la cual, se analizarán todas las actividades y procesos que se ejecutarán durante El Proyecto. Entre las actividades contempladas se tiene la conformación del equipo de evaluación de riesgos, la identificación de los procesos, la identificación de los peligros asociados, la evaluación del riesgo y la determinación de las medidas de control adecuadas.

## 9.2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

El ATS es un documento usado como una herramienta preventiva, la cual, contemplará e informará a todos los trabajadores sobre el proceso de la actividad a ejecutar, así como de los peligros, riesgos y medidas de control a adoptar para ejecutar la tarea. Para la elaboración del ATS, se tendrá en cuenta lo descrito en el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-024 ESTÁNDAR PARA ELABORACIÓN DE ATS.

Antes de iniciar una actividad, el responsable de las actividades (Jefe, Supervisor, capataz, etc.), o quien haga sus veces, con la participación de los/las trabajadores/as involucrados/as en la actividad, elaboran el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), considerando los resultados de la IPERC.

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es firmado por el Ingeniero responsable, el/la supervisor/a, capataz, o quien haga sus veces en una actividad, así como por los/las trabajadores/as que ejecutan la actividad, y por el responsable de SST. 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 responsable de SST.

## 9.3. TRABAJOS DE ALTO RIESGO Y CON RIESGO CRÍTICO

Los siguientes trabajos considerados de alto riesgo se realizarán según las pautas establecidas en los estándares generales indicados:

- CO-PE-1PE327-SS-PT-022 Estándar para Trabajos en Espacios Confinados
- CO-PE-1PE327-SS-PT-007 Estándar para Trabajos en Caliente
- CO-PE-1PE327-SS-PT-015 Estándar para Excavaciones y Zanjas
- CO-PE-1PE327-SS-PT-003 Estándar de Trabajos en Altura
- CO-PE-1PE327-SS-PT-020 Estándar Equipos de Izaje y Grúas

Así mismo, para los trabajos con riesgos críticos, se aplicará lo descrito en el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-033 ESTÁNDAR DE AUTORIZACIÓN DE ACTIVIDADES CON RIESGO CRÍTICO.

## 9.4. PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)

Las actividades que de acuerdo a la Norma Técnica G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas aplicables requieren de un permiso escrito de trabajo de alto riesgo, así como aquellas que la empresa identifica y evalúa como de alto riesgo, deben contar con el respectivo permiso que autoriza su ejecución.

El permiso escrito de trabajo de alto riesgo contiene los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo para la labor a realizar, los cuales son totalmente obligatorios para poder ejecutar los trabajos.

El permiso escrito de trabajo de alto riesgo es llenado con asesoría del supervisor o responsable de SST; y, debe ser suscrito por el responsable de la ejecución de la actividad y otros que disponga la normativa aplicable o La Empresa.

Desde el inicio hasta el final de la labor, el permiso escrito de trabajo de alto riesgo es colocado en un lugar visible. Posteriormente, este debe ser entregado al responsable de SST para su archivo.

## 9.5. MAPA DE RIESGOS

El Mapa de Riesgos es un plano que ubica los límites de las áreas de trabajo y que puede emplear diversas técnicas para identificar, localizar los peligros y riesgos presentes en la organización y en los servicios que presta.

Se realizarán los mapas de riesgo necesarios y adecuados para su correcto entendimiento y uso en las etapas que El Proyecto lo vaya requiriendo en base a su avance y desarrollo.

## 9.6. GESTIÓN DE RIESGOS DE OBRAS DE DEFENSA RIBEREÑAS

En base a lo descrito en el Volumen 2A del Contrato de El Proyecto, el Contratista debe controlar los peligros comunes del diseño, mediante una buena gestión y prácticas del Sitio.

Para ello, se solicitará al Subcontratista responsable de la ejecución de las obras de defensa ribereña, las matrices IPERC de las actividades a desarrollar como son: Movilización y Desmovilización de equipos, Transporte de personal, mejoramiento y habilitación de vías-accesos, movimiento de tierras, conformación de DME, excavación de material, enrocado, conformación de diques, topografía, entre otros.

Como empresa gestora del proyecto, supervisaremos el cumplimiento de la implementación de las medidas de control que se han considerado. Se mantendrá la comunicación constante con la subcontratista constructora, para colaborar en una correcta implementación y gestión de los riesgos asociados a sus actividades.

Se mantendrán reuniones mensuales para evaluar la gestión de los riesgos de las actividades que realizan, así como analizar y evaluar las condiciones de seguridad y salud a ser consideradas en la elaboración del Diseño para la etapa de Construcción.

# 10. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

Como parte del SG de SST en El Proyecto se identifican las siguientes responsabilidades:

1. **GERENTE DE PROYECTO:**

- Brindar los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente Plan.
- Liderar y hacer cumplir el contenido del presente Plan, manifestando un compromiso visible con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, conservación del medio ambiente y buenas prácticas.
- Asegurar la capacitación en materia de seguridad, salud y medio ambiente.
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo establecidos.
- Verificar el cumplimiento los procedimientos de gestión ambiental.
- Asegurar que se utilice el equipo de protección personal según corresponda.
- Asegurar que se implementen buenas prácticas de cuidado y conservación ambiental.

- Asegurar la participación de los colaboradores de El Proyecto en las actividades propuestas a fin de reducir los factores de riesgo y aspectos ambientales, y crear una cultura de prevención y cuidado del medio ambiente.

- Asegurar la investigación de los accidentes de trabajo y accidentes ambientales.

- Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesaria, para asegurar la protección de la seguridad y la salud de los colaboradores y la conservación del medio ambiente.

- Garantizar que se mantengan los registros de la implementación del Sistema de Gestión de SST.

- Garantizar que se mantengan los registros de control y gestión ambiental.

**2. GERENTE DE SITIO**

- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecido en los procedimientos de trabajo y directivas de prevención de riesgos y cuidados del medio ambiente, antes del inicio de las actividades.

- Será el responsable del cumplimiento del plan de seguridad, salud y medio ambiente desarrollado. Es quien delegará al personal operativo la implementación del mismo.

- Realizar la identificación permanente de peligros y evaluación de riesgos de los trabajos a ejecutar, así mismo, de los aspectos e impactos ambientales.

- Conocer los peligros generados en sus actividades, así como cumplir y hacer cumplir los controles necesarios existentes para evitar daños a la integridad del trabajador e impactos en el medio ambiente.

- Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinentes.

- Sancionar a los trabajadores que infrinjan las normas de seguridad de acuerdo al procedimiento que se estable en el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

- Utilizar el Equipo de Protección Personal (EPP) de manera adecuada y obligatoria.

- Difundir oportunamente los procedimientos de trabajo de seguridad, salud y medio ambiente.

- En caso de ocurrir, debe liderar la Investigación de accidentes e incidentes, en el análisis y la redacción de los informes siempre observando los correctivos adecuados a fin de evitar la reincidencia de estos eventos.

### 3. JEFE DE SEGURIDAD

- Asistir a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del plan de seguridad, salud y medio ambiente.
- Capacitar al personal en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Es también responsable de elaborar y generar los registros correspondientes de los siguientes documentos o registros:

- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC).
- Programa anual de Capacitaciones SSOMA.
- Reporte de investigación de Incidentes / Accidentes.
- Reporte de No Conformidades.
- Resumen Mensual de Accidentes y Estadísticas.
- Acta del Sub Comité de Seguridad, Salud en el trabajo.
- Programas de implementación de controles preventivos.

- Adicionalmente, tiene funciones operativas concernientes al análisis de riesgo de las diferentes actividades que se ejecuten en obra, participa en las reuniones de planificación de obra y coordina con el área técnica la incorporación de las medidas preventivas en procedimientos de trabajo específicos, capacita al personal de obra en lo referente al cumplimiento de las normas de Seguridad y supervisa el desarrollo de las operaciones.
- Coordinar permanentemente con el responsable de SST del Cliente y subcontratistas.
- Asegurar el cumplimiento del PSSMA.

### 4. MEDICO OCUPACIONAL

- Elabora, organiza, establece y supervisa el cumplimiento del plan de Salud Ocupacional
- Dirige, desarrolla y apoya el cumplimiento de la vigilancia ocupacional de los trabajadores.
- Elaborar los protocolos para exámenes médicos
- Identificar peligros y riesgos a la salud en el ambiente de trabajo
- Realiza actividades de sensibilización y capacitación en Salud Ocupacional.

- Otorga asesoría en Salud Ocupacional.
- Dirige el seguimiento de Programas de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores
- Realiza la evaluación y seguimiento de posibles casos de enfermedades ocupacionales o relacionadas al trabajo.
- Realiza inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Elabora y mantiene de registros de exámenes médicos, accidentes de trabajo e incidentes.

**5. COORDINADOR DE SST Y MEDIO AMBIENTE**

- Acatar las disposiciones, normas e instrucciones que imparte el área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Asesorar en materia de prevención de riesgos y cuidado de medio ambiente a todo el personal del proyecto.
- Brindar el soporte en la Identificación de los aspectos ambientales y evaluación de los impactos mediante la matriz en función a las actividades a realizar en el proyecto.
- Conocer los peligros generados en sus actividades, así como cumplir y hacer cumplir los controles necesarios existentes para evitar daños a la integridad del trabajador.
- Exigir y verificar el cumplimiento estricto del Plan y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a todo su personal. Establecer los mecanismos de supervisión y control para lograr su cumplimiento en la totalidad de las etapas de ejecución del proyecto.
- Participar en la "charla de inicio de jornada", tomando como referencia los peligros expuestos, enfermedades ocupacionales, aspectos ambientales y sus condiciones. Registrar evidencias de cumplimiento.
- Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinente.
- Realizar la identificación permanente de peligros y evaluación de riesgos de los trabajos a ejecutar.

**6. SUPERVISOR DE SST Y MEDIO AMBIENTE**

- Acatar las disposiciones, normas e instrucciones que imparte el área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

- Asesorar en materia de prevención de riesgos y cuidado de medio ambiente a todo el personal del proyecto.
- Supervisar que se implementen y cumplan las medidas de control preventivas.
- Supervisar la implementación de los controles necesarios existentes para evitar daños a la integridad del trabajador, así como estructuras, obras y patrimonios de terceros.
- Verificar el cumplimiento de los programas de seguridad, salud y medio ambiente en el desarrollo de todas las actividades.
- Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinente.
- Realizar la identificación permanente de peligros y evaluación de riesgos de los trabajos que se ejecutan en el Sitio.
- Verificar el correcto uso, llenado y conservación de los registros de las actividades preventivas.

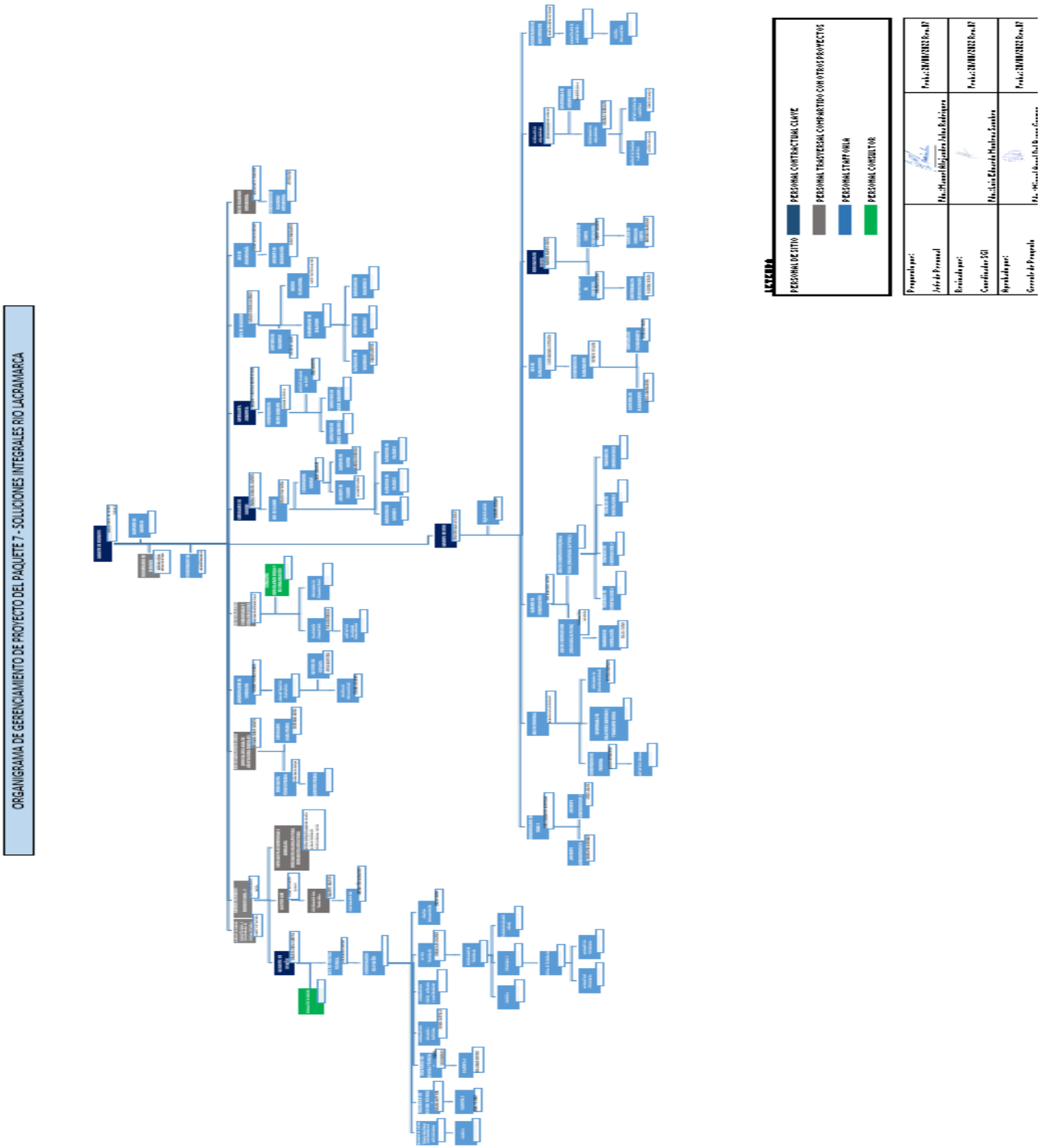
**7. TRABAJADOR**

- Cumplir con las políticas, normas, reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, procedimientos establecidos en materia de seguridad, salud ocupacional y protección del medio ambiente. En caso de incumplimiento estará sujeto a las sanciones disciplinarias indicadas en el Reglamento Interno de Seguridad en el Trabajo.
- Participar en la elaboración del ATS.
- Asistir a las charlas diarias de seguridad.
- Es obligación del trabajador asistir y participar en todas las charlas, capacitaciones, evaluaciones, reuniones, simulacros y/o actividades de seguridad programadas.
- Usar los implementos de protección personal y colectiva que se les sea asignado.
- Toda condición y/o Acto sub estándares debe ser reportado por el trabajador de forma inmediata a su Jefe Inmediato, el cual reportará al área de SST.
- Todo accidente / incidente debe ser reportado por el trabajador de forma inmediata a su Jefe Inmediato, el cual reportará al área de SST y este a su vez a la línea de mando.
- Colaborar en la investigación de accidentes e incidentes ocurridos en obra, por menores que éstos sean.

- Los trabajadores serán responsables del uso y cuidado de las herramientas y equipos entregados para la realización de su trabajo, debiendo siempre verificar que la herramienta y/o equipo es el adecuado y que se encuentra en buen estado.

- Realizar labores para los cuales ha sido contratado y/o asignado por su jefe inmediato conforme a su competencia y experiencia teniendo además el DERECHO a manifestares o negarse a realizar un trabajo que contravenga la mencionada disposición.

Se muestra el organigrama propuesto para El Proyecto



Los trabajadores, subcontratistas, visitantes, deben ser capacitados para que tengan la capacidad de reconocer los peligros y riesgos en sus labores, con el fin de corregir las prácticas incorrectas y formar una conciencia de prevención.

En ese contexto, los objetivos de la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo son:

- Concientizar sobre la importancia del cumplimiento de la política y de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
- Brindar los elementos del Sistema de Gestión de SST, así como los roles y responsabilidades de todos los miembros de La Empresa, en el marco de la normativa vigente.
- Brindar las herramientas adecuadas para que los trabajadores y subcontratistas, sean capaces de identificar peligros, evaluar riesgos y tomar medidas de prevención al desempeñar su labor.

## 11.1. INDUCCIÓN DE PERSONAL NUEVO

Se brinda una inducción general a todo personal nuevo (Hombre Nuevo), en la cual se abordan temas como:

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra;
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Derechos y obligaciones de los/las trabajadores/as y supervisores/as;
- Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo;
- Reglas de tránsito (de ser aplicable a la obra);
- Trabajos de alto riesgo;
- Código de colores y señalización;
- Control de sustancias peligrosas;
- Preparación y respuesta ante emergencias; y,
- Equipos de protección personal y protecciones colectivas.
- El Medio Ambiente, conservación y medidas de control y mitigación.
- Manejo de Residuos Sólidos.

Para Visitas : Duración mínima de 0,5 Hora

Para Trabajos Puntuales : Duración mínima de 01 Hora

Para Trabajos Permanentes : Duración mínima de 02 Hora

### 11.2. CAPACITACIÓN ESPECÍFICA

Son capacitaciones planificadas en base a las actividades que se realizarán durante las etapas del proyecto y son brindadas a los grupos de trabajadores que participan o requieren de la capacitación en esa actividad.

Se cuenta con un Programa Anual de Capacitaciones Específicas y de Sensibilización en tema de seguridad, salud y medio ambiente, los cuales son actualizados anualmente, o cuando se identifique un proceso o actividad que lo requiera o ante un proceso nuevo.

Tienen una duración de 01 hora.

### 11.3. CHARLAS, CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN – CAPACITACIÓN PERIÓDICA

Son los temas que se desarrollan diariamente a todo el personal y son programadas mensualmente y/o están incluidas en el Plan Anual de Capacitaciones o de Sensibilización.

Tienen una duración promedio de:

- Charlas Diarias : 0,25 horas
- Sensibilización : 0,50 horas
- Capacitaciones periódicas : 0,5 horas
- Capacitaciones periódicas : 01 horas

## 12.INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Los canales, medios e instrumentos de gestión para la comunicación, información y participación a los trabajadores, visitas y personal o entidades externas, se detallan en el Procedimiento: MS-GR-IMS-GP-006 - INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN.

## 13.PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS

Los procedimientos e instructivos son importantes dentro del Sistema de Gestión de SST y Medio Ambiente pues brindan lineamientos para una correcta implementación del referido Sistema.

A continuación, se presentan los documentos de gestión elaborados que se consideran implementar o revisar y/o actualizar como parte de la implementación del Sistema de Gestión de SST en el 2023:

| OHLA Progress Enablers | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS | | CO-PE-1PE327-SS-LD-001<br>24/03/2022<br>VERSIÓN 00 | |
|---|---|---|---|---|
| CLASIFICACIÓN | NOMBRE DEL DOCUMENTO / FORMATO | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |
| Planes | 1 Plan para la Vigilancia, Prevencion y Control de Covid 19 en el trabajo | CO-PE-1PE327-SS-PN-001 | 9 | 28/01/2023 |
| | 2 Plan Anual de SSMA 2022 | CO-PE-1PE327-SS-PN-002 | 5 | 31/01/2023 |
| | 3 Plan de Prepacion y Respuesta ante Emergencia | CO-PE-1PE327-SS-PN-003 | 5 | 31/01/2023 |
| | 4 Plan de Gestion del Trafico y Logistica | CO-PE-1PE327-SS-PN-004 | 2 | 31/01/2023 |
| | 5 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Contagio COVID-19 | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 01 | 5 | 31/01/2023 |
| | 6 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Contra Incendios | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 02 | 3 | 31/01/2023 |
| | 7 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Desastres Naturales | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 03 | 3 | 31/01/2023 |
| | 8 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Primero Auxilios y Atencion de Accidentes | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 04 | 5 | 31/01/2023 |
| | 9 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Manejo de Derrames | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 05 | 1 | 26/01/2022 |
| | 10 Plan de Respuesta ante una Emergencia: Evacuacion y Rescate | CO-PE-1PE237-SS-PN-003 ANEXO 06 | 3 | 31/01/2023 |
| | 11 Plan de Resouesta ante una Emergencias: Disturbos y Manifestaciones Sociales | CO-PE-1PE327-SS-PN-003-ANEXO 07 | 2 | 31/01/2023 |
| | 12 Plan de Salud Ocupacional | CO-PE-1PE327-SS-PN-005 | 1 | 13/01/2023 |

| OHLA Progress Enablers | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS | | CO-PE-1PE327-SS-LD-001<br>24/03/2022<br>VERSIÓN 00 | |
|---|---|---|---|---|
| CLASIFICACIÓN | NOMBRE DEL DOCUMENTO / FORMATO | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |
| Programas | 1 Programa Anual de Capacitación | CO-PE-1PE327-SS-PR-003 | 1 | 15/01/2023 |
| | 2 Programa Anual de Sensibilización | CO-PE-1PE327-SS-PR-004 | 1 | 15/01/2023 |
| | 3 Programa Anual de Simulacros | CO-PE-1PE327-SS-PR-007 | 2 | 15/01/2023 |
| | 4 Programa Anual de Inspecciones | CO-PE-1PE327-SS-PR-006 | 3 | 15/01/2023 |
| | 5 Programa Anual SSOMA | CO-PE-1PE327-SS-PR-002 | 1 | 15/01/2023 |
| | 6 Programa Anual ToolBox Meeting | CO-PE-1PE327-SS-PR-001 | 0 | 15/01/2023 |

| OHLA Progress Enablers | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS | | CO-PE-1PE327-SS-LD-001<br>24/03/2022<br>VERSIÓN 00 | |
|---|---|---|---|---|
| CLASIFICACIÓN | NOMBRE DEL DOCUMENTO / FORMATO | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |
| PROCEDIMIENTOS | 1 GESTIÓN DE EPP | CO-PE-1PE327-SS-PS-001 | 0 | 27/07/2021 |
| | 2 CONTROL DE RIESGOS OPERACIONALES | CO-PE-1PE327-SS-PS-002 | 0 | 16/09/2021 |
| | 3 GESTIÓN DEL CAMBIO | CO-PE-1PE327-SS-PS-003 | 0 | 16/09/2021 |
| | 4 PROTOCOLOS PARA ACTIVIDADES | CO-PE-1PE327-SS-PS-004 | 1 | 22/09/2021 |
| | 5 PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DE RIESGOS DE LOS DISEÑADORES | CO-PE-1PE327-SS-PS-005 | 2 | 24/09/2021 |
| | 6 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACION | CO-PE-1PE327-SS-PS-006 | 1 | 7/07/2022 |
| | 7 PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN SSTMA DE SUBCONTRATISTAS Y VISITAS | CO-PE-1PE327-SS-PS-007 | 3 | 2/02/2023 |
| | 8 SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CO-PE-1PE327-SS-PS-008 | 1 | 15/09/2022 |
| | 9 PROCEDIMIENTO INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES | CO-PE-1PE327-SS-PS-009 | 1 | 24/08/2022 |

| OHLA Progress Enablers | LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS | | CO-PE-1PE327-SS-LD-001<br>24/03/2022<br>VERSIÓN 00 | |
|---|---|---|---|---|
| CLASIFICACIÓN | NOMBRE DEL DOCUMENTO / FORMATO | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |
| ESTANDARES | 1 Estándar para Instalaciones Temporales y Facilidades en Sitio | CO-PE-1PE327-SS-PT-001 | 0 | 13/10/2021 |
| | 2 Estandar para Identificacion, Manejo y Almacenamiento de Materiales Peligrosos | CO-PE-1PE327-SS-PT-002 | 1 | 4/04/2022 |
| | 3 Estandar de Trabajos en Altura | CO-PE-1PE327-SS-PT-003 | 1 | 23/01/2023 |
| | 4 Estandar para Estaciones de Emergencia | CO-PE-1PE327-SS-PT-004 | 1 | 20/10/2021 |
| | 5 Estandar de Equipos de Proteccion Personal | CO-PE-1PE327-SS-PT-005 | 1 | 27/01/2023 |
| | 6 Estandar de Operación Segura | CO-PE-1PE327-SS-PT-006 | 1 | 27/01/2023 |
| | 7 Estandar para Trabajos en Caliente | CO-PE-1PE327-SS-PT-007 | 0 | 29/10/2021 |
| | 8 Reglamento Interno de Transito | CO-PE-1PE327-SS-PT-008 | 2 | 27/01/2023 |
| | 9 Estandar para Abastecimiento de Combustible | CO-PE-1PE327-SS-PT-009 | 0 | 3/11/2021 |
| | 10 Estandar de Señalizacion y Dispositivos de control vial | CO-PE-1PE327-SS-PT-010 | 0 | 4/11/2021 |
| | 11 Estandar para uso de Explosivos | CO-PE-1PE327-SS-PT-011 | 0 | 5/11/2021 |
| | 12 Estandar de Vehiculos para Transporte de Persona | CO-PE-1PE327-SS-PT-012 | 0 | 12/11/2021 |
| | 13 Estandar para Servicios de Alimentacion | CO-PE-1PE327-SS-PT-013 | 1 | 31/03/2022 |
| | 14 Estandar de Herramientas Manuales y de Poder | CO-PE-1PE327-SS-PT-014 | 1 | 27/01/2023 |
| | 15 Estandar para excavaciones y Zanjas | CO-PE-1PE327-SS-PT-015 | 1 | 27/01/2023 |
| | 16 Estandar para Uso de Radiocomunicaciones | CO-PE-1PE327-SS-PT-016 | 1 | 15/11/2022 |
| | 17 Estandar Bloqueo y Aislamiento | CO-PE-1PE327-SS-PT-017 | 0 | 20/11/2021 |
| | 18 Estandar para Movimiento de Tierras | CO-PE-1PE327-SS-PT-018 | 0 | 10/12/2021 |
| | 19 Estandar para Horarios Restringidos y Permisos de Trabajo | CO-PE-1PE327-SS-PT-019 | 0 | 10/12/2021 |
| | 20 Estandar Equipos de Izaje y Gruas | CO-PE-1PE327-SS-PT-020 | 0 | 11/12/2021 |
| | 21 Estandar Control de Transito y Vigias | CO-PE-1PE327-SS-PT-021 | 0 | 13/12/2021 |
| | 22 Estandar para Trabajos en Espacios Confinados | CO-PE-1PE327-SS-PT-022 | 0 | 3/01/2022 |
| | 23 Estandar de Fatiga y Solmnolencia | CO-PE-1PE327-SS-PT-023 | 3 | 27/01/2023 |
| | 24 Estandar para Elaboracion de ATS | CO-PE-1PE327-SS-PT-024 | 0 | 28/01/2022 |
| | 25 Estandar para Orden y Limpieza en sitio | CO-PE-1PE327-SS-PT-025 | 0 | 3/02/2022 |
| | 26 Estandar Uso de Andamios | CO-PE-1PE327-SS-PT-026 | 0 | 2/03/2022 |
| | 27 Estandar Uso de Escaleras | CO-PE-1PE327-SS-PT-027 | 0 | 21/03/2022 |
| | 28 Estandar Uso de Generadores y Grupo Electrógeno | CO-PE-1PE327-SS-PT-028 | 0 | 25/03/2022 |
| | 29 Estandar De Movilización y Desmovilización de Equipos | CO-PE-1PE327-SS-PT-029 | 0 | 31/03/2022 |
| | 30 Estandar de Almacenamiento y Uso de Gases Comprimidos | CO-PE-1PE327-SS-PT-030 | 0 | 5/04/2022 |
| | 29 Estandar de Reportabilidad de Actos y Condiciones Inseguras | CO-PE-1PE327-SS-PT-031 | 0 | 5/04/2022 |
| | 30 Estandar de Gestión de Salud Ocupacional | CO-PE-1PE327-SS-PT-032 | 0 | 15/04/2022 |
| | 31 Estandar de Autorización de Actividades con Riesgo | CO-PE-1PE327-SS-PT-033 | 1 | 31/01/2023 |
| | 32 Estandar de Gestión de Bienestar y Salud Ocupacional para Subcontratistas | CO-PE-1PE327-SS-PT-034 | 0 | 4/04/2022 |

*Lista Maestra de documentos y formatos*

Los formatos, serán elaborados y empleados para generar los registros de la gestión de SST en el proyecto. Se elaborarán y manejarán de acuerdo al avance y etapas de El Proyecto, entre otros se mencionan:

- Matriz IPERC
- Acuse de recibo de formación e información
- ATS

- Permisos de Trabajo
- Inspección de Maquinaria y Vehículos
- Inspección de EPP
- Inspección de Equipos de Emergencia
- Inspección de Condiciones de trabajo
- Comunicación, Informe y Listado de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Ocupacionales.
- Control de No Conformidades y Acciones Correctivas

A continuación, se presentan los documentos de gestión elaborados que se consideran implementar o revisar y/o actualizar como parte de la implementación del Sistema de Gestión de Medio Ambiente en el 2023:

- CO-PE-1PE327-CM-PN-001 Plan de Manejo y Almacenamiento de Materiales Peligrosos Rev. 0.
- CO-PE-1PE327-CM-PN-002 Plan de Gestión de Residuos Sólidos Rev. 2.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-001 Manejo de Suelo Orgánico Rev. 1.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-002 Procedimiento de Manejo y Control de Derrames Rev. 0.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-003 Manejo y Control de Sedimentos Rev. 0.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-004 Procedimiento de Manejo de DME Rev. 0.
- CO-PE-1PE327-MA-PR-006 Abastecimiento de Combustible Rev. 0.

## 14. CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES

Esta actividad permite identificar las deficiencias en el desarrollo de las labores, que comprende, los equipos, materiales, instalaciones, entre otros aspectos; con el objeto de tomar a tiempo las medidas correctivas correspondientes y reducir de esta manera la ocurrencia de accidentes.

### 14.1. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Durante la inspección se detectarán actos y condiciones sub estándares, por lo que la ejecución de acciones correctivas inmediatas es muy positiva.

Las inspecciones planificadas se realizarán de forma conjunta entre el personal del área de SST y Medio Ambiente, línea de mando, jefes o responsables del área inspeccionada, operadores, etc.

Por otro lado, también se realizarán inspecciones no planificadas en atención a la naturaleza de las labores desarrolladas para El Proyecto.

Todas las inspecciones se registrarán en los formatos adecuados que se dispongan, ejemplo:

- Inspección de Oficinas e Instalaciones
- Inspección de EPPs
- Inspección de Equipos de Emergencia (Botiquín, extintores, estaciones, etc.)
- Inspección de Maquinaria Pesada y Vehículos
- Inspección de Materiales Peligrosos
- Inspección de Manejo de residuos solidos
- Inspección de Orden y Limpieza del área de trabajo
- Inspección de KIT Antiderrames
- Entre otros.

## 14.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Los EPPs, están diseñados para disminuir las lesiones al personal que los use, tales como cascos de seguridad, guantes, protección ocular, zapatos de seguridad, arneses de seguridad con sus respectivas líneas de anclaje, ropa protectora para soldadores, careta facial, lentes de soldador, etc.

Se controlará la existencia, uso, adaptabilidad, calidad y duración de las prendas de protección individual, de manera que éstos se proporcionen en forma oportuna y adecuada.

## 14.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (EPC)

Los EPC, son los recursos de seguridad que permiten salvaguardar de forma simultánea a un conjunto de trabajadores que están expuestos a un cierto riesgo.

### 14.3.1. Sistemas contra Incendios

Se refiere a la implementación de extintores adecuados para la lucha contra los posibles incendios que se puedan generar, para la obra, se hará uso de extintores tipo PQS de 6 Kg y de 9 Kg.

Así mismo, en oficinas, se debe disponer de detectores de humo instalados para la detección temprana de amagos de incendio y su rápida extinción.

### 14.3.2. Cerco Perimetral

Se refiere a la instalación de una valla o barrera que impida que personal externo a la ejecución del proyecto pueda ingresar y se exponga a los peligros y riesgos de las actividades desarrolladas.

### 14.3.3. Señalización de Seguridad

Las señales son de distintos tipos y su principal función es alertar a los trabajadores de determinados peligros, riesgos o prácticas a tomar para prevenir accidentes laborales. Se deben colocar en lugares estratégicos o en sitios de paso para que todos los trabajadores puedan visualizarlas.

En las áreas de trabajo fijas y oficinas, se empleará la señalización de acuerdo a lo indicado en la NTP 399.010-1.2015 SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad.

En las zonas de afluencia de vehículos, peatones, pobladores, etc. Se instalarán señales y dispositivos de control vial, teniendo como sustento técnico normativo el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC, aprobado según Resolución Ministerial Nº 210-2000-MTC/15.02., el cual incluye, señalización vertical, uso de personal vigías, uso de dispositivos de control de tránsito como tranqueras, conos, cilindros viales, etc.

### 14.3.4. Barandillas y Pasamanos

Sistemas de protección colectiva que evitan que las personas se caigan. Las barandas de seguridad serán instaladas en zanjas abiertas, bordes de excavación, escaleras, bordes de acantilados, pasarelas de trabajo y/o acceso, contarán con barandillas a una altura de 0.50 m y a 1 m.

### 14.3.5. Malla Naranja

Las mallas naranjas de seguridad se instalarán como protección complementaria parar evitar el riesgo de caída de objetos, herramientas y materiales, así mismo como delimitación temporal de áreas o senderos. Así mismo, se emplearán para delimitar desniveles pronunciados en los senderos o accesos.

## 14.4. RUTAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN

Dentro de los alcances del proyecto, se identifican rutas, caminos y accesos hacia parcelas agrícolas, centros poblados menores, o hacia el casco urbano.

De acuerdo a la necesidad o impacto del proyecto, se deben implementar medidas de control para los peligros que esto implica, como es el tránsito de vehículos pesados o livianos, transporte de maquinaria pesada, tránsito de vehículos particulares, transeúntes, etc.

### 14.4.1. Señalización y Seguridad Vial:

Tiene por objeto controlar la operación de los peatones y vehículos que transitan por la carretera, accesos, caminos y senderos del área de influencia de la obra, propiciando el ordenamiento del flujo del tránsito e informando a los conductores y peatones las condiciones relacionadas con el camino que recorren.

Debe verse al conductor, ya sea de vehículos ligeros o pesados, de motocicletas o de bicicletas, como un factor determinante en la seguridad vial; además de tomar en cuenta a los otros usuarios de las vías, o sea los peatones.

La implementación, instalación y mantenimiento de dispositivos de control del tránsito a través de las zonas de trabajo y seguridad, para cada uno de los frentes habilitados, incluyendo los accesos y desvíos.

Debe ser retirada la señalización permanente cuya presencia pueda inducir a error debido a las nuevas condiciones de operación impuestas por el esquema de tránsito adoptado. Del mismo modo, deben ser retirados los dispositivos de control utilizados durante la realización de los trabajos y que ya no sean aplicables a las condiciones del tránsito adoptado. A la finalización, debe retirarse integralmente todos los dispositivos de control de tránsito temporal que fueron utilizados durante la ejecución de los trabajos.

1. Señales particulares para las zonas de trabajo

   - Señales Preventivas



   - Señales Informativas




   - Señales Reguladoras



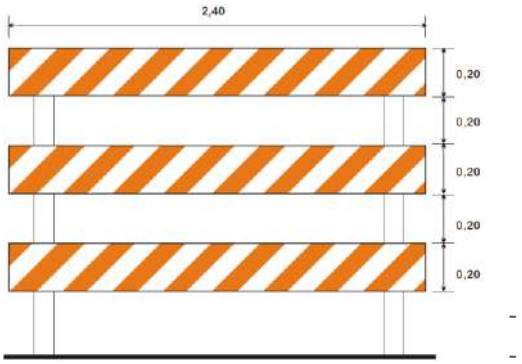




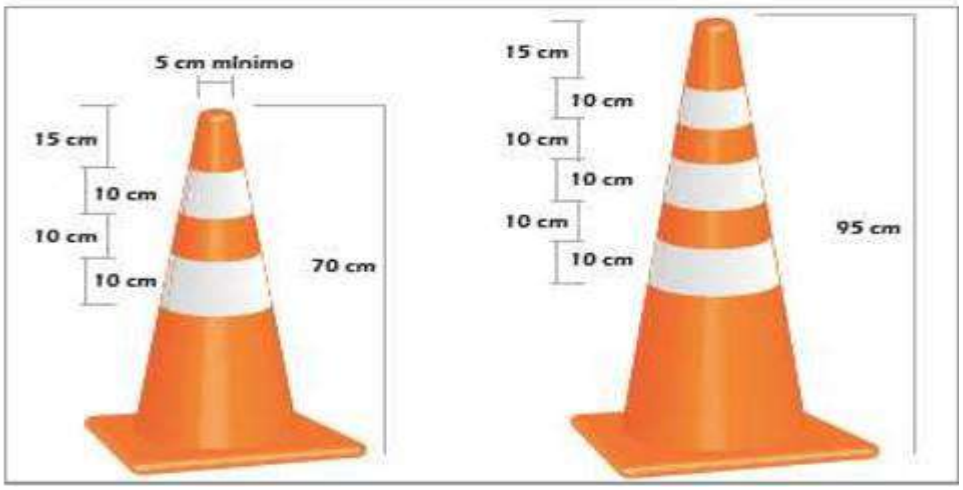
2. Dispositivos para canalización de tránsito

- Cintas, mallas.
- Barricadas




- Conos y Cilindros




- Lámparas de luces intermitentes
- Señalero






### 14.4.2. Control del Material Para controlar los impactos ambientales y perjuicios a la salud de las personas, se deberá contemplar:

- El mantenimiento de las vías habilitadas al tránsito para facilitar las tareas de construcción, incluyendo los accesos.
- El Mantenimiento de los accesos a canteras y DME y plantas de proceso del proyecto y los que eventualmente se designen.
- El control de emisión de polvo mediante el riego constante de acuerdo a la necesidad.
- El mantenimiento de la circulación habitual de animales domésticos y silvestres a las zonas de pastoreo y abrevadero, si estuvieran afectadas por la obra.

### 14.4.3. Señalización Ambiental:

- La señalización ambiental tiene como propósito velar por la mínima afectación de los componentes ambientales o el entorno ambiental durante el desarrollo del proceso constructivo de las obras mediante avisos de prohibición y de información.
- La señalización que se propone consistirá básicamente en la colocación de paneles informativos en los que se indique al personal de obra la importancia de la conservación de los recursos naturales. Estos paneles serán colocados en el área de obras, en puntos estratégicos designados por la supervisión ambiental y entre sus objetivos estarán:
  - Prohibición de la caza furtiva.
  - Prohibición de arrojo de basura, entre otros.

### 14.4.4. Estructuras

Si la construcción de alguna estructura requiere que se hagan desvíos del tránsito, el Contratista deberá proporcionar estructuras provisionales seguras y estables que garanticen la adecuada seguridad del tránsito.

### 14.4.5. Control de Tránsito en Zonas de Cierre Temporal de Vías

El proceso de señalización vial para el cierre parcial o total de una vía debe dividirse en los siguientes sectores:

1. Señalización anterior a la obra: Previene al usuario sobre las obras que se realizan y que encontrará más adelante. Se subdivide en tres zonas:

    - Zona de prevención. Es aquella donde debe implementarse pre señalización para advertir a los usuarios la situación que la zona en trabajo presenta más adelante y al Conductor para que tome las acciones 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 donde el Conductor debe abandonar el o los carriles ocupados donde se desarrollan los trabajos e ingresar a los desvíos, canalizaciones o angostamientos, los cuales deben ser provistos de los dispositivos de control del tránsito, para que dicha transición se realice adecuadamente.

    - Zona 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.

2. Señalización en el sitio de la obra: Esta zona tiene la siguiente denominación:

    - Zona de trabajo. Es aquella zona cerrada al tránsito donde se realizan las actividades requeridas por las obras, en su interior operan los trabajadores, equipos y se almacenan los materiales.

3. Señalización en parte final de los trabajos: En este sector el tránsito retorna a la circulación normal. Esta zona tiene la siguiente denominación:

    - 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.

# 15. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

La investigación de los accidentes e incidentes que ocurran con ocasión del trabajo permiten proponer acciones correctivas que eviten la repetición de los accidentes. Para realizar la investigación se seguirá el procedimiento MS-GR-PE-IMS-GP-004 Emergencias e Incidentes, que contempla las acciones de reporte e investigación y los formatos respectivos.

El proceso de investigación debe ser liderado por el responsable del área involucrada, a fin de identificar las causas básicas del accidente y proponer acciones correctivas efectivas y eficaces.

Asimismo, se llevará un registro de dichos accidentes a fin de generar la estadística necesaria para realizar la medición del Sistema de Gestión de SST.

## 15.1 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES

La investigación de los incidentes que ocurran con ocasión del trabajo permite proponer acciones correctivas que eviten la repetición de los incidentes. Para realizar la investigación se seguirá el procedimiento MS-GR-PE-IMS-GP-004 Emergencias e Incidentes, que contempla las acciones de reporte e investigación y los formatos respectivo

# 16. SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS Y VISITAS

Los subcontratistas, proveedores de bienes y servicios que se contraten para ejecutar actividades dentro de las áreas de servicio que administre La Empresa, deben cumplir las normas internas de seguridad y salud en el trabajo establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de La Empresa, así como la normativa nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y las disposiciones que pudieran darse de forma específica de acuerdo a la naturaleza de la actividad a realizarse.

Las visitas, deben cumplir los procedimientos y estándares que La Empresa les informe e induzca, para poder de ingresar en algún área de servicio de La Empresa. Se anexa el documento: CO-PE-1PE327-SYS-PM-001 Lineamientos SSTMA para subcontratista y proveedores Rev 0.

Las visitas deberán siempre estar acompañadas por un representante de la empresa o alguien designado o autorizado por La Empresa, para guiar a las visitas. Las visitas deberán recibir y conocer la Cartilla de Seguridad que se le brindará, la cual le informará las instrucciones y medidas de seguridad a cumplir durante el recorrido como: EPP a usar, señalización de seguridad, esquema de rutas de evacuación y zonas seguras, prohibiciones, etc.

# 17. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

## 17.1. EXAMENES MÉDICOS

Establecer criterios para la evaluación médica ocupacional, a fin de prevenir enfermedades ocupacionales ocasionados por los agentes ambientales presentes en el lugar de trabajo. Para la realización de evaluaciones médicas se debe contar con las siguientes definiciones:

1. Examen médico Pre-Ocupacional: Son evaluaciones médicas de salud ocupacional que se realizan al trabajador antes que ingrese a laborar, para certificar que éste puede ser admitido en un puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso.

2. Examen médico periódico: Es la evaluación médica que se realiza al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral. Estos exámenes tienen por objetivo la promoción de la salud en el trabajo a través de la detección precoz de signos de patologías ocupacionales. Asimismo, permiten definir la eficiencia de las medidas preventivas y de control de riesgos en el trabajo, su impacto, y la reorientación de dichas medidas. Tiene una frecuencia anual.

3. Examen médico de retiro: Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud al cese laboral. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo que el trabajador pudiese haber contraído en el ejercicio de sus labores.

## 17.2. CAMPAÑAS DE SALUD

Como parte del desarrollo de actividades preventivas promocionales en salud, el área de Seguridad y Salud en el Trabajo gestionará campañas de vacunación de acuerdo al Plan Nacional para todos los trabajadores de La Empresa, de acuerdo a los riesgos identificados en el IPERC.

## 17.3. HIGIENE INDUSTRIAL Y SERVICIOS DE BIENESTAR

### 17.3.1. MONITOREO OCUPACIONAL

Se deberán realizar monitoreos ocupacionales, los cuales están destinados a medir los agentes, físicos, químicos, biológicos disergonómicos y psicosociales de un colaborador, a fin de evaluar la exposición que tienen al desempeñar su labor, busca comparar los resultados obtenidos con los límites permisibles para establecer métricas que les permitan mejorar las condiciones laborales.

### 17.3.2. SERVICIOS HIGIÉNICOS

Debido a la amplitud de proyecto, y la lejanía hacia centros poblados, se dispondrán Baños Portátiles en los frentes de trabajo, esto facilita su ubicación y disposición más cercana a

los grupos de trabajo. Así mismo, los baños portátiles son de fácil limpieza y desinfección, lo cual, será realizado por una EPS-RS.

De acuerdo a la Norma G.050 Seguridad Durante la Construcción, en toda obra se instalarán baños portátiles o servicios higiénicos fijos conectados a la red pública, de acuerdo a la siguiente tabla:

| 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 obras de más de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional por cada 30 personas.

## 17.3.3. GESTIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Con la finalidad de garantizar la inocuidad, prevenir los factores de riesgos sanitarios, así como proteger y promover la salud y bienestar de los trabajadores en el Proyecto, se debe cumplir con las siguientes medidas:

1. Disponibilidad de Agua Potable:

    - El subcontratista que tenga a cargo procesos operativos o constructivos, deberá asegurar que el personal disponga de agua potable para uso con fin de aseo personal, lavado de herramientas, implementos u otro.

    - Almacenar el agua para consumo humano (potable) con el cuidado necesario a fin de evitar la contaminación, aplicando hábitos de higiene adecuados y previendo depósitos con cierre o tapa segura

    - Hacer uso racional del agua y acatar las medidas de seguridad verificando la calidad para consumo humano controlando que no represente riesgo significativo a la salud de las personas.

    - El subcontratista debe asegurar que el agua potable cumpla con los estándares de Calidad del Agua en base a estándares nacionales vigentes, con periodicidad mínima de 06 meses.

2. Disposición de Agua para Beber

    - Suministrar agua para consumo humano cumpliendo con los requisitos físicos, químicos, microbiológicos y parasitológicos establecidos en la Reglamentación.

    - Almacenar el agua para beber con el cuidado necesario a fin de evitar la contaminación, aplicando hábitos de higiene adecuados y previendo depósitos con cierre o tapa segura.

- El subcontratista debe asegurar que el agua para beber provenga de una empresa certificada, realizando o exigiendo los monitoreos periódicos de Calidad del Agua en base a estándares nacionales vigentes, con periodicidad mínima de 06 meses.

### i. ASISTENCIA SOCIAL

Se contará con una asistenta social la que desarrollará un Plan de Acción el cual será aprobado por el Gerente de Proyecto. Sus funciones son.

- Conocer las necesidades de los trabajadores a nivel personal, familiar y laboral.
- Estudio, seguimiento y evaluación de casos sociales que se presentan a través de la Administración de obra y sean informados a Servicio Social en Sede central.
- Orientación de los diferentes beneficios y seguros con que cuenta el personal.
- Gestionar documentación requerida para las atenciones en ESSALUD, tales como trámites de lactancias, adscripciones departamentales, subsidios por enfermedad, inscripción de derecho habientes, accidentes de trabajo, orientación y facilitación de formulario para gestionar el beneficio por desempleo (Latencia), jubilaciones ante ONP y AFP.
- Coordinaciones con ESSALUD y Clínicas afiliadas a EPS sobre los beneficios y atenciones hacia los trabajadores.
- Coordinaciones con ESSALUD y las Clínicas afiliadas a EPS sobre las evacuaciones y casos de accidentes del personal, asimismo se realizará el seguimiento.
- Gestionar y apoyar Planes especiales tales como vacunaciones, exámenes médicos pre-ocupacionales.
- Difusión de beneficios al personal con el apoyo de la Administración de obra.

## 17.4. VIGILANCIA Y CONTROL DE SALUD

Se implementarán Programas de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores de acuerdo a los factores de riesgo que se identifiquen y que ameriten un seguimiento más profundo.

## 17.5. PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19

El COVID-19 es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a los humanos; reportado por primera vez en diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. La exposición al virus SARS-Cov-2 que produce la enfermedad COVID-19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. Siendo que los centros laborales constituyen espacios de exposición y contagio, se deben considerar medidas para su vigilancia, prevención y control.

En este marco, resulta conveniente establecer lineamientos para la vigilancia de salud de los trabajadores de OHL S.A. SUC. DEL PERU, estableciéndose criterios generales a cumplir durante el periodo de emergencia sanitaria y posterior al mismo. Para efectos del presente documento entiéndase a trabajador como la persona que tiene vínculo laboral con el empleador; y a toda persona que presta servicios dentro del centro de trabajo, cualquiera sea la modalidad contractual; incluyendo al personal de contratas, subcontratas, tercerización de servicios, entre otras.

Este documento, tendrá como objetivo establecer los lineamientos y medidas para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-Cov-2 (COVID-19).

# 18. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

El cuidado y protección ambiental son componentes esenciales e importantes en los trabajos de construcción. Se pretende establecer las medidas de manejo ambiental ante los posibles impactos ambientales que se produzcan por los trabajos.

## 18.1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Está información está contemplado en el Plan de Gestión de Residuos Sólidos Rev. 02 (CO-PE-1PE327-CM-PN-002).

## 18.2. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE AIRE

- Humedecer las áreas de trabajo.
- Realizar y cumplir con el mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.
- Prohibir las excavaciones en áreas no autorizadas.
- Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.
- Evitar maniobras a vehículos, maquinarias y equipos.

## 18.3. MEDIDAS AMBIENTALES DE CONTROL DE RUIDO

- Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.
- Evitar la instalación de áreas de apoyo en zonas colindantes a viviendas.

## 18.4. MEDIDAS AMBIENTALES PARA CONTROL DE LA CALIDAD DE SUELO

- Capacitación a los trabajadores en temas de protección ante derrames de combustibles o sustancias químicas peligrosas.

- De producirse derrames accidentales de insumos químicos o material peligroso se deberá ejecutar medidas de contención.

## 18.5. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA PÉRDIDA DE COBERTURA VEGETAL

- Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de Incendios.
- Capacitar al personal en acciones de conservación ambiental.

## 18.6. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA ALTERACIÓN DE HÁBITATS

- Delimitar los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.
- Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de Incendios.

## 18.7. MEDIDAS AMBIENTALES PARA EL CONTROL DE LA AFECTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO DE FAUNA:

- Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.
- Capacitar al personal en cuidado de fauna local.

## 18.8. SEÑALIZACION AMBIENTAL

- Se colocarán letreros de advertencia en las afueras de la obra, para que los transeúntes o público en general, estén informados de las actividades que se están realizando o se van a realizar.
- Se debe prever que la señalización, sobre todo en exteriores, sea visible de día y de noche, para lo cual se deberán utilizar materiales reflectantes y/o buena iluminación.

## 18.9. SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL

- Planificar y ejecutar monitoreos ambientales de calidad de aire, ruido, agua, y biológico que está declarado en el Instrumento de gestión ambiental (IGAPRO).

## 18.10. SENSIBILIZACION AMBIENTAL

- Dictado de charlas de concientización y sensibilización ambiental.

La gestión ambiental dentro del proyecto se detalla en el Plan de Gestión Ambiental [CO-PE-1PE327-MA-PN-003].

# 19. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El Plan de Respuesta ante Emergencias (PRAE) es un documento independiente del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, en el que se establecerán las características de los recursos necesarios, equipamiento para emergencias y la forma de proceder en caso suceda una emergencia.

El PRAE contempla los riesgos asociados a las actividades a realizarse en El Proyecto, tales riesgos comprenden: incendios, inundaciones, sismos, accidentes, derrames de hidrocarburos, entre otros.

Se debe capacitar, preparar y entrenar a los trabajadores para que puedan enfrentar una potencial emergencia, con el fin de reducir al mínimo cualquier impacto adverso en la seguridad o salud de las personas.

Todos los trabajadores deben estar adecuadamente preparados y tener los recursos necesarios para responder ante una situación de emergencia. El estar preparados significa evaluar el potencial de la emergencia, planificar, identificar los recursos y tener capacitación teórica y práctica para lograr una respuesta adecuada.

Los ejercicios y simulacros de emergencia se efectuarán de acuerdo a programas establecidos, para asegurar que los objetivos de respuesta se cumplan.

# 20. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

## 20.1. NO CONFORMIDADES Y DESVIACIONES

Una No Conformidad es un incumplimiento de un requisito de contrato, de un requisito legal o normativo o de la documentación del sistema de gestión (procedimientos, planes, instrucciones…), ya sea por error humano, mecánico o fallo de terceros, que puede originar un riesgo para la salud de los trabajadores, para el medio ambiente o para la calidad de los trabajos.

Las No Conformidades y Desviaciones tienen origen, además de en las sugerencias, denuncias, comunicaciones o quejas realizadas por las partes interesadas, grupos de interés o clientes en relación con los requisitos de responsabilidad social, en las inspecciones, seguimientos, mediciones, auditorías, visitas y reclamaciones de cliente.

Las No Conformidades se incluyen en el Listado de Control de No Conformidades y las Desviaciones se registran en el documento de origen donde se ha detectado el incumplimiento (validado con la fecha y firma correspondiente).

Antes de proceder al cierre de una No Conformidad:

- se evalúa la necesidad de generar Acciones,
- se verifica la eficacia de la solución adoptada.

Se registra el cierre de las No Conformidades en el Informe de No Conformidad, y se comunica a todas las áreas funcionales involucradas, incluyendo al Cliente cuando sea oportuno.

En el caso de Desviaciones, el cierre se registra en el documento de origen donde se identificaron.

### 20.2. ACCIONES CORRECTIVAS

Una acción correctiva es una actuación implementada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o situación indeseable detectada, con el fin de evitar su repetición.

Las acciones pueden originar cambios en los procesos, procedimientos y otra documentación del sistema para la mejora del mismo.

Una acción correctiva se genera por el análisis de:

- inspecciones o auditorías,
- revisiones de los Sistemas de Gestión por la Dirección,
- No Conformidad repetitiva,
- gravedad de una No Conformidad y
- otros

## 21. AUDITORIAS

La evaluación del desarrollo y cumplimiento del Sistema de Gestión de SST se realiza a través de la auditoría que permite medir la eficacia del referido sistema, que comprende el cumplimiento de sus programas (o cumplimiento del Plan).

### 21.1. AUDITORIA INTERNA

Son aquellas auditorías que se realizan por lo menos 1 vez al año, de acuerdo con lo establecido en el programa anual de auditorías, esta auditoría interna está basada en el cumplimiento de la legislación nacional vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y otras normas suscritas por la institución.

Las auditorías internas, con carácter general, tienen como objetivos:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los Objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la Organización esté comprometida.

- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades.

### 21.2. AUDITORIA EXTRAORDINARIA

Por motivos excepcionales, y siempre que el responsable del Sistema de Gestión lo considere oportuno, se realizan auditorías no recogidas en el Programa de Auditoría Interna.

Las circunstancias para la realización de auditorías extraordinarias son las siguientes:

- modificación y/o reorganización del Sistema,
- detección de incidencias graves en la implantación y/o seguimiento del Sistema,
- a petición del cliente u otra parte interesada,
- reestructuración de la empresa.

### 21.3. AUDITORIA EXTERNA

Son aquellas auditorías que se realizan por lo menos 1 vez bianual. Esta auditoría está basada en el cumplimiento del artículo 43 referida a Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, la cual menciona:

“El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes.”

## 22. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las estadísticas brindan información de rápida observación que nos permiten dar una evaluación y para identificar grupos de riesgo e incidir en sus capacitaciones para minimizar a corto plazo alguna lesión originada en sus labores, a la vez que nos sirven para retroalimentar la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 23. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEJORA CONTINUA

La implementación del Sistema de Gestión de SST se evalúa para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. La evaluación comprende la revisión de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el referido Sistema.

Toda la documentación de Seguridad y Salud en el Trabajo estará a disposición cuando se solicite. Asimismo, se realizará la emisión de informes mensuales.

## 24. PRESUPUESTO ANUAL DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO DEL PROYECTO "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA"

| PRESUPUESTO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2023 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Número** | **Costo Unitario** | **Total** |
| **Recursos Humanos** | | | | | |
| Jefe de Seguridad | mes | 18 | 1 | S/ 11,000.00 | S/ 198,000.00 |
| Coordinador de Seguridad | mes | 16 | 1 | S/ 8,000.00 | S/ 128,000.00 |
| Médico Ocupacional | mes | 14 | 1 | S/ 9,000.00 | S/ 126,000.00 |
| Asistente de Seguridad | mes | 14 | 1 | S/ 4,000.00 | S/ 56,000.00 |
| Supervisor de Seguridad | mes | 12 | 4 | S/ 6,000.00 | S/ 288,000.00 |
| | | | | | |
| **Exámenes Médicos Ocupacionales** | | | | | |
| EMO Pre | und | 1 | 90 | S/ 300.00 | S/ 27,000.00 |
| EMO Periódico | und | 1 | 90 | S/ 300.00 | S/ 27,000.00 |
| EMO Retiro | und | 1 | 90 | S/ 300.00 | S/ 27,000.00 |
| | | | | | |
| **Primeros Auxilios y Emergencias** | | | | | |
| Botiquín de Primeros Auxilios | und | 1 | 5 | S/ 250.00 | S/ 1,250.00 |
| Extintores PQS | und | 1 | 12 | S/ 100.00 | S/ 1,200.00 |
| Extintores CO2 | und | 1 | 3 | S/ 300.00 | S/ 900.00 |
| Instrumentación médica | und | 1 | 1 | S/ 10,000.00 | S/ 10,000.00 |
| Servicio de SO para atención de emergencias | und | 1 | 12 | S/ 35,000.00 | S/ 420,000.00 |
| Estación de Emergencias fija para Oficina | und | 1 | 1 | S/ 1,500.00 | S/ 1,500.00 |
| Estación de Emergencias móvil para camioneta | und | 1 | 3 | S/ 2,000.00 | S/ 6,000.00 |
| Megáfono | und | 1 | 1 | S/ 200.00 | S/ 200.00 |
| Alcoholímetro | und | 1 | 1 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 |
| Pistola de medición de velocidad | und | 1 | 2 | S/ 2,000.00 | S/ 4,000.00 |
| | | | | | |
| **Elementos de Protección Personal** | | | | | |
| Cascos | und | 2 | 70 | S/ 20.00 | S/ 2,800.00 |
| Lentes de Seguridad | par | 24 | 70 | S/ 4.00 | S/ 6,720.00 |
| Guantes de Seguridad | par | 24 | 70 | S/ 7.00 | S/ 11,760.00 |
| Zapatos punta de acero | par | 2 | 90 | S/ 150.00 | S/ 27,000.00 |
| Botas de Jebe de acero | par | 3 | 10 | S/ 150.00 | S/ 4,500.00 |
| Guantes de neopreno | par | 24 | 10 | S/ 10.00 | S/ 2,400.00 |
| Chaleco con cinta reflectiva | und | 3 | 90 | S/ 50.00 | S/ 13,500.00 |
| Uniforme (2 camisas + 2 pantalones + 1 polo) | Jgo | 2 | 90 | S/ 140.00 | S/ 25,200.00 |
| Casacas con cinta reflectiva | und | 1 | 90 | S/ 180.00 | S/ 16,200.00 |
| Tapones auditivos | par | 36 | 70 | S/ 2.00 | S/ 5,040.00 |
| Cortavientos | und | 2 | 70 | S/ 10.00 | S/ 1,400.00 |
| Capotín - Traje de PVC | und | 2 | 70 | S/ 10.00 | S/ 1,400.00 |
| Barbiquejos | und | 24 | 70 | S/ 3.00 | S/ 5,040.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Bloqueador solar (120ml) | und | 24 | 70 | S/ 20.00 | S/ 33,600.00 |
| Repelente (120ml) | und | 24 | 70 | S/ 20.00 | S/ 33,600.00 |
| | | | | | |
| **Elementos de Bioseguridad** | | | | | |
| Mascarillas KN95 x 50 und | caja | 20 | 1 | S/ 50.00 | S/ 1,000.00 |
| Alcohol en gel (1Lt) | und | 10 | 12 | S/ 30.00 | S/ 3,600.00 |
| Alcohol medicinal 70° (1Lt) | und | 20 | 12 | S/ 30.00 | S/ 7,200.00 |
| | | | | | |
| **Equipos para Trabajos en Altura** | | | | | |
| Árnes de cuerpo completo + línea de vida | und | 1 | 7 | S/ 250.00 | S/ 1,750.00 |
| **Equipos para Rescate** | | | | | |
| Equipamiento (Soga, estrobo, eslinga, otro) | glb | 1 | 1 | S/ 5,000.00 | S/ 5,000.00 |
| | | | | | |
| **Herramientas y materiales** | | | | | |
| Camioneta 4x4 (Conductor y combustible) | mes | 12 | 2 | S/ 8,000.00 | S/ 192,000.00 |
| Útiles de oficinas | glb | 1 | 1 | S/ 7,000.00 | S/ 7,000.00 |
| Cintas aislantes de colores (inspección) | und | 2 | 12 | S/ 5.00 | S/ 120.00 |
| Señalética (Carteles, afiches) | glb | 1 | 1 | S/ 10,000.00 | S/ 10,000.00 |
| Proyector multimedia | glb | 1 | 1 | S/ 3,000.00 | S/ 3,000.00 |
| | | | | | |
| **Monitoreo de agentes ocupacionales** | | | | | |
| Medición de agentes ocupacionales | und | 1 | 1 | S/ 35,000.00 | S/ 35,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Campañas de sensibilización y concientización** | | | | | |
| Recursos para desarrollo de campañas | und | 1 | 4 | S/ 1,500.00 | S/ 6,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Desempeño en Gestión de SST subcontratistas** | | | | | |
| Premiación de reconocimiento a subcontratistas | und | 1 | 12 | S/ 300.00 | S/ 3,600.00 |
| | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | **S/ 1,789,980.00** |

## 25. ANEXOS

1. POLÍTICAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:

- CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.
- ALCOHOL Y DROGAS.
- NEGATIVA AL TRABAJO INSEGURO.

2. PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS Y METAS DE SST
3. PROGRAMAS ANUALES DE GESTIÓN

- PROGRAMA DE SSMA

- PROGRAMA DE CAPACITACIONES
- PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN
- PROGRAMA DE INSPECCIONES
- PROGRAMA DE SIMULACROS

4. FORMATOS DE REGISTROS

- ACUSE DE RECIBO DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN
- DECLARACIÓN DE RECIBIDO DE INDUCCIÓN PARA TRABAJADORES NUEVOS
- ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)
- INSPECCIÓN DE EQUIPO MÓVIL
- INSPECCIÓN DE SEGURIDAD
- INSPECCIÓN DE EXTINTORES

5. PROCEDIMIENTOS – OHLA PROYECTO
6. ESTÁNDARES – OHLA PROYECTO

# ANEXOS

# ANEXO 01

# POLITICAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

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

OHLA
Progress Enablers

OHLA es un grupo global que trata de crear valor sostenible para los clientes, los inversores y el equipo humano de la compañía a través de cada proyecto o servicio realizado por la organización a través de sus actividades principales de ingeniería y construcción, prestación de servicios y atención socio-sanitaria, desarrollo de infraestructuras y proyectos singulares de desarrollo inmobiliario.

La mejora continua de las condiciones de trabajo, la seguridad y salud de nuestros empleados, así como la calidad de nuestros trabajos, la satisfacción de nuestros clientes y el respeto y cuidado del medio ambiente son valores fundamentales de nuestra cultura empresarial.

En este marco, como prueba de los criterios de trasparencia que rigen la compañía, la presente política está disponible y se comunica a todos los empleados y partes interesadas de la compañía, permitiendo el establecimiento de objetivos de seguridad y salud, calidad y medio ambiente. Por ello asumimos los siguientes compromisos:

- **Cumplir los requisitos legales**, normativos, contractuales y otros suscritos.
- **Proporcionar soluciones a los clientes** conformes al marco contractual establecido, aportando nuestra **mejor experiencia** y así generando confianza y fidelidad.
- **Procurar condiciones de trabajo seguras y saludables,** para prevenir los daños y el deterioro de la salud física, mental y social de los trabajadores, mediante la eliminación de peligros y reducción de los riesgos existentes en todos y cada uno de los proyectos y servicios.
- Optimizar el **consumo de los recursos materiales**, energéticos e hídricos; impulsar la utilización de energías limpias y eficientes, así como de productos y servicios que contribuyan al progreso de la economía circular. Gestionar los residuos, los vertidos y las emisiones a la atmósfera; en especial, los gases de efecto invernadero, como principal origen del **Cambio Climático**. Reducir la afección a la **biodiversidad**, a los **ecosistemas** y a sus **servicios**, mediante prácticas de conservación y restauración ecológica.
- Preservar y promover la actividad socioeconómica local. Resguardar y poner en valor los intereses de las comunidades locales y sus activos histórico-artísticos y arqueológicos.
- **Funcionar de forma eficaz, eficiente y segura**, con adaptación a los cambios y **mejora continua** en el desempeño y en la gestión para el progreso del negocio.
- Desarrollar las competencias de los empleados, fomentando su implicación y compromiso.
- Facilitar la información oportuna a los **grupos de interés pertinentes**, la comunicación bidireccional y las alianzas estratégicas, y así avanzar en los compromisos compartidos.
- **Garantizar la consulta y participación de los trabajadores** conforme al marco regulatorio que sea de aplicación a cada uno de los proyectos o servicios.

Fdo.: D. Gonzalo Targhetta Reina

Director General de Recursos Corporativos.

# Política interna de alcohol y drogas

OHLA Perú

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

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

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

D. Alvaro Manchado Mayayo

Director Territorial

OBRASCON HUARTE LAIN S. A. – Sucursal del Perú

# Política interna de negativa al trabajo inseguro

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

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

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

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

D. Alvaro Manchado Mayayo

Director Territorial

OBRASCON HUARTE LAIN S. A. – Sucursal del Perú

# ANEXO 02

# PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS Y METAS DE SST

ÁMBITO DE APLICACIÓN: **"DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"**

| | | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** | | | | | | | | | | |
| **OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO** | | | | | | | | | | |
| **Objetivo 8** | | **FORTALECER LA CULTURA Y CONCIENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD DEL PERSONAL EN EL PROYECTO** | | | | | | | | |
| **Metas** | | Difundir los Lineamientos SST a todo el personal que ingresa al Proyecto | (Trabajadores con Lineamientos SST / Total de Trabajadores) x 100 | 90% | >=90% | Jefe de Seguridad/ Coordinador Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | MENSUAL | Jefe de Seguridad |
| | | Promedio de porcentaje de cumplimiento del programa de capacitaciones | (Total de capacitaciones ejecutadas/ total de capacitaciones programadas) x 100 | 90% | >=90% | Jefe de Seguridad/ Coordinador Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | MENSUAL | Jefe de Seguridad |
| | | Promedio de porcentaje de cumplimiento del programa de campañas de sensibilización | (Total de actividades Ejecutadas/ total de actividades programadas) x 100 | 90% | >=90% | Jefe de Seguridad/ Coordinador Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | MENSUAL | Jefe de Seguridad |
| | | Identificar y ejecutar un mínimo de 04 oportunidades en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo para el proyecto al año | (Oprotunidades Ejecutadas / 04 ) x 100 | 0% | 100% | Jefe de Seguridad/ Coordinador Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | ANUAL | Jefe de Seguridad |
| **Objetivo 9** | | **LOGAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS Y ESTÁNDARES DE OHLA POR PARTE DE LAS SUBCONTRATISTAS** | | | | | | | | |
| **Metas** | | Realizar un mínimo de 08 reuniones al año de revisión del sistema de gestión de las subcontratistas. | (Reuniónes Ejecutadas / 8)x 100% | 0% | >=80% | Jefe de Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | ANUAL | Jefe de Seguridad |
| | | Realizar 01 auditoria a cada subcontratista de servicio de construcción al año | (Auditoria ejecutadas/#Total de Subcontratistas Construcción) | 0 | 1 | Jefe de Seguridad | Horas Hombre - Técnico a tiempo completo | Enero 2023-Dic. 2023 | ANUAL | Jefe de Seguridad |
| **Objetivo 10** | | **IMPULSAR UNA CULTURA DE LA SALUD PARA VIGILAR Y PROTEGER EL ESTADO FÍSICO y MENTAL DE LOS TRABAJADORES EN EL PROYECTO.** | | | | | | | | |
| **Metas** | | Realizar una actividad deportiva y/o de esparcimiento cada 06 meses | (# Actividades deportivas Ejecutadas / 02) x 100% | 0 | >= 50% | Médico Ocupacional | H-H / PC / ambiente de trabajo | Enero 2023-Dic. 2023 | SEMESTRAL | Jefe de Seguridad |
| | | Realizar 03 campañas de salud al año | (# Campañas de Salud Ejecutadas / 03) x 100% | 0 | >= 75% | Médico Ocupacional | H-H / PC / ambiente de trabajo | Enero 2023-Dic. 2023 | SEMESTRAL | Jefe de Seguridad |

| | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETIVOS CORPORATIVO DE OHLA** | | | | | | | | | |
| **Objetivo 1** | **MEJORAR LA CAPACITACIÓN DE LOS TÉCNICOS DE PRL DEL SP EN LAS ÁREAS DE HIGIENE INDUSTRIAL, ERGONOMÍA Y AUDITORÍA.** | | | | | | | | |
| **Metas** | Realizar 01 curso o jornada formativa de especialización de ergonomía para los técnicos de PRL | 1 curso año 2022 | NO | 100% (1 curso/año) | Servicio de Prevención | 1 técnico propio o externo tiempo parcial | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| | Realizar 03 cursos o jornadas formativas de especialización de higiene industrial (polvo respirable de silice cristalina RSC, amianto, aceites, minerales o emisiones motores diésel) para los técnicos de PRL. | 3 cursos año 2022 | NO | 100% (3 cursos/año) | Servicio de Prevención | 1 técnico propio o externo tiempo parcial | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| | Realizar curso Auditor IRCA Norma ISO45001:2018 (Técnicos SST) | 1 curso - 2022 | NO | 100% (1 curso/año) | Servicio de Prevención | 1 técnico propio o externo tiempo parcial | Set-2022<br>Dic-2022 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| **Objetivo 2** | **FOMENTAR LA CULTURA DE EMPRESA SALUDABLE** | | | | | | | | |
| **Metas** | Implantar plataforma tecnológica BIWEL en el Grupo OHLA (excluido OHLA ZS, OHLA USA) para mejorar la salud del trabajador mediante la adquisición de hábitos saludables | Implantanción 15% | NO | 15% usuarios del total considerados | Servicio de Prevención | Técnicos SST propios | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| | Realización de taller/reto específico OHLA | Taller realizado/1 | NO | 100% realizado | Servicio de Prevención | 1 técnico propio o externo tiempo parcial | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| **Objetivo 3** | **AUMENTAR LA SENSIBILIZACIÓN DE TODO EL PERSONAL** | | | | | | | | |
| **Metas** | Realización de 1 toolbox meeting a la semana en obra por parte del equipo de producción | N° Toolbox/ N° de semanas laborales | NO | 1-semana | Equipo de protección de obra | 1 Técnico a tiempo parcial | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| | Realizar alertas de seguridad y salud en temática realacionada con la causa raiz de los accidentes ocurridos en OHLA, en Direcciones de Área y Territorial | Alertas realizadas/1 | NO | 1 alerta 2022 | Servicio de Prevención | Técnicos SST propios | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| **Objetivo 5** | **MEJORAR LA CALIDAD DEL DATO DE SST REPORTADO POR LA ORGANIZACIÓN** | | | | | | | | |
| **Metas** | Potenciar el uso de la plataforma OPC para mejorar la calidad del dato de siniestrabilidad que se reporta | % accidentes reportados | NO | 100% accidentes | Servicio de Prevención | Técnicos SST | Enero 2023-Dic. 2023 | Trimestral | Servicio de Prevención |
| **OBJETIVOS DIRECCIÓN TERRITORIAL PERÚ-OHLA** | | | | | | | | | |
| **Objetivo 2** | **ESTABLECER UNA METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS CRÍTICOS.** | | | | | | | | |
| **Metas** | Crear un programa de acción en cada proyecto para abordar riesgos críticos | N° de actividades ejecutadas/ N° de actividades programadas | 0 | 100% | Departamento SST Proyectos | 1 técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados | Enero 2023-Dic. 2023 | Mensual | Departamento de SSOMAC Perú y España |
| **Objetivo 3** | **ESTABLECER UN ANÁLISIS Y ACTUACIÓN FRENTE A LOS ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDAR** | | | | | | | | |
| **Metas** | Establecer planes de acción en coordinación con los especialistas de SST de proyectos. | N° de revisiones de los RACS en el mes. | 0 | 2 | Departamento SSOMAC | 1 técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados | Enero 2023-Dic. 2023 | Mensual | Departamento de SSOMAC Perú y España |
| | Planificar y ejecutar programas de mejora para abordar los principales indicadores de los RACS. | N° de programas exitosos/N° de programas ejecutados. | 0 | 80% | Departamento SSOMAC | 1 técnico a tiempo parcial del departamento y diferentes departamentos asociados | Enero 2023-Dic. 2023 | Mensual | Departamento de SSOMAC Perú y España |

# ANEXO 03

## PROGRAMAS ANUALES DE GESTIÓN

# PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

CO-PE-1PE327-SS-PR-002
Rev. 01
05/01/2023

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"** **CIUDAD/SEDE: CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| | DETALLE DE LA ACTIVIDAD | RESPONSABLES | ESTANDAR / MEDICIÓN | EJECUCIÓN | AÑO: 2023 | | | | | | | | | | | | EJECUTADAS | PLANIFICADAS | % AVANCE | FECHA DE VERIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ENER | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | | | | |
| **I. Implementar las herramientas de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, necesarias para el cumplimiento legal y protección de nuestros trabajadores.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Revisión de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo | Directorio y CSST - OHLA | Acta de Aprobación | Anual | | | | | | | X | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 2 | Difusión de documentos de gestión (Política de SST, etc.) | Área de SST - Proyecto | Acuse de Recibo de Formación e Información | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Revisión y Aprobación del Plan Anual de SST | CLIENTE - ARCC | Aceptación de documento | Anual | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 4 | Entrega y Difusión del RISST | Área de SST - Proyecto | Acuse de Recibo de Formación e Información | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 5 | Revisión y Aprobación del Plan de Respuesa Ante Emergencias | CLIENTE - ARCC | Aceptación de documento | Anual | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 6 | Elaboración y Aprobación de la Matriz IPERC Base | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Única | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 7 | Elaboración y Aprobación del Plan COVID-19 | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Única | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 8 | Revisión y Aprobación del Plan COVID-19 | CLIENTE - ARCC | Aceptación de documento | Única | | X | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 9 | Revisión y/o Actualización de Requisitos Legales | Área de SST - Proyecto | Documento Actualizados | Trimestral | X | | | X | | | X | | | X | | | 0 | 4 | 0% | |
| 10 | Difusión de Matriz IPERC | Área de SST - Proyecto | Acuse de Recibo de Formación e Información | Trimestral | | X | | | X | | | X | | | X | | 0 | 4 | 0% | |
| 11 | Elaboración y/o Actualización de Mapas de Riesgo | Área de SST - Proyecto | Mapa de Riesgos | Anual | | | | | | | | | | | X | | 0 | 1 | 0% | |
| 12 | Elaboración y/o revisión y/o Aprobación de Estándares y PETS | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Trimestral | X | | | | X | | | | X | | | | 0 | 3 | 0% | |
| **II. Brindar un ambiente de trabajo seguro para el personal, reduciendo las condiciones sub estándar y previniendo accidentes** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ejecución de Programa de Inspecciones | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 2 | Seguimiento a No Conformidades y Acciones Correctivas | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Control y verificación de emisión de constancias SCTR del personal | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 4 | Verificación de cumplimiento de lineamientos de SST por parte de Subcontratistas y proveedores | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| **III. Sensibilizar, capacitar y entrenar al personal en materia de Seguridad y Salud Trabajo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Inducción SST - Hombre Nuevo | Área de SST - Proyecto | Acuse de Recibo de Formación e Información | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 2 | Cumplimiento de Programa de Capacitaciones | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Cumplimiento de Programa de Sensibilización | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 4 | Cumplimiento de Programa Mensual de Charlas | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 5 | Difusión de información en materia de SST | Área de SST - Proyecto | Publicaciones | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| **IV. Implementar un sistema eficaz de respuesta a emergencias, acorde a los riesgos evaluados** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Seguimiento y verificación de adquisición e implementación de equiq. emergencia | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 2 | Elaboración, revisión y aprobación de PRAES | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Permanente | X | | | | | | X | | | | | | 0 | 2 | 0% | |
| 3 | Inspección de Equipos de Emergencia | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |

# PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

CO-PE-1PE327-SS-PR-002
Rev. 01
05/01/2023

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"** **CIUDAD/SEDE: CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| | DETALLE DE LA ACTIVIDAD | RESPONSABLES | ESTANDAR / MEDICIÓN | EJECUCIÓN | AÑO: 2023 | | | | | | | | | | | | EJECUTADAS | PLANIFICADAS | % AVANCE | FECHA DE VERIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ENER | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | | | | |
| 4 | Implementación de Área de Atención de Salud en Proyecto y Botiquines | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Área de Salud | Única | | | X | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 5 | Elaboración y Aprobación de Programa de Simulacros | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Documento Firmado | Única | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 6 | Revisión y seguimiento a ejecución de Programa de Simulacros | Área de SST - Proyecto | Registros | Bimestral | | | X | | | X | | | X | | | X | 0 | 4 | 0% | |
| **V. Realizar un adecuado seguimiento y control, para promover la mejora continua del Sistema de Gestión de SST** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Seguimiento de avances del Programa Anual de SST | Área de SST - Proyecto | Registros | Trimestral | | | X | | | X | | | X | | | X | 0 | 4 | 0% | |
| 2 | Reunión Ordinaria de SCSST | SCSST | Acta de Reunión | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Informe Trimestral de Gestión de SCSST | SCSST | Informes | Trimestral | | | X | | | X | | | X | | | X | 0 | 4 | 0% | |
| 4 | Estadísticas de SST | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 5 | Informe Anual de Gestión de SCSST | SCSST | Informes | Anual | | | | | | | | | | | | X | 0 | 1 | 0% | |
| **VI. Prevenir y controlar cualquier daño a la salud de los trabajadores, debido a riesgos ocupacionales.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ejecutar los exámenes médico ocupacionales | Área de SST - Proyecto | Certificado de Aptitud Médica | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 2 | Seguimiento al Programa de Salud Ocupacional | Área de SST y Director de Proyecto - Proyecto | Registros de Actividades | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 3 | Difundir información en materia de Salud Ocupacional | Área de SST - Proyecto | Publicaciones | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 4 | Seguimiento de la causas de factores de riesgos ocupacionales | Área de SST - Proyecto | Registros | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 5 | Ejecutar pausas activas en las oficinas | Personal Administrativo - Proyecto | Registros | Permanente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 6 | Implementar y fomentar el uso de bloqueadores solares y repelentes | Área de SST - Proyecto | Registros | Trimestral | | X | | | X | | | X | | | X | | 0 | 4 | 0% | |
| 7 | Cumplir con dictado de Capacitaciones y Sensibilización de Salud Ocupacional | Área de SST - Proyecto | Registros | Mensual | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 8 | Campaña de Salud | Área de SST - Proyecto | Informe | Semestral | | | | X | | | | | | X | | | 0 | 2 | 0% | |
| 9 | campaña de Protección de Manos | Área de SST - Proyecto | Informe | Semestral | | X | X | | | | X | | X | X | | | 0 | 5 | 0% | |
| 9 | campaña de Circulación Defensiva/ Fatiga y Somnolencia | Área de SST - Proyecto | Informe | Semestral | | | | | | X | X | | | | X | X | 0 | 4 | 0% | |
| 10 | campaña de formación específica al puesto | Área de SST - Proyecto | Informe | Anual | | | | X | X | | | | | | | | 0 | 2 | 0% | |
| 10 | Ejecución de Monitoreo Ocupacional | Área de SST - Proyecto | Informe | Anual | | | | | | | | | | | X | | 0 | 1 | 0% | |
| | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 305 | 0% | |
| | | | | | 29 | 25 | 26 | 24 | 25 | 25 | 26 | 23 | 26 | 24 | 26 | 26 | | | | |
| | | | | | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Director de Proyecto | SCSST |

| OHLA Perú | PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES | CO-PE-1PE327-SS-PR-006<br>Rev. 03<br>15/01/2023 |
|---|---|---|

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | AREA | | | INSPECCIONES A DESARROLLAR | RESPONSABLE | ENE | | FEB | | MAR | | ABR | | MAY | | JUN | | JUL | | AGO | | SET | | OCT | | NOV | | DIC | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEG | SO | MA | | | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E | P | E |
| 01 | | X | | Botiquines de Primero Auxilios | SSOMA | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 02 | X | | | Inspección de Extintores | SSOMA | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 03 | X | X | X | Inspección de Oficinas | SSOMA | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 04 | X | X | | Inspección de EPP | SSOMA | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| 05 | X | | | Inspección de Señalización | SSOMA | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | |
| 06 | X | | X | Inspección de Vehículos | SSOMA | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| 06 | X | | X | Inspección de Maquinarias | SSOMA | 0 | | 2 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| 07 | X | | | Inspección de Herramientas | SSOMA | 0 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 08 | X | X | X | Inspección de Estaciones de Emergencia | SSOMA | 0 | | 0 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 09 | X | X | X | Inspección de Cocinas -Comedores | SSOMA | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | | | | | | 14 | 0 | 17 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 |
| | | | | | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | | 0% | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Director de Proyecto | SCSST |

# PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS

CO-PE-1PE327-SS-PR-007
Rev. 02
15/01/2023

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: NUEVO CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | DETALLE DE LA ACTIVIDAD | RESPONSABLES | EJECUCIÓN | AÑO: 2023 | | | | | | | | | | | | META FÍSICA | EJECUTADO | % CUMPLIDO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | | | | |
| 1 | Simulacro de Incendio | Jefe de Seguridad | Semestral | | | X | | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 2 | Simulacro de Sismo | Jefe de Seguridad | Semestral | | | | | X | | | X | | | X | | 3 | 0 | 0% | |
| 3 | Simulacro de Accidente de Trabajo | Jefe de Seguridad | Semestral | | | | | | X | | | | | | X | 2 | 0 | 0% | |
| 4 | Simulacro de Lluvias Intensas / Inundaciones | Jefe de Seguridad | Anual | | | | | | | | | | X | | | 1 | 0 | 0% | |
| 5 | Simulacro de Derrames | Especialista Ambiental | Semestral | | | | | | X | | | | | | X | 2 | 0 | 0% | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

**Elaborado por:**

Coordinador de Seguridad

**evisado por:**

Jefe de Seguridad

**Aprobado por:**

Director de Proyecto

**Aprobado por:**

SCSST

# PROGRAMA ANUAL DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN Y PREVENCIÓN

CO-PE-1PE327-SS-PR-004
Rev. 2
15/01/2023

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: NUEVO CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | TEMA | METODOLOGIA A USAR | FRECUENCIA | TIEMPO ESTIMADO DE CONCIENTIZACIÓN | DIRIGIDO A: | FECHAS PROGRAMADAS DE SENSIBILIZACIÓN | | | | | | | | | | | | Meta Física | Ejecutado | % Cumplido | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | |
| 01 | Política del Sistema Integrado de Gestión | Publicaciones | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 02 | Peligros y Riesgos en la Oficina | Charlas | Trimestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | X | | X | | | X | | | X | | | X | 5 | 0 | 0% | |
| 03 | La regla de las 3 R's Reducir, Reusar y Reciclar | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 04 | Derecho a negarse a realizar un trabajo inseguro | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | X | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 05 | Derecho a negarse a realizar un trabajo inseguro | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 06 | Identificación y conocimiento de los diversos factores de riesgo ocupacional | Trípticos | Semestral | Permanente | Todo el personal de Proyecto | | | | | X | | | | | | X | | 2 | 0 | 0% | |
| 07 | Importancia y beneficios de los elementos de protección personal | Trípticos | Trimestral | Permanente | Todo el personal de Proyecto | | | X | | | X | | | X | | | X | 4 | 0 | 0% | |
| 08 | Manejo Defensivo - Operación Segura | Campaña | Semestral | 07 días | Todo el personal de Proyecto | | | | | X | | | | | | X | | 2 | 0 | 0% | |
| 09 | Cuidado de Manos | Campaña | Semestral | 07 días | Todo el personal de Proyecto | | | | X | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 10 | Reportabilidad de Actos y Condiciones Inseguras | Campaña | Semestral | 07 días | Todo el personal de Proyecto | | | X | | | | | | X | | | | 2 | 0 | 0% | |
| 10 | ¿Por qué y cómo usar menos plástico? | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | X | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 11 | ¿Por qué y cómo usar menos plástico? | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | |
| 12 | ¿Por qué reducir el uso del papel? | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | | X | | | | | | X | | 2 | 0 | 0% | |
| 13 | ¿Por qué reducir el uso del papel? | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | |
| 14 | El Coronavirus - Prevención COVID19 | Charlas | Trimestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | X | | | X | | | X | | | X | 4 | 0 | 0% | |
| 15 | El Coronavirus - Prevención COVID19 | Afiche | Mensual | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 16 | El lavado de manos | Charlas | Trimestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | X | | | X | | | X | | | X | | 4 | 0 | 0% | |
| 17 | El lavado de manos | Afiche | Mensualmente | Permanente | Todo el personal de Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 12 | 0 | 0% | Publicaciones en periodicos murales |
| 18 | Pausas Activas | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | X | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 19 | Alimentacion saludable | Charlas | Semestral | 30 minutos | Todo el personal de Proyecto | | | | | X | | | | | | X | | 2 | 0 | 0% | |
| | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

**Elaborado por:**

Coordinador de Seguridad

**Revisado por:**

Jefe de Seguridad

**Aprobado por:**

Director de Proyecto

**Aprobado por:**

SCSST

| OHLA Perú | PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN | CO-PE-1PE327-SS-PR-003<br>Rev. 02<br>15/01/2023 |
|---|---|---|

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: NUEVO CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | TIPO DE CAPACITACIÓN | TEMA | HORAS ESTIMADAS DE CAPACITACIÓN | ÁREA | DIRIGIDO A: | PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN | | | | | | | | | | | | EJECUTADAS | PLANIFICADAS | % AVANCE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I/E | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | |
| 01 | I | Politica Integrada de Gestión - OHLA | 1 | SIG | Todo el Personal del Proyecto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 0 | 12 | 0% | |
| 02 | I | Difusión de Matriz IPERC | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | X | | | X | | | X | | | X | | 0 | 4 | 0% | |
| 03 | I | Analisis de Trabajo Seguro (ATS) | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | X | | | | X | | | | X | | 0 | 3 | 0% | |
| 04 | I | Plan de respuesta ante Emergencias | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | X | | | | X | | | | X | | | 0 | 3 | 0% | |
| 05 | I | Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el trabajo | 1 | SEGURIDAD / SALUD | Todo el Personal del Proyecto | X | | | | | | X | | | | | | 0 | 2 | 0% | |
| 06 | I | Actos y condiciones Inseguras | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | X | | | X | | | X | | | X | 0 | 4 | 0% | |
| 07 | I | Reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | | X | | | X | | | X | | | 0 | 3 | 0% | |
| 08 | I | Primeros Auxilios | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | X | | | X | | | | | 0 | 2 | 0% | |
| 09 | I | Herramientas manuales | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | | | | | X | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 10 | I | Riesgos disergonómicos | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | X | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 11 | I | Medidas de Seguridad en Oficinas | 1 | SEGURIDAD | Todo el Personal del Proyecto | | | X | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 12 | I | Medidas de Seguridad en Sitio | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | X | | | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 13 | I | Protección Solar | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | | | X | | | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 14 | I | Medidas de Seguridad en el uso de escaleras | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | | | | | X | | | | 0 | 1 | 0% | |
| 15 | I | Estrés por calor | 1 | SALUD | Todo el Personal del Proyecto | | | | | | | | | | | X | | 0 | 1 | 0% | |
| | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | | |
| | | | | | | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | | | | |
| | | | | | | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

**Elaborado por:**

Coordinador de Seguridad

**Revisado por:**

Jefe de Seguridad

**Aprobado por:**

Director de Proyecto

**Aprobado por:**

SCSST

# ANEXO 04

## FORMATOS DE REGISTROS

## DATOS DEL EMPLEADOR

| Razón social | RUC | Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia) | Tipo de actividad económica | N° de trabajadores en el centro laboral |
|---|---|---|---|---|
| OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC. DEL PERU | 20425123115 | AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES LIMA - LIMA - MIRAFLORES | Principal - 7110<br>Secundaria 1 - 4390 | |

## TIPO DE FORMACIÓN (MARCAR X)

| Inducción | | Capacitación | | Entrenamiento | | Simulacros de emergencia | | Otros (Especificar) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TEMA: | | | |
| EMPRESA FORMADORA | OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC. DEL PERU | | |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR | | FIRMA DEL FORMADOR: | |
| LUGAR DE IMPARTICIÓN | | | |
| FECHA DE IMPARTICIÓN | | Duración (horas): | |

## RELACIÓN DE PARTICIPANTES

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | N° DNI/C.E | ÁREA/CARGO | EMPRESA | FIRMA | OBS. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

**Contenido del curso:**

## RESPONSABLE DEL REGISTRO

| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: |
|---|---|---|---|
| | | | |

**NOTA: En base a R.M. 050-2013-TR**

| OHLA Perú | DECLARACIÓN DE RECIBIDO DE INDUCCIÓN PARA TRABAJADORES NUEVOS | CO-PE-1PE327-HS-HA-001 | |
|---|---|---|---|
| | | Revisión | 03 |
| | | Fecha Aprobación | 17/01/2023 |

| Nombre del Trabajador: | |
|---|---|
| Área: | Empresa: |
| Número de DNI: | Fecha de Nacimiento: |
| Lugar de Trabajo: | Ocupación o Cargo: |
| Fecha de la Inducción: | Fecha de Ingreso al Proyecto: |

- ☐ Recorrido de las instalaciones a laborar y uso de equipos de Respuesta a Emergencia, sistemas de alarma, comunicación, extintores, botiquines, camillas, lava ojos y otros dispositivos utilizados para casos de respuesta a emergencias
- ☐ Importancia del trabajador en el Programa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- ☐ Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.
- ☐ Presentación y explicación del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente implementado en la empresa para el proyecto.
- ☐ Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo, Código de Ética y otras normas.
- ☐ Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo.
- ☐ Obligaciones, Derechos y Responsabilidades de los trabajadores y supervisores.
- ☐ Explicación de Peligros, Riesgos, Incidentes, PETS, ATS, PETAR, IPERC y jerarquía de controles.
- ☐ Permisos necesarios para realizar Actividades Criticas en el Proyecto.
- ☐ Reglas de tránsito y seguridad vial.
- ☐ Código de colores y Señalización.
- ☐ Manipulación y Control de Sustancias Peligrosas.
- ☐ Plan de Respuesta Ante Emergencia / Brigadas.
- ☐ Derecho del colaborador a negarse a realizar trabajos bajo condiciones inseguras (Política).
- ☐ Primeros Auxilios
- ☐ Equipos de Protección Personal y Colectiva
- ☐ Lineamientos de SSTMA del Proyecto

**Declaro haber recibido la información de seguridad y salud y medio ambiente que se detalla, la cual me ha sido explicada y he comprendido. Quedo enterado que dichos documentos y lo impartido en la Inducción recibida, constituyen estándares y normas de seguridad y medio ambiente, comprometiéndome a su aplicación real y efectiva dentro del ámbito de mi responsabilidad y, en caso de duda, consultaré con mi mando superior antes de ejecutar cualquier trabajo.**

Firma del Trabajador

Firma Jefe o Responsable de Seguridad

## SGI-PL-62 ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (SGI-PG-13)

Por parte de la empresa
se hace entrega a D. con ID nº
de los siguientes Equipos de Protección Personal:

| EQUIPO ENTREGADO | | ENTREGAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Ropa de Trabajo – Vestuario de protección | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Vestuario de alta visibilidad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Calzado de seguridad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Casco de seguridad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Guantes de seguridad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Mascarillas – Protección de las vías respiratorias | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Gafas o Pantallas de protección | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Protectores auditivos | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
|  | Arnés de seguridad | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |
| | Otros | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha | Fecha |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Firma | Firma | Firma | Firma | Firma |

Reconociendo que ha sido informado de los trabajos y zonas donde deberá utilizarlos, así como, de haber recibido las instrucciones y formación necesaria para su correcta utilización, aceptando el compromiso de:

- Utilizar el equipo siempre que acceda a las zonas y áreas obligadas a ello y debidamente señalizadas.
- Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, así como cuidar de su correcto estado de uso y conservación.
- Guardarlo al finalizar la jornada laboral en el sitio que tenga asignado.
- Informar en caso de pérdida o deterioro del equipo y solicitar uno nuevo de inmediato.

En , a de de 20

Fdo. El Trabajador
D.

Fdo. Por parte de La Empresa
D.

| OHLA Perú | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | | | | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | | | | FECHA | |
| UBICACIÓN EXACTA | | HORA DE INICIO | | HORA DE TERMINO | |

| Nº | ETAPA DE TRABAJO | ACTOS O CONDICIONES SUBESTANDAR (PELIGROS) | ¿QUE PODRIA PASAR? (RIESGOS ASOCIADOS/ CONSECUENCIAS) | MEDIDAS DE CONTROL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

Si en la inspección se detectan peligros y riesgos no identificados, se detendrá la operación hasta que sean registrados. Si las medidas de control no son implementadas, se detendrá la operación hasta que se implementen.

| OBSERVACIONES / SUGERENCIAS: |
|---|
| |
| |
| |

| Nombre y Firma Capataz/Jefe de Cuadrilla (Revisión y validación) | Nombre y Firma del Supervisor / Responsable del Trabajo (Autorización del Trabajo) | VB del Jefe de Seguridad / Cordinador de Seguridad / Supervisor de Seguridad (Verificación) |
|---|---|---|
| | | |

La firma del Supervisor / Responsable del trabajo, avalan la correcta elaboración del ATS.

Si el presente registro no lleva la firma del Supervisor / Responsable del trabajo, no será visado por el Jefe, Cordinador o Superviors de Seguridad

# ANALISIS DE TRABAJO SEGURP (ATS)

CO-PE-1PE327-SS-PL-001
Rev. 01
15/01/2022

## GRUPO DE TRABAJO

- ☐ Ing./Asistente producción _____
- ☐ Capataz/Jefe de grupo _____
- ☐ Operarios _____
- ☐ Oficiales _____
- ☐ Peones _____
- ☐ Operadores _____
- ☐ Maniobristas _____
- ☐ Topografía _____
- ☐ _____ _____

**TOTAL** _____

## REQUISITOS DE TRABAJO

- ☐ Permiso de trabajo
- ☐ Procedimiento especifico
- ☐ Capacitación especifica
- ☐ Monitoreo de gases
- ☐ Monitoreo de ruido
- ☐ MSDS
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

## PERMISOS

- ☐ Excavación y zanjas
- ☐ Trabajo en caliente
- ☐ Espacio confinado
- ☐ Trabajo en altura
- ☐ Izaje de cargas
- ☐ Montaje de andamios
- ☐ Permiso de trabajo Nocturno
- ☐ Ninguno
- ☐ _____
- ☐ _____

## EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA

- ☐ Barandas
- ☐ Conos
- ☐ Tranqueras
- ☐ Cintas
- ☐ Malla naranja
- ☐ Iluminación
- ☐ Letreros
- ☐ Linea de vida
- ☐ Balizas luminosas
- ☐ Freno vertical
- ☐ Bloqueo retractil
- ☐ Vigias
- ☐ Extintor ( )
- ☐ Protector c/ ruido
- ☐ Protector c/ polvo
- ☐ Malla contra caidas
- ☐ Paletas
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- ☐ Casco
- ☐ Barbiquejo
- ☐ Lentes de seguridad
- ☐ Botas c/punta de acero
- ☐ Botas dielectricas
- ☐ Botas de jebe
- ☐ Uniforme reflectivo
- ☐ Proteccion de oidos
- ☐ Respirador para polvo
- ☐ Respirador para gases
- ☐ Guantes de cuero
- ☐ Guantes dieléctricos
- ☐ Guantes de neopreno
- ☐ Guantes de jebe
- ☐ Guantes de carpinteria
- ☐ Guantes Multiusos
- ☐ Arnes ( )
- ☐ Chaqueta de cuero
- ☐ Mandil de cuero
- ☐ Mangas de cuero
- ☐ Guantes de caña larga
- ☐ Careta de soldador
- ☐ careta ( )
- ☐ Lentes de oxigenista
- ☐ Rodilleras
- ☐ Escarpines
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

## HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A USAR

- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |

# INSPECCIÓN DE EQUIPO MÓVIL

CO-PE-1PE327-SS-PL-002
Rev. 02
1/11/2021

PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN | TURNO | FECHA

OPERADOR | EQUIPO (MARCA, MODELO)

Nª SOAT | FECHA DE VCTO. | PROPIO | ALQUILADO | PLACA

**OK** CONFORME — **R** REGULAR, PERO PUEDE OPERAR. PROGRAMAR SU CAMBIO O REPARACION — **M** EN MAL ESTADO, REQUIERE REPARACION INMEDIATA — **N/A** NO APLICA

## + PARA TODO EQUIPO MOVIL

| **CHASIS** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Sistema de dirección** | | | | |
| Sistema de suspensión | | | | |
| **NEUMATICOS** | 0K | R | M | NA |
| Llantas delanteras** | | | | |
| Llantas posteriores** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |
| Llanta de repuesto** | | | | |
| **CABINA OPERADOR** | 0K | R | M | NA |
| Estribos | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Llave de contacto | | | | |
| Cinturon de seguridad** | | | | |
| Espejos** | | | | |
| Luces de cabina* | | | | |
| Limpiaparabrisas* | | | | |
| Freno de mano** | | | | |
| Pisos de Jebe | | | | |
| Timon de dirección** | | | | |
| Pedal de acelerador** | | | | |
| Pedal de freno** | | | | |
| Pedal de embrague** | | | | |
| Palanca de velocidades** | | | | |
| Palanca de traccion 4x4 | | | | |
| Claxon** | | | | |
| Panel de control | | | | |
| Asientos | | | | |
| Vidrios de ventanas | | | | |
| Neblineros* | | | | |
| Tapa tanque combustible | | | | |
| **SEGURIDAD** | 0K | R | M | NA |
| Circulina * | | | | |
| Alarma retroceso ** | | | | |
| Sistema de Frenos ** | | | | |
| Botiquin | | | | |
| Extintor PQS | | | | |
| Kit antiderrames | | | | |
| Conos seguridad | | | | |
| Luces * | | | | |
| Kit herramientas | | | | |
| **NIVELES DE FLUIDOS** | 0K | R | M | NA |
| Aceite Motor** | | | | |
| Refrigerante** | | | | |
| Aceite Dirección** | | | | |
| Plumilla | | | | |
| Combustible | | | | |

| **FUGAS DE FLUIDOS** | SI | NO |
|---|---|---|
| Aceite Motor | | |
| Combustible | | |
| Aceite Dirección | | |
| Aceite Transmision | | |
| Aceite Diferenciales | | |

| **+ VOLQUETES** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Palanca activación piston | | | | |
| Piston de levante tolva** | | | | |
| Motor hidraulico | | | | |
| Pines y seguro de tolva | | | | |
| Tolva | | | | |
| Compuerta de tolva | | | | |

| **+ CAMIONES TRACTORES** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Tornamesa | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |

| **+ CAMA BAJA** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Acople a tornamesa** | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |
| Llantas** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |

| **+ CISTERNAS DE AGUA** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de agua | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Motobomba de agua | | | | |
| Manguera de succión | | | | |
| Valvula check succión | | | | |
| Manguera descarga | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |
| Valvulas de corte fluido | | | | |
| Sistema de aspersion. | | | | |

| **+ CIST. DE COMBUSTIBLE** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de combustible | | | | |
| Señalización (rombo) | | | | |
| Valvula de purga | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Surtidor de combustible | | | | |
| Manguera surtidor | | | | |
| Contómetro | | | | |
| Bomba de despacho | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |

| **+ CAMIONES BARANDA** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Plataforma posterior | | | | |
| Barandas | | | | |
| Seguros de baranda | | | | |
| Ganchos de amarre | | | | |
| Cuerdas y sogas | | | | |

| **+ CAMIONETAS** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Protección antivuelcos | | | | |
| Seguro de capot** | | | | |
| Radio de comunicación | | | | |

| **+ TRANSPORTE DE PERSONAL** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Asientos | | | | |
| Cinturones de seguridad** | | | | |
| Ventanas | | | | |
| Luces interiores | | | | |

| **+ CAMIONES LUBRICADORES** | 0K | R | M | NA |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Depositos de lubricantes | | | | |
| Deposito de refrigerantes | | | | |
| Deposito de aceite usado | | | | |
| Bombas neumaticas | | | | |
| Manometros de bombas | | | | |
| Compresor | | | | |
| Motor de Compresor | | | | |
| Valvulas de seguridad | | | | |
| Mesa de trabajo y banco | | | | |
| Espacios p/ herramientas | | | | |
| Dispensadores lubricantes | | | | |
| Luces interiores | | | | |
| Tomacorrientes | | | | |

NOTA:

**Estos puntos deben estar operativos 100%, antes de operar.

* De acuerdo al turno y tiempo, deben estar operativos 100%.

**OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES**

| | FIRMA<br>CONDUCTOR<br>NOMBRE: | | FIRMA<br>SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO<br>NOMBRE: |
|---|---|---|---|

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE | CO-PE-1PE327-SS-PL-003<br>Rev. 0<br>28/01/2023 |
|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Jefe de Area:** | | **Capataz:** | | |
| **Actividad:** | | **Ubicación:** | | **Hora:** |

| | |
|---|---|
| **C: Cumple / CM: Cumple a medias / NC: No cumple / NA no aplica / PE: puntos evaluados** | **Nota: Cuando el resultado sea No Cumple (NC) se debe generar un RACS** |

## ASPECTOS A INSPECCIONAR Y EVALUAR

| **Orden y Limpieza** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Extintores** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Área de trabajo se encuentre ordenada, que no existan residuos en el suelo. | | | | | Estación debidamente inspeccionado | | | | |
| Herramientas y materiales en su sitio, con cinta de inspección del mes | | | | | Ubicado y señalizado según NTP 350.043 | | | | |
| Accesos libres de obstáculos | | | | | Cantidad suficiente | | | | |
| **EPP** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Señalización** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
| EPP se usan adecuadamente y están en buenas Condiciones | | | | | Presencia y colocación adecuada de cintas, cachacos, conos donde lo amerite | | | | |
| Se cuentan con los EPP que se requieren para el trabajo | | | | | Presencia de señales de seguridad | | | | |
| **Documentos y registros** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Materiales peligrosos** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
| Correcto llenado del ATS, se incluyen todas las actividades a desarrollarse | | | | | MSDS presente para todos los materiales | | | | |
| Están las firmas de capataz e ingeniero de campo en el ATS | | | | | Personal conoce MSDS | | | | |
| Se verifica si las actividades a realizaR requieren permiso de trabajo y si se ha elaborado | | | | | Materiales correctamente identificados y/o rotulados | | | | |
| Todos han participado en la charla de 10 minutos, verificar firmas y preguntas de manera aleatoria. | | | | | El personal sabe cómo actuar en caso de derrames accidentales | | | | |
| **Trabajos de Alto Riesgo** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Maquinaria y vehiculos** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
| Los trabajadores que realizan trabajos de alto riesgo cuentan con su carnet de competencias | | | | | Tiene checklist debidamente elaborado y firmado | | | | |
| Cuentan con los permisos de trabajo correspondiente? | | | | | Se verifica que los sistemas principales de la unidad funcionan al 100% | | | | |
| **Herramientas manuales y eléctricas** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | Cuenta con radio y hay un puntero/rigger que lo ayuda | | | | |
| Extensiones, tomacorrientes, y toda conección eléctrica se encuentra en buen estado, son industriales certificadas y no se encuentran sobre el suelo. | | | | | Los operadores usan cinturón de seguridad | | | | |
| Cuando apliquen, llevan guardas de seguridad | | | | | El operador cuenta con su carnet de autorización o licencia | | | | |
| Evidencia de la inspección mensual con la cinta de color | | | | | Se hace uso de las bocinas para alertar maniobras | | | | |
| Herramientas Manuales y Eléctricas en Buen estado | | | | | Uso adecuado del equipo | | | | |
| **Baños** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | Cuenta con Kit antiderrame | | | | |
| Cantidad suficiente | | | | | Cuenta con Bandeja antiderrame | | | | |
| Limpieza | | | | | Cumple con los limites de velocidad establecidos | | | | |
| **Dispositivos de Residuos** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** | **Estación de Emergencia** | **C** | **CM** | **NC** | **NA** |
| Cantidad suficiente | | | | | Elementos están completos | | | | |
| Uso adecuado / segregación adecuada | | | | | Botiquín contiene todos los elementos establecidos | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tiempo invertido** | **min.** | **Personal observado** | **Peones: _____, Oficiales _____, Operarios _____, Capataz _____, Operadores _____** | | | |
| **Resultados:** | **N° Cumplimientros (C )** | | **N° Cumplimientos a medias (CM)** | | **N° Punto Evaluados (PE)** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Firma del Capataz** | **Puntaje final:** **(Cx100+CMx40)/PE=** | **%** |
| **Firma del Jefe de Área** | **Nombre y firma de quien realizó las inspección** | |

| OHLA Perú | REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES | CO-PE-1PE327-SS-PL-004<br>Rev. 00<br>15/07/2021 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| INSPECTOR: | | |
| CARGO: | | |
| ÁREA DE INSPECCIÓN: | | FECHA INSPECCIÓN: |

| N° | UBICACIÓN | TIPO | | | | | | CAPACIDAD | PRUEBA HIDROSTÁTICA | REVISIÓN ESTADO GENERAL | | | | | | | | | | | | | FECHA DE VENCIMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PQS | | | | | | | | CILINDRO | | | | | | | | | | | | | | |
| | | BC | ABC | CO2 | Acetato de Potasio | Agua Pulverizada | Otros | | | PINTURA | GOLPES | AUTOADHESIVO FECHA/TIPO | MANIJA DE TRANSPORTE | MANIJA DE DISPARO | PRESIÓN | MANÓMETRO | BOQUILLA | MANGUERA | RING O ARO DE SEGURIDAD | CORNETA | SEÑALIZACIÓN | SOPORTE COLGAR O RUEDAS | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| B | BUENO |
| R | REGULAR |
| M | MALO |

| | |
|---|---|
| NT | NO TIENE |
| NA | NO APLICA |
| NR | NO SE PUEDE REVISAR O NO VISIBLE |

| Responsable de la Inspección | Jefe de SST / Coordinador SST |
|---|---|
| | |
| **Nombre:** | **Nombre:** |

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **ANEXO 03 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - PROYECTO** | CO-PE-1PE327-SS-PL-060<br>15/03/2022<br>V01 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ | PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN BASICO: ☐ | |

| | |
|---|---|
| Lugar de inspección: | Fecha: |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol mediano 250ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elástica, 3x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 10 | Paquete de algodón x 100g | 1 | | |
| 11 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 12 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 13 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 14 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 5 | | |
| 15 | Frascos de colirio de 10 ml | 2 | | |
| 16 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 17 | Pinza de disección recta aguda de acero inoxidable 14cm | 1 | | |
| 18 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 19 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE EMERGENCIA** | CO-PE-1PE327-SS-PL-061<br>15/03/2022<br>V01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN FIJO: ☐ |

| | |
|---|---|
| Lugar de inspección: | Fecha: |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Insructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 2 | Guantes quirúrgicos quirurgicos talla 7 1/2 ( par) | 2 | | |
| 3 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 4 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 5 | Rollo venda elastica, 2x5 yardas | 2 | | |
| 6 | Rollo venda elastica, 5x5 yardas. | 2 | | |
| 7 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas. | 2 | | |
| 8 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 9 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 10 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |
| 11 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 12 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 20 | | |
| 13 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 14 | Torniquete | 1 | | |
| 15 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 16 | Frasco de 70° de alcohol 250 ml | 1 | | |
| 17 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 18 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 19 | Algodón x 100 gr | 1 | | |
| 20 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 21 | Camilla rígida con protector de cabeza - inmovilizador de cabeza | 1 | | |
| 22 | Camilla tipo canastilla | 1 | | |
| 23 | Collarin regulable | 1 | | |
| 24 | Lava ojo portatil | 1 | | |
| 25 | Ferula inmovilizadora | 1 | | |
| 26 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 27 | Registro para control de entrada y salida de insumos | 1 | | |
| 28 | Frazada | 1 | | |
| 29 | Resucitador manual | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - VEHÍCULO** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-062**<br>**15/03/2022**<br>**V0** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN DE VEHICULO: ☐ |

| | |
|---|---|
| Lugar de inspección: | Fecha: |
| Empresa: | |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Instructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol de 70° mediano 120ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 5 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 2.5 cm x 5 m | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas | 2 | | |
| 10 | Bandas adhesivas ( curitas) | 15 | | |
| 11 | Tijeras punta roma | 1 | | |
| 12 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 13 | Paquete de algodón hidrófilo | 1 | | |
| 14 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 15 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 16 | linterna | 1 | | |
| 17 | Jabón o solucion antiseptico 120 ml | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

# ANEXO 05

## PROCEDIMIENTOS – OHLA PROYECTO

CO - PE - 1PE327 - SS - PS - 007

# PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN SSTMA DE SUBCONTRATISTAS Y VISITAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 01/02/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 02/02/2023 | Miguel Ángel del Barco, 02/02/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 06/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 29/11/2021 | Se anexa CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES |
| 2 | 06/06/2022 | Se anexa CARTILLA DE OBLIGACIONES PARA INGRESO DE SUBCONTRATISTAS |
| 3 | 01/02/2023 | Se actualizan anexos:<br>Anexo 01: Registro de Ingreso y Salida de Visita<br>Anexo 02: Cartillas de Seguridad para Visitantes |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS N° 001-2021-TR | Modifica diversos artículos del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Contratista | Es toda persona natural o jurídica que mantiene vínculo comercial con OHLA mediante un contrato para prestar servicios (incluye a proveedores, vendedores, consultores, etc.). |
| Contrato | Documento de carácter legal suscrito entre OHL y la Empresa contratista para la ejecución de una obra o prestación de un servicio, contiene los deberes y obligaciones recíprocas que deberán cumplir ambas partes. |

| | |
|---|---|
| Construcción | Trabajo que involucra la construcción, alteración y/o reparación de cualquier infraestructura o elemento, no se limita a construcciones nuevas, sino que puede incluir la reparaciones existentes o el reemplazo de estructuras y sus componentes. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| Empresa Apta | Contratista que puede realizar trabajos en cualquier área de OHLA. |
| Empresa No Apta | Contratista que, al ser evaluado en su propuesta de Salud y Seguridad, no ha alcanzado los requisitos mínimos o que durante su evaluación del desempeño en Salud y Seguridad no cumple satisfactoriamente los indicadores. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 de | ☐ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☐ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☐ Otros:…… |
| ☒ Administrativo | |
| ☐ Operario cualificado | |

Responsable de distribución:

## ÍNDICE


1. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. PROCEDIMIENTO 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.1.1. Evaluación de Seguridad y Salud Ocupacional para postores 7
4.1.2. Reunión/visita previa a la construcción 7
4.1.3. Programas, prácticas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo 7
4.1.4. Obligaciones de las subcontratistas 8
4.2. EJECUCIÓN DE CONTRATO 9
4.2.1. Liderazgo y Compromiso 9
4.2.2. Capacitación y Competencia 10
4.2.3. Obligaciones Legales, de Gestión de Riesgos y Otras 10
4.2.4. Controles y Procedimientos Operacionales 10
4.2.5. Salud y Bienestar Ocupacional 11
4.2.6. Investigación de Incidentes 11
4.2.7. Preparación ante Emergencias 11
4.2.8. Evaluación de Desempeño y Manejo de Registros 12
4.3. VISITAS 12
5. ANEXOS 15

## 1. OBJETIVO

Establecer los requisitos mínimos de gestión SSTMA que deben tener las empresas Subcontratistas para desarrollar sus servicios en el Proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como determinar los controles y requisitos para el ingreso de visitas a las instalaciones de El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento contiene una descripción breve de los estándares aplicables al Proyecto que deberá conocer e implementar las empresas Subcontratista para el desarrollo de sus servicios.

Asimismo, es obligatorio para todos los proveedores de servicios generales, vendedores y representantes de vendedores, y cualquier persona asociada al proyecto dentro de las áreas y caminos de acceso del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

- GERENTE DE PROYECTO Y GERENTE DE SITIO:

  Participar en las reuniones de Kick of Meeting, para asegurar que la información de seguridad y salud ocupacional sea brindada a la empresa contratista.

  Participar en las reuniones contractuales para asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud contemplados bajo contrato.

  Comprometer a las Empresas contratistas a gestionar adecuadamente los recursos humanos, materiales y económicos que permitan el buen desempeño de su gestión en seguridad y salud en el trabajo en la ejecución del Proyecto.

- JEFE DE SEGURIDAD

  Responsable de supervisar y asegurar fiel cumplimiento del alcance del servicio contemplado, cumplimiento SSTMA estipulados en el contrato.

  Asegurar el desarrollo de la evaluación SSTMA de las empresas contratista que tengan la intención de desarrollar sus servicios para el proyecto.

- EMPRESA CONTRATISTA

  La empresa contratista será responsable de la implementación y cumplimiento de los estándares SSTMA por parte de su personal con el fin de minimizar los riesgos potenciales.

  Asignar los recursos que sean necesarios para la implementación y el cumplimiento de los estándares y herramientas de gestión SSTMA.

Asegurar la capacitación SSTMA, sensibilización y competencias de su personal para el desarrollo del servicio.

Los supervisores SSTMA de la empresa contratista, tienen la responsabilidad de establecer prioridades en materia SSTMA y demostrar su compromiso con el mejoramiento continuo y sostenido de sus actividades.

Toda la línea de mando de los contratistas deberá estar visible en terreno demostrando su liderazgo y compromiso con la Seguridad y Salud en el trabajo.

# 4. PROCEDIMIENTO

## 4.1. GENERALIDADES

### 4.1.1. Evaluación de Seguridad y Salud Ocupacional para postores

La evaluación de las calificaciones de Seguridad y Salud de OHLA es un componente vital del proceso de selección de subcontratistas. Durante el proceso, las subcontratistas deben completar y presentar los requisitos de seguridad y salud detallados en el TDR de adjudicación, el que posteriormente es evaluado por el área de seguridad del Proyecto utilizando los lineamientos y de ser satisfactorio su cumplimiento o levantamiento de observaciones o comentarios, iniciar actividades.

### 4.1.2. Reunión/visita previa a la construcción

El contratista deberá asistir a una reunión previa a la construcción antes de comenzar la obra para ayudar a comprender mejor las condiciones del proyecto y los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional. Se hará una visita al sitio de trabajo para confirmar el conocimiento de los subcontratistas sobre los riesgos potenciales, para ello, las subcontratistas deberán haber cumplido con lo detallado en el Anexo 02.

### 4.1.3. Programas, prácticas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo

El contratista i) adoptará el sistema de gestión del Proyecto (políticas, prácticas y procesos), o ii) desarrollará sus propios programas/procedimientos de SST específicos para el proyecto y presentarlo ante el área de seguridad del Proyecto para su revisión antes de comenzar el trabajo.

En caso de que un contratista decida proporcionar su propio programa/procedimientos de SST, deberá desarrollarlo de acuerdo con las especificaciones del proyecto, alinearlo a los estándares de OHLA y los demandados en el Contrato del Proyecto, y mantenerlo en vigor en todo momento durante el desarrollo de la obra.

Los programas/procedimientos de SST de los subcontratistas deberán presentarse ante el área de seguridad del Proyecto para su revisión y comentarios de acuerdo al tiempo establecido. El área de seguridad del Proyecto devolverá el programa/procedimientos de seguridad del subcontratista con uno de los siguientes códigos de estado:

- Aprobado: El documento está conforme.
- Aprobado con comentarios: Aprobación parcial del contenido del documento, no restringe inicio de actividades. Modificar según los comentarios y volver a presentar en los plazos establecidos.
- No aprobado: Cambiar según los comentarios y volver a presentar.

Es obligación del subcontratista encargarse de realizar cualquier acción que se considere necesaria u obligatoria, para establecer y mantener condiciones seguras de trabajo. Se exige que los subcontratistas provean los métodos, equipos, dispositivos y materiales que sean necesarios para garantizar en todo momento un lugar de trabajo seguro y saludable.

### 4.1.4. Obligaciones de las subcontratistas

Las empresas tienen la obligación de:

- Cumplir con la legislación y normativas sobre seguridad, salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente, con las prácticas y procedimientos o equivalentes aprobados para el Proyecto.
- Cumplir con los requisitos especificados en el contrato.
- Cumplir con los estándares de OHLA, basados en la Norma ISO 45001 y legislación y normatividad vigente.
- Proporcionar equipos de seguridad para el trabajo del que son responsables, incluyendo lentes de seguridad, cascos, calzado, vestimenta de seguridad y otros en caso de ser necesario. El contratista deberá encargarse de controlar que el equipo de protección personal (EPP) se mantenga en buen estado revisándolo regularmente.
- Exigir que el personal y los visitantes utilicen el equipo de protección en todo momento en los sitios del proyecto.
- Informar inmediatamente sobre toda lesión sufrida o causada por los empleados del subcontratista a OHLA.
- Tomar inmediatamente acciones correctivas respecto a los peligros y riesgos detectados durante las inspecciones del área de Seguridad de OHLA.

- Mantener los estándares más altos de orden y limpieza y mantener lugares de trabajo debidamente organizados.

- Retirar los escombros y materiales de desecho a medida que avanza el trabajo.

- Brindar un detallado plan de ejecución, incluyendo una declaración de métodos de trabajo y análisis de riesgo antes de realizar actividades riesgosas (tales como el armado de estructuras de acero, demoliciones, colocación de techos o ingreso a excavaciones). Todo plan de ejecución deberá ser coordinando a través de la gerencia del Proyecto antes de comenzar el trabajo y poner a disposición copias en el sitio para poder mantener el cumplimiento con el plan de ejecución acordado.

- Verificar que sus empleados reciban orientación sobre el proyecto y otra capacitación específica para el proyecto, y que la información se reciba antes de entrar al sitio de trabajo.

- Los empleados del contratista y los relacionados deben asistir a las charlas de seguridad, planificación de trabajo y haber elaborado todas las herramientas de gestión de seguridad antes de recibir la autorización para comenzar a trabajar dentro del lugar del proyecto.

- Cuando sea necesario, tomar acciones disciplinarias, incluyendo la expulsión del sitio en caso de ser necesario, del personal que viole procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional o trabaje de manera descuidada o insegura.

- Proporcionar una respuesta de primera línea respecto a primeros auxilios, emergencias e incendios. Cuando sea necesario tomar otras acciones.

- Gestionar el manejo de los residuos generados, en base a los lineamientos, estándares y requisitos, debidamente comunicados por OHLA, en cumplimiento de las disposiciones legales y normativa nacional vigente.

## 4.2. EJECUCIÓN DE CONTRATO

### 4.2.1. Liderazgo y Compromiso

La Subcontratista establecerá roles y responsabilidades claras para las personas en todos los niveles del equipo de que desarrolle trabajos en el Sitio, estipulado en los procedimientos y otros documentos aplicables a su servicio.

Las Subcontratistas reportarán al área de seguridad de OHLA los resultados de la implementación de su procedimiento de observación preventiva, reporte de actos y condiciones inseguras, reporte de inspecciones.

OHLA está autorizado para suspender y/o poner término a cualquier trabajo que se considere inseguro para los trabajadores o la propiedad, o que represente un riesgo significativo para el Proyecto.

OHLA verificará el cumplimiento de la normativa y legislación en materia de SSTMA por las Subcontratistas, así como la adecuada implementación de medidas de Seguridad y Salud en todas las actividades en el Sitio, teniendo potestad de paralizar y/o suspender las actividades de las subcontratistas, y sancionarlas, si se identifica el desarrollo de actividades sin considerar e implementar medidas de seguridad y salud, o identificar situaciones o condiciones de peligro que representen riesgos altos.

### 4.2.2. Capacitación y Competencia

El Subcontratista les ofrecerá entrenamiento adecuado a sus trabajadores en relación con el control de todos los peligros potenciales a los que sus trabajadores podrían estar expuestos antes de que sus trabajadores se vean potencialmente expuestos a dichos peligros.

El Subcontratista les ofrecerá a sus trabajadores una capacitación y entrenamiento adecuado de conformidad con los requisitos reglamentarios /obligaciones legales específicas del país, considerando capacitación en los PETS, matriz IPERC, uso adecuado de EPPs, primeros auxilios, plan de contingencia, entre otros, de acuerdo a la actividades y tareas que desarrollen los trabajadores.

El Subcontratista se asegurará de que sus trabajadores completen la capacitación de inducción de Seguridad y Salud antes de comenzar el trabajo, de acuerdo a los estipulado en la Ley 29783, así como en el D.S. 011-2019-TR.

### 4.2.3. Obligaciones Legales, de Gestión de Riesgos y Otras

Antes de comenzar cualquier actividad en terreno, el Subcontratista evidenciará los documentos obligatorios exigidos por la Ley 29783 y su Reglamento. Así mismo, completará una Evaluación Formal de Riesgos (IPERC Línea Base) y un Análisis de Trabajo Seguro (ATS) específico a los medios y métodos reales que el Subcontratista empleará para llevar a cabo el trabajo a ejecutar.

### 4.2.4. Controles y Procedimientos Operacionales

El Subcontratista cumplirá o excederá los requisitos de todas las Políticas, Normas y Procedimientos de Seguridad y Salud de alcance dentro del Proyecto, que hayan sido entregados o comunicados al Subcontratista, antes o durante la ejecución de sus trabajos.

El Subcontratista cumplirá con todos los requisitos legales vigentes.

El Subcontratista establecerá Políticas, Normas y Procedimientos para asegurar la Seguridad y Salud de sus trabajadores.

El Subcontratista deberá mitigar inmediatamente todos los peligros reconocidos y/o identificados en su ambiente de trabajo.

Si el Subcontratista estima que la acción necesaria para mitigar un peligro no es de su responsabilidad, el Subcontratista deberá corregir el peligro o alejar de la zona de exposición al peligro a cualquier trabajador expuesto a éste y deberá dar aviso de inmediato sobre el peligro al área de seguridad o representante de OHLA. El Contratista impedirá el acceso al área hasta que el peligro se encuentre mitigado.

El Subcontratista mantendrá en el sitio una cantidad suficiente de equipos de protección personal (PPE) y ropa especial para garantizar la ejecución sostenidamente segura del trabajo.

### 4.2.5. Salud y Bienestar Ocupacional

El Subcontratista proveerá todo el monitoreo de higiene industrial necesario para evaluar la exposición de los trabajadores a agentes peligrosos y/o la efectividad de los controles.

OHLA tendrá el derecho, pero no la obligación de revisar el plan y los datos de monitoreo del Subcontratista. El Subcontratista podrá retener información considerada “información médica confidencial” de acuerdo con las leyes locales o del país, pero hará todos los esfuerzos posibles por proporcionar los datos necesarios manteniendo el cumplimiento con las obligaciones legales.

### 4.2.6. Investigación de Incidentes

El Subcontratista se asegurará que todos los incidentes sean informados, investigados y revisados de manera oportuna y efectiva, de acuerdo con la Norma de Investigación e Informe de Incidentes de OHLA.

El Subcontratista informará inmediatamente los incidentes, lesiones y eventos de daños a la propiedad del Contratista y de sus Subcontratistas, junto con los costos asociados al área de Seguridad OHLA y a las agencias fiscalizadoras correspondientes.

OHLA podrá decidir participar en cualquier investigación del Subcontratista.

Los Subcontratistas informarán estadísticas de lesiones y horas-hombre mensualmente al área de Seguridad y de cada uno de sus Subcontratistas en la fecha acordada.

### 4.2.7. Preparación ante Emergencias

El Contratista y sus Subcontratistas tendrán un plan de emergencia por escrito y procedimientos establecidos en relación específica al sitio y al trabajo contratado del Contratista.

El Contratista y sus Subcontratistas capacitarán a sus trabajadores en los procedimientos de emergencia en el sitio durante la capacitación de inducción.

### 4.2.8. Evaluación de Desempeño y Manejo de Registros

El Subcontratista establecerá procesos y procedimientos de Seguridad y Salud del área de trabajo, actividades, materiales y equipos del Contratista y sus Subcontratistas.

El Subcontratista realizará inspecciones y evaluaciones formales periódicas y programadas (por ejemplo, Programa General de Inspecciones) del desempeño de Seguridad y Salud del Contratista y de sus Subcontratistas durante la vigencia del contrato.

El Subcontratista establecerá, implementará y mantendrá un procedimiento para identificar, almacenar, proteger, recuperar, retener y eliminar todos los registros relacionados con Seguridad y Salud.

El Subcontratista pondrá a disposición de OHLA los registros relacionados con Seguridad y Salud apenas los solicite. El Contratista podrá retener registros considerados “información médica confidencial” o “información confidencial personal” de conformidad con las leyes locales o del país.

El Subcontratista mantendrá registros de conformidad con los requisitos legales y éstos estarán disponibles de manera inmediata (por ejemplo, rotulados, fechados y bien archivados).

El subcontratista emitirá reportes semanales de sus actividades (recorte miércoles de cada semana) y los presentará los días jueves antes del mediodía. Esta fecha se respetará hasta cuando sea comunicado por OHLA su modificación.

El subcontratista emitirá informes mensuales de su gestión de seguridad y salud, presentando los indicadores generados y el cumplimiento de su plan de SST y de sus programas, el cual, será presentado considerando la proyección hasta fin de mes, los días 28 de cada mes.

## 4.3. VISITAS

Visitas Técnicas y no Técnicas: Personas particulares, autoridades y demás involucrados, que visiten las instalaciones o parcial y totalmente el Proyecto.

Visitas Periódicas: Proveedores, contratistas y usuarios que regulares que tiene como fin realizar trámites y/o consultas en instalaciones del Proyecto.

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.

1. VISITAS TÉCNICAS.

- Toda empresa contratista, subcontratista, proveedora y postores que requieran visitar las diferentes áreas del Proyecto o las oficinas administrativas, solicitará la gestión de ingreso al área de recursos humanos OHLA para coordinar el objeto de la visita y los días de su permanencia en la obra.
- La documentación de SCTR y Certificado de Aptitud Médica y otros, se remitirá al área de seguridad quien analizará la misma, en caso de faltar información se comunicará con el solicitante para que la adjunte y/o corrija.
- Con la documentación completada del solicitante se procederá a dar conformidad al ingreso solicitado.
- Los Visitantes procederán a registrar su firma como control de asistencia y se hará entrega de un documento de identificación de "visita".
- El área de seguridad OHLA dará inducción o información de visita a través de la entrega de la cartilla. Se verificará que los visitantes, que vayan netamente a áreas del Proyecto, cuenten con los EPP.
- El responsable del área objeto de la visita guiará a los visitantes durante todo el tiempo que permanezcan en las instalaciones.
- Culminada la visita registrarán su firma de salida para proceder a dejar las instalaciones u oficinas.
- Toda personal antes de ingresar a Sitio, en calidad de Visitante a diferente área del Proyecto o las oficinas administrativas, deberá firmar el REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA proporcionada por el personal de seguridad.

2. VISITAS INSTITUCIONAL

- Toda visita deberá ser comunicada con antelación al Gerente de Proyecto y al área objeto de visita.
- Toda persona que ingresa al proyecto, debe contar con los EPPs básicos, los cuales previa coordinación pueden ser brindados por OHLA.
- Toda persona que ingresa al Proyecto, será revisada por el personal de seguridad patrimonial, así mismo, deberán cumplir las normas y recomendaciones básicas de seguridad.
- Toda personal antes de ingresar a Sitio, en calidad de Visitante, deberá firmar la hoja de compromiso de la CARTILLA DE SEGURIDAD PARA VISITANTES, proporcionada por el personal de seguridad.
- Este tipo de visita se restringe a no acceder a zonas operativas con intervención de maquinaria, equipos, vehículos y herramientas.

3. PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD BÁSICOS

- Durante las visitas a las diferentes áreas OHLA NO SE RESPONSABILIZA de la seguridad de los visitantes que INCUMPLAN O VIOLEN las normas, estándares y recomendaciones de seguridad establecidas y comunicadas.
- Es obligatorio para todos los visitantes acogerse a las Normas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente del Proyecto.
- Todo vehículo particular que ingrese al Proyecto, será revisado por parte del personal de Seguridad, se realizará el respectivo checklist de inspección, y se solicitará la licencia de conducir del piloto, hasta que éste se retire. El conductor del vehículo, no debe bajar de su unidad a menos que cuente con los EPPs adecuados y se haya registrado su participación en la visita.
- Los visitantes tienen obligatoriamente que asistir a la charla brindada por el área de Seguridad y Salud en las oficinas administrativas o donde el responsable vea conveniente, antes de ingresar al Proyecto.
- Toda persona particular deberá portar un documento de identificación para el ingreso a las instalaciones, asimismo, estar incluido en el listado emitido en la solicitud de visita.
- Las mujeres en estado de gestación mayor o igual a 05 meses, no podrán acceder a las instalaciones del Sitio.
- Si en la visita hay personas con discapacidades, esto deberá ser informado en la solicitud de visita para tomar las medidas necesarias para facilitar la adecuada accesibilidad e indicar las pautas de seguridad y salud a los visitantes.
- Toda persona particular recibirá una credencial de visitante, se deberá portar siempre dicho documento en un lugar visible.
- Los visitantes deberán prestar atención a todas las indicaciones del personal de OHLA (proyecto – oficinas).
- Los visitantes tendrán autorización para ingresar únicamente al lugar indicado en la autorización de ingreso donde deberá realizar su gestión, así mismo, por seguridad de los visitantes, el personal de OHLA que dirige la visita podrá restringir el acceso a determinadas áreas del Proyecto de acuerdo al nivel de riesgo.
- Queda estrictamente prohibido manipular los equipos, maquinarias, materiales, otros, existentes en las áreas visitadas.
- Los visitantes que ocasionen daños a las instalaciones o equipos, deberán cubrir los gastos de recuperación o reparación de los mismos.
- 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.

4. Disposiciones para el Personal de Vigilancia durante las Visitas

- Permitir sólo el ingreso de personas particulares que cuenten con la autorización correspondiente.
- Notificar la presencia de los visitantes y verificar la autorización de ingreso a las instalaciones del Proyecto.
- Previo al ingreso de cualquier persona particular debe solicitar la entrega de su documento de identificación, teniendo este proceso como objeto la verificación de la identidad de dicha persona en el listado adjunto en la solicitud de Visita y la entrega de la credencial.
- Impedir el ingreso de personas particulares que porten armas, bebidas alcohólicas o en el ingreso de personas en presunto o confirmado estado etílico. De darse el caso de identificar uno de estos, informar inmediatamente a Administración del Proyecto, y de ser necesario, reportar y solicitar apoyo policial.
- Reportar al área de Seguridad, cualquier acto o condición insegura que de detecte. Realizar el llenado del ATS de su actividad.
- Llevará el registro del ingreso y salida de toda persona visitante que ingresa a oficinas o al proyecto.
- Brindar recomendaciones de seguridad en base a las condiciones del área a ingresar, así mismo, registrar cualquier bien que se ingrese, indicando al visitante que no se asume ninguna responsabilidad por las pérdidas o deterioros de los bienes ingresados.

5. Documentos mínimos para todo visitante

- Se deberá comunicar al área de Seguridad y Salud la programación de la visita.
- Las visitas, si ingresarán a áreas de operación, deben contar con el Registro de Entrega de EPP y Registros de Inducción y Capacitación Especificas brindados por su empleador.
- También se debe presentar un expediente al área de seguridad con los siguientes documentos:

  ✓ Copia de DNI/Pasaporte o carné de extranjería de los visitantes.

  ✓ Registro de asistencia de Inducción o cartilla de visita de ser el caso.

  ✓ Constancia de SCTR salud y pensión o su equivalente para extranjeros.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01: REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA
- ANEXO 02: CARTILLAS DE SEGURIDAD PARA VISITANTES

## ANEXO 01: REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA

| OHLA | REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA | CO-PE-1PE327-SS-PL-009<br>Rev. 03<br>31/01/2023 |
|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN | DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA | FECHA | |
| RESPONSABLE DE CONTROL | | ÁREA CONTROLADA | |

**NOTA:** El personal registrado en la siguiente lista, firma la misma dando fe y conformidad de haber recibido la "Cartilla de Seguridad para Ingreso de Visitantes a Oficinas" de OHLA, así mismo, una Inducción SSOMA de visita, comprometiendome a ser responsable de su propio cuidado y protección, cumpliendo con la Legislación y normatividad nacional vigente en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, así como con lo impartido y comunicado por OHLA.

**LISTADO DE VISITANTES**

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | EDAD | DNI / CE / PASAPORTE | ÁREA DE VISITA | HORA DE INGRESO | FIRMA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA DE SALIDA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |

NOMBRE Y FIRMA DEL
RESPONSABLE DE REGISTRO

## ANEXO 02: CARTILLAS DE SEGURIDAD PARA VISITANTES



**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

- ✓ Camine por los caminos, accesos y peatonales.
- ✓ Si tiene que realizar desplazamientos a varias oficinas: camine por las aceras, suba y cruce con cuidado, sin prisa ni corriendo.
- ✓ No baje las escaleras o gradas mientras lea o habla por celular
- ✓ No se pare y hable frente a puertas cerradas, puede ser golpeado si se abre desde el otro lado
- ✓ Se recomienda lavarse las manos de forma frecuente con agua y jabón o desinfección alcohol.

**EN CASO DE EMERGENCIA**

- Observe e identifique la ruta de evacuación y salidas de emergencia.
- Siga las instrucciones del área de seguridad para ser guiado al punto de encuentro.
- Evacúe sólo cuando se le indique
- Conserve la calma en todo momento.

"Usted está ingresando a una Oficina Segura por lo tanto deberá cumplir estrictamente lo que indique la señalización"

**Ante Cualquier Emergencia comunicarse con:**

**986527257** Carlos Correa
**997953230** Vladimir Salazar
**931596829** Víctor Paz

OHLA Progress Enablers

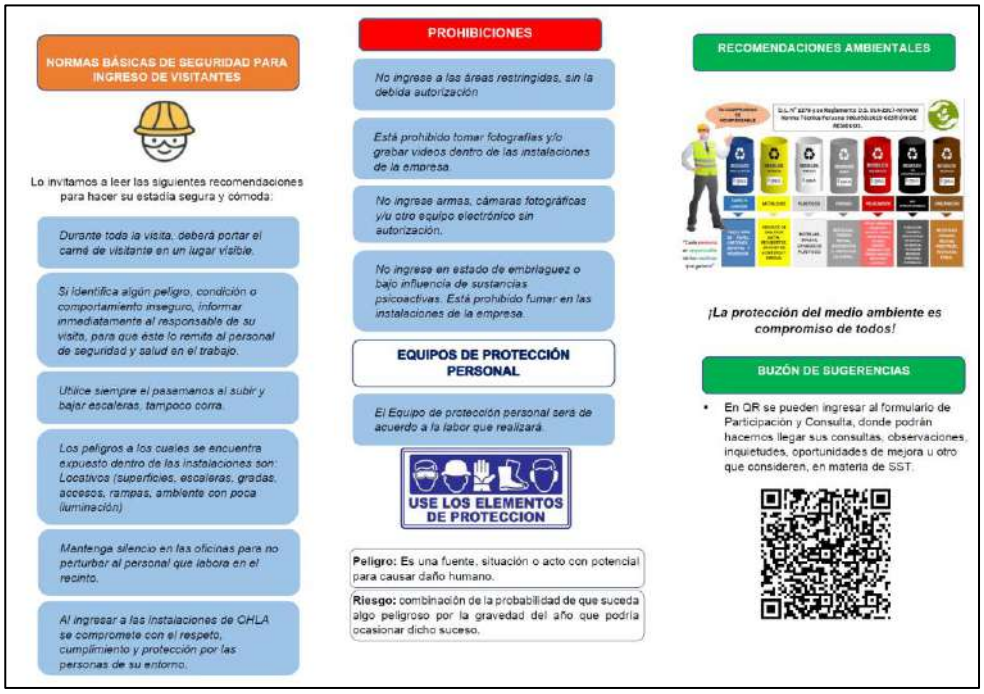
"DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"

**CARTILLA DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINA**

**LA SEGURIDAD PRIMERO**

Nuevo Chimbote

-2023-



**NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES**

Lo invitamos a leer las siguientes recomendaciones para hacer su estadía segura y cómoda:

- *Durante toda la visita, deberá portar el carné de visitante en un lugar visible.*
- *Si identifica algún peligro, condición o comportamiento inseguro, informar inmediatamente al responsable de su visita, para que éste lo remita al personal de seguridad y salud en el trabajo.*
- *Utilice siempre el pasamanos al subir y bajar escaleras, tampoco corra.*
- *Los peligros a los cuales se encuentra expuesto dentro de las instalaciones son: Locativos (superficies, escaleras, gradas, accesos, rampas, ambiente con poca iluminación)*
- *Mantenga silencio en las oficinas para no perturbar al personal que labora en el recinto.*
- *Al ingresar a las instalaciones de OHLA se compromete con el respeto, cumplimiento y protección por las personas de su entorno.*

**PROHIBICIONES**

- *No ingrese a las áreas restringidas, sin la debida autorización*
- *Está prohibido tomar fotografías y/o grabar videos dentro de las instalaciones de la empresa.*
- *No ingrese armas, cámaras fotográficas y/u otro equipo electrónico sin autorización.*
- *No ingrese en estado de embriaguez o bajo influencia de sustancias psicoactivas. Está prohibido fumar en las instalaciones de la empresa.*

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

*El Equipo de protección personal será de acuerdo a la labor que realizará.*

USE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION

**Peligro:** Es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del año que podría ocasionar dicho suceso.

**RECOMENDACIONES AMBIENTALES**

*¡La protección del medio ambiente es compromiso de todos!*

**BUZÓN DE SUGERENCIAS**

- En QR se pueden ingresar al formulario de Participación y Consulta, donde podrán hacernos llegar sus consultas, observaciones, inquietudes, oportunidades de mejora u otro que consideren, en materia de SST.



**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

- ✓ Camine por los caminos y accesos





Use los EPP básicos: casco, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo y lentes.



Respete siempre las indicaciones del guía de la visita, y manténgase en grupo



Utilice alcohol en gel o líquido para la desinfección de manos.



En el transporte en unidades móviles, se debe mantener ventilación natural.



Se recomienda lavarse las manos de forma frecuente con agua y jabón o desinfección alcohol.

**EN CASO DE EMERGENCIA**




- Observe e identifique la ruta de evacuación y salidas de emergencia.



- Siga las instrucciones del personal responsable de la visita para ser guiado al punto de encuentro.



- Evacúe sólo cuando se le indique.



- Conserve la calma en todo momento.

"Usted está ingresando a un área segura por lo tanto deberá cumplir estrictamente lo que indique la señalización"




**Ante Cualquier Emergencia comunicarse con:**

**931655444** Carlos Correa
**997953230** Vladimir Salazar
**931596829** Víctor Paz

OHLA Perú

**PROYECTO:**

**"DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"**

**CARTILLA DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OBRA**

**LA SEGURIDAD PRIMERO**

**Nuevo Chimbote**

**-2023-**



**NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES Y CONTRATISTAS**



Lo invitamos a leer las siguientes recomendaciones para hacer su estadía segura y cómoda:

*Durante toda la visita, deberá cumplir las recomendaciones de seguridad y las señalizaciones implementadas.*

*Si identifica algún peligro, condición o comportamiento inseguro, informar inmediatamente al responsable de su visita, para que éste lo remita al personal de seguridad y salud en el trabajo.*

*Utilice el cinturón de seguridad mientras se traslade en la unidad móvil. Conduzca a la defensiva en todo momento.*

*Los peligros prioritarios a los cuales se encuentra expuesto dentro de la obra son: terrenos irregulares, vehículos-equipos en movimiento, taludes y bordes inestables, cercanía a fuentes de agua.*

*En caso de ocurrencia de un accidente o incidente, siga las instrucciones del personal de la empresa*

*Al ingresar a las instalaciones de OHLA se compromete con el respeto, cumplimiento y protección por las personas de su entorno.*

**PROHIBICIONES**

*No ingrese a las áreas restringidas, sin la debida autorización*

*Está prohibido tomar fotografías y/o grabar videos dentro de las instalaciones de la empresa.*

*No ingrese armas, cámaras fotográficas y/o otro equipo electrónico sin autorización.*

*No ingrese en estado de embriaguez o bajo influencia de sustancias psicoactivas. Está prohibido fumar en las instalaciones de la empresa.*

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

*El Equipo de protección personal será de acuerdo a la labor que realizará.*




**Peligro:** Es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del año que podría ocasionar dicho suceso.

**RECOMENDACIONES AMBIENTALES**

- Deposita los residuos generados durante tu visita en los recipientes.



***¡La protección del medio ambiente es compromiso de todos!***

**BUZÓN DE SUGERENCIAS**

- En QR se pueden ingresar al formulario de Participación y Consulta, donde podrán hacernos llegar sus consultas, observaciones, inquietudes, oportunidades de mejora u otro que consideren, en materia de SST.

CO - PE - 1PE327 - SS - PS - 009

# PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDAD OCUPACIONAL

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Collado Vidal Romel, 24/08/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 24/08/2022 | Miguel Ángel del Barco, 24/08/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 24/02/2022 | Elaboración del Documento |
| 1 | 24/08/2022 | Se ha modificado el título del procedimiento.<br>Se ha agregado el DS N° 012-2014-TR y DS N° 006-2022-TR<br>Se han agregado definiciones.<br>Se ha modificación del alcance.<br>Se ha modificado la metodología de investigación.<br>Se ha agregado en el ítem 4.2. la documentación a presentar en el informe de investigación.<br>Se ha agregado el ïtem 4.4. Notificación de Accidente de trabajo, incidente peligroso y enfermedad ocupacional al Ministerio de Trabajo y promoción de Empleo.<br>Se ha cambiado los formatos de los anexos 03 y 04.<br>Se ha agregado los anexos 09, 10,11 y 12. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS N° 001-2021-TR | Modifica diversos artículos del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias |
| DS N° 012- 2014-TR | Decreto supremo que aprueba el registro único de información sobre Accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y Modifica el artículo 110 del reglamento de la ley de seguridad y salud en el Trabajo |

| | |
|---|---|
| DS N° 006-2022-TR | Decreto Supremo que modifica el artículo 1 del Decreto Supremo N° 012-2014-TR y el artículo 112 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (ATS) | 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. |
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| IPERC | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. Es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |
| Accidente Leve | Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente puede(n) generar en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales. |
| Accidente Incapacitante | Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, da lugar a descanso médico y tratamiento a partir del día siguiente de sucedido el accidente. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta para fines de información estadística. |
| Accidente Mortal | Suceso resultante en lesión(es) que produce(n) 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. |
| 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |
| Consecuencia | Los resultados/impactos de un evento. |

| | |
|---|---|
| Daños Materiales | Cualquier daño a la propiedad de Yanacocha o sus Contratistas como resultado de un accidente. Los accidentes cuyo costo sea mayor a $250, serán investigados. Las excepciones a esto son los daños a espejos y parabrisas (a menos que impliquen un moderado o alto potencial de pérdida). Los accidentes con daños materiales, que implican un costo igual o inferior a $250, serán investigados cuando sean de moderado o alto potencial. |
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Incidente | Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Causa de accidente | Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:<br>Falta de control: Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la seguridad y salud en el trabajo.<br>Causas Básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo.<br>Causas Inmediatas: Son aquellas debidas a los actos condiciones subestándar. |
| Investigación de accidente e incidente | 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 del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. |
| Lecciones Aprendida: | Es la enseñanza que nos deja la investigación de un evento no deseado |

## 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. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. RESPONSABILIDADES 7
4. PROCEDIMIENTO 8
4.1. Aspectos Generales 8
4.2. Aspectos Específicos 9
4.3. Eventos que requieren ser investigados 12
4.4. Notificación al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 12
5. ANEXOS 13

## 1. OBJETIVO

Proporcionar un enfoque práctico y organizado para la investigación de accidentes, incidentes, para que se identifique las causas inmediatas, básicas y falta de control para establecer un plan de acción a fin de evitar la recurrencia de los mismos.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los accidentes e incidentes que se originen en las áreas operativas y administrativas de OHLA, así como a todos sus contratistas y visitantes del Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca.

## 3. RESPONSABILIDADES

- GERENTE DE PROYECTO
  - ✓ Liderar y hacer cumplir el contenido del presente Procedimiento, y asegurar su difusión dentro del alcance propuesto.
- GERENTE DE SITIO
  - ✓ Participar activamente en la investigación de los accidentes/incidentes.
  - ✓ Revisar e impulsar la implementación de las medidas correctivas que resultan de las investigaciones para garantizar que se lleven a cabo en forma oportuna.
  - ✓ Liderar las investigaciones de accidentes e incidentes.
- JEFE DE SEGURIDAD
  - ✓ Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
  - ✓ Revisar los informes de accidentes de cada área reportada y del proyecto.
  - ✓ Hacer seguimiento de la implementación de las medidas correctivas de cada evento reportado.
  - ✓ Asesorar en el proceso de investigación de accidentes e incidentes y elevar el informe a las instancias superiores.
- SUPERVISOR DE SEGURIDAD
  - ✓ Participar en la investigación de los accidentes/incidentes.
  - ✓ Revisar mensualmente las acciones correctivas que resulten de las investigaciones para garantizar que se implementen en forma oportuna.

- ✓ Revisar todos los informes de accidentes dentro de sus áreas de responsabilidad a más tardar al siguiente día útil.
- ✓ Responsables de las investigaciones de Accidentes e Incidentes en su área de responsabilidad y en forma inmediata, al igual que la investigación de enfermedades ocupacionales; y luego presentar el reporte dentro de los plazos establecido, así como del cumplimiento de las medidas preventivas y correctivas dentro de su área.
- ✓ Garantizar el aislamiento de la zona del accidente.

- TRABAJADOR
  - ✓ Informar de inmediato a su supervisor los accidentes e incidentes que le ocurran.
  - ✓ Participar en la investigación de los incidentes y accidentes.

## 4. PROCEDIMIENTO

### 4.1. Aspectos Generales

- El supervisor informado del incidente toma las siguientes acciones:
  - Realiza seguimiento al resultado de la evaluación médica en los casos con lesión personal.
  - Determina el potencial del incidente según la matriz de clasificación. (ver anexo 1).
  - Registra y emite el reporte preliminar (ver anexo 3), dirigido al área de Seguridad de OHLA, dentro del turno de trabajo en el que ocurrió el evento.
- Determinando claramente sus causas, recomendando e implementando medidas correctivas, que eviten su repetición según el tipo de accidente e incidente.
- Para emitir el informe final de investigación de incidentes/accidentes se tomará en cuenta el (anexo 04).
- Los incidentes que tengan una clasificación de evento SEVERO o de ALTO POTENCIAL (según anexo 1), se realizarán con un equipo multidisciplinario. No deberá incluirse como miembro del equipo investigador a la supervisión directa del turno en el cual ocurrió el accidente o al trabajador involucrado.
  - Líder de Investigación.
  - Representante de los trabajadores del área.
  - Miembro de Seguridad

- Miembro(s) del comité de investigación.

- Los accidentes que involucre lesiones personales cuya clasificación de evento sea MODERADO o BAJO, así como otro tipo de incidentes, serán investigados utilizando la metodología de Análisis de 5 ¿por qué? y modelo de causalidad del tipo:
  - Causa Inmediata (Acto o Condición que contribuyó directamente al incidente).
  - Causa Básica (Factor Personal o Factor del Trabajo).
- Para ello se conformará el siguiente equipo mínimo:
  - Supervisor del área.
  - Trabajador involucrado u otro representante de los trabajadores del área.
  - Supervisor de Seguridad.

## 4.2. Aspectos Específicos

- Los incidentes y/o accidentes deben ser comunicados verbalmente de manera inmediata por el trabajador involucrado a su supervisor directo en la medida de sus posibilidades, sea mediante comunicación directa.
- Los testigos también están sujetos a esta obligación de comunicar en caso observen que el involucrado se encuentra imposibilitado para hacerlo.
- El supervisor informado del incidente toma las siguientes acciones:
  - Se dirige al lugar, dispone el aseguramiento del área, controla la situación y activa o verifica que se haya activado el Plan de Respuesta de Emergencia. La prioridad es la atención de las personas afectadas y la prevención de otro accidente por las condiciones generadas por el primer evento.
  - Preserva la escena del incidente para obtener la información necesaria para la investigación.
  - Registra los datos y las circunstancias en que ocurrió el incidente, incluyendo fotografías.
  - Tomar la manifestación inicial a los involucrados y testigos, para ello se efectuará las siguientes preguntas: ¿quién? / ¿qué? / ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo?
  - De ser necesario solicita el soporte del ingeniero de seguridad del área.
  - Envía el reporte preliminar de incidente/accidente, dentro del turno de trabajo en el que ocurrió el evento (**Anexo 03**).

- Se debe efectuar la reconstrucción de los hechos que originaron el incidente/accidente, para lo cual es importante y en muchos casos imprescindible, conocer las condiciones del lugar, así como la disposición de máquinas, herramientas, equipos, materiales y objetos al momento del accidente, incluyendo la organización del espacio de trabajo y el estado del entorno físico y ambiental.

- En los procesos de investigación en general, se deberá considerar los siguientes pasos:

    - La investigación de todo accidente incapacitante o mortal está a cargo de la comisión investigadora, integrada por:

        - Un/a profesional designado/a por el/la empleador/a principal.
        - El/la jefe/a inmediato/ del/de la trabajador/a accidentado/a.
        - Un/a representante de los/las trabajadores/as ante el Subcomité, según corresponda, del/la empleador/a con quien tenga vínculo laboral la persona accidentada; y,
        - El/la prevencionista a cargo.

    - Para realizar la investigación, se empleará la metodología de la tabla TASC (**Anexo 02**) y analizado con el método Ishikawa "Espina de pescado" (**Anexo 05**) y el análisis del cinco (05) por qué (**Anexo 06**).

    - En el análisis del cinco (05) por qué, se va a determinar la causa raíz.

    - Una vez analizadas las causas del accidente y/o incidente peligroso, los responsables de la investigación deben adoptar una serie de medidas correctivas y/o preventivas, con el objeto de evitar la repetición del mismo, dejándolo establecido en el formato de investigación (**Anexo 04**).

    - Establecer que, para cada causa básica, por lo menos debe de contar con una acción que puede ser correctiva o preventiva orientada a reducir la posibilidad que estas mismas causas vuelvan a originar incidentes en el futuro. Cada acción debe estar enfocada a eliminar las causas del incidente y se deberá definir claramente quién es el responsable de implementarlas y cuál es la fecha en que debe estar completa.

    - Las acciones correctivas deben estar enfocados en los niveles más altos de la Jerarquía de Controles.

    - El cumplimiento de la efectividad de las acciones correctivas será monitoreado.

    - La finalización de cada acción correctiva deberá ser completada en el reporte por el responsable de la implementación.

    - La investigación se considerará cerrada cuando se registre en el informe final la finalización de todas las acciones comprometidas, las cuales deberán contar con las evidencias respectivas.

- Concluida las investigaciones de accidentes con lesión personal, el supervisor deberá asegurar el registro en el formato de Formato de Incidentes/Accidentes-OHLA y entregados al área de Seguridad. Al igual que incidentes con lesión personal el registro deberá ser entregado al área de Seguridad.

- Se debe de incluir al informe de investigación los siguientes documentos:
  - Hoja de vida o curriculum vitae del accidentado.
  - Seguro Complementario de Trabajo de alto Riesgo (SCTR) del accidentado.
  - Procedimiento/Instructivo/estándar de la actividad desarrollada por el accidentado.
  - Registro de Difusión del Procedimiento/Instructivo/estándar de la actividad desarrollada por el accidentado.
  - IPERC de la actividad desarrolla por el accidentado y su registro de difusión.
  - Registro de Capacitación/Inducción/sensibilización en materia de seguridad y salud en el trabajo del accidentado.
  - Registro de la charla diaria/inicio de jornada.
  - Registro de ATS de la actividad donde ocurrió el accidentado.
  - Registro de Permiso Escrito de Trabajo de Alto riesgo (PETAR)
  - Registro de Inspección de Herramienta.
  - Registro de Check List de Vehículo.
  - Manifestación del accidentado y testigos.
  - Reporte médico.
  - Certificado de atención hospitalario.
  - Certificado de incapacidad temporal para el trabajo, en el que detalle el diagnostico del accidentado.
  - Gráfico/Plano/Croquis/Diagrama/ otros.
  - Fotografía de la zona del accidente o entorno de trabajo.
  - Reporte al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
  - En caso de muerte adjuntar, además: Certificado de necropsia, certificado de defunción y parte policial.
  - Registro de difusión de las lecciones aprendidas.
  - Plan de acción/seguimiento de acciones correctivas.
  - Registro de Dosaje etílico (involucra accidente vehicular)
  - Copia de atestado policial (involucra accidente vehicular).

- La comisión investigadora puede solicitar el apoyo del personal de salud para el desarrollo de la investigación.

- En caso de registrar una enfermedad ocupacional, se notifica dentro de los cinco (05) días hábiles de conocido el diagnóstico al MTPE (**Anexo 12**).

- Se verificará la prexistencia de la enfermedad ocupacional contrarrestando con el resultado del examen médico pre ocupacional.

- El área de salud realizará la investigación para determinar la causa que produjeron la enfermedad ocupacional y recomienda las acciones correctivas del caso y emite un informe final.

- Cada caso Accidente/s, Incidente/s, enfermedad/es Ocupacional/es se registrará en la estadística de Seguridad y salud en el Trabajo y presentado al SCSST, para su análisis.

- Comunicar al subcomité de seguridad y salud en el trabajo el resultado de las investigaciones realizadas y las medidas correctivas que se establezcan, a través de medios físicos o digitales.

## 4.3. Eventos que requieren ser investigados

- Accidente fatal.
- Accidente Incapacitante.
- Accidente Leve.
- Incidente.
- Incidentes de Alto Potencial.
- Daño a la propiedad.
- Paralización al procedo con tiempo mayor a 1 día.
- Enfermedades Ocupacionales.
- Impactos ambientales.

## 4.4. Notificación al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

- La notificación de los accidentes de trabajo mortal e incidente peligroso al ministerio de trabajo y promoción del empleo, se realizará a través de la oficina central.
- Los Accidentes de Trabajo Mortales y los Incidentes Peligrosos se notificarán dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurridos.
- La notificación se efectuará a través del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales (SAT), acceder al siguiente link: https://www.gob.pe/774-notificar-accidentes-en-el-trabajo-y-enfermedades-ocupacionales

- La notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, se realizará en el los formularios establecidos en el DS N° 006-2022-TR, los cuales se pueden encontrar ingresando al siguiente link: https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/3291377-formularios-de-notificacion-de-accidente-de-trabajo-mortal-y-no-mortal-incidente-peligroso-y-enfermedad-ocupacional
    - Formulario para la notificación de Accidentes de Trabajo Mortales (Anexo 09).
    - Formulario para la notificación de Accidentes de Trabajo no Mortales (Anexo 10).
    - Formulario para la notificación de Incidentes Peligrosos (Anexo 11).
    - Formulario para la notificación de Enfermedades Ocupacionales (Anexo 12).

## 5. ANEXOS

- Anexo 01: Evaluación del Riesgo Potencial de un incidente
- Anexo 02: Listado de Aplicación del TASC
- Anexo 03: Formato comunicación preliminar de incidente - OHLA
- Anexo 04: Formato de investigación incidente/accidente – OHLA
- Anexo 05: Formato de análisis de causa Ishikawa.
- Anexo 06: Formato de análisis de causa 5 por qué.
- Anexo 07: Flujograma de comunicación a emergencias
- Anexo 08: Flujograma de comunicación, respuesta e investigación en caso de accidentes
- Anexo 09: Registro de Notificación de Accidente de Trabajo Mortal.
- Anexo 10: Registro de Notificación de Incidente Peligroso.
- Anexo 11: Registro de Notificación de Accidente de Trabajo No Mortal
- Anexo 12: Registro de Notificación de Enfermedad ocupacional.

**ANEXO 01**

## Evaluación del Riesgo Potencial de un incidente

1. Se utiliza la MATRIZ DE CLASIFICACION, la cual define a un evento como de riesgo Bajo, Moderado o Severo. Para ello, se intersecan los niveles de severidad y probabilidad estimados en el evento.

2. Para la estimación de la severidad y probabilidad:

a) Criterio de Severidad: Se utilizará la Tabla de Severidad en la cual se describen las consecuencias referenciales para definir cuáles serían el mayor impacto, factible, en caso de que el evento se repitiera.

b) Probabilidad: describe la frecuencia con la cual se produce el evento asociado al incidente y su historia de ocurrencia en la operación.

Se debe resaltar que esta evaluación es de naturaleza cualitativa y depende en gran medida del conocimiento, experiencia y acceso a casuística de accidentabilidad a la cual se haya tenido acceso. Por ello, la clasificación inicial podría revisarse y confirmarse durante la investigación.

3. Evento Severo

Un evento severo presenta un riesgo importante en el cual existió una exposición inmediata a una fatalidad o múltiples fatalidades, una incapacidad permanente u otro tipo de pérdida significativa que requiere una investigación a profundidad que permita determinar controles de riesgo oportunamente.

4. Evento de Alto Potencial

Cuando la alta gerencia analiza las circunstancias de un Evento Severo y se determina que dicho es un Evento de Alto Potencial.

MATRIZ DE CLASIFICACION

| SEVERIDAD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Catastrófico | 1 | Severo | Severo | Severo | Severo | Moderado |
| Pérdida Mayor | 2 | Severo | Severo | Severo | Moderado | Bajo |
| Pérdida Permanente | 3 | Severo | Moderado | Moderado | Bajo | Bajo |
| Pérdida Temporal | 4 | Moderado | Moderado | Bajo | Bajo | Bajo |
| Pérdida Menor. | 5 | Moderado | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Común (muy probable) | Ha sucedido (probable) | Podría suceder (posible) | Raro que suceda (poco probable) | Prácticamente imposible que suceda. |
| | | PROBABILIDAD | | | | |

TABLA DE SEVERIDAD

| CRITERIOS DE SEVERIDAD | | |
|---|---|---|
| | Lesión Personal | Daño a la Propiedad |
| **Catastrófico** | Varias Fatalidades<br>Varias Personas con lesiones permanentes | >US$ 50 Millones |
| **Pérdida Mayor** | Consecuencia mortal.<br>Lesiones con incapacidad total permanente. | US$ 5 Millones a US$ 50 Millones |
| **Pérdida Permanente** | Lesiones con incapacidad parcial permanente.<br>Pérdida funcional de un órgano. | US$ 500,000 a US$ 5 Millones |
| **Pérdida Temporal** | Lesión que incapacita temporalmente. a la persona. | US$ 50,000 a US$ 500,000 |
| **Perdida Menor** | Lesiones que no incapacitan a la persona. | <US$ 50,000 |

TABLA DE PROBABILIDAD

| CRITERIOS DE PROBABILIDAD | |
|---|---|
| **Categoría** | **Frecuencia** |
| **Común (Muy Probable)** | Sucede con demasiada frecuencia |
| **Ha sucedido (Probable)** | Sucede con frecuencia |
| **Podría suceder (Posible)** | Sucede ocasionalmente |
| **Raro que suceda (Poco Probable)** | Rara vez ocurre, NO es muy probable que ocurra |
| **Prácticamente imposible que suceda** | Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra |

**ANEXO 02**

## LISTADO DE APLICACIÓN DEL TASC

A.- Tipo de Contacto

1. Golpeado contra (corriendo hacia o tropezando con)
2. Golpeado por (objeto en movimiento)
3. Caída a un desnivel
4. Caída al mismo nivel (resbalar y caer, volcarse)
5. Atrapado por (puntos filosos y cortantes)
6. Atrapado en (agarrado, colgado)
7. Atrapado entre o debajo (aplastado o amputado)
8. Contacto con (electricidad, calor, frio, radiación no ionizante, radiación ionizante, sustancias causticas, sustancias ácidas, sustancias toxicas, agentes biológicos, ruido, vibración, atmosfera con deficiencia de oxígeno, atmosfera con gases tóxicos, partículas volantes)
9. Sobreesfuerzo por exceder la capacidad física, aspectos ergonómicos
10. Falla del equipo, de la herramienta, de la maquinaria, de la instalación
11. Derrames, escapes al ambiente
12. Otros tipos de contacto

B.- Causas Inmediatas / Directas

B.1.- Actos Inseguros / Sub estándar por:

1. Manejo de equipo sin autorización o con autorización vencida
2. Falla de señales de maniobra u otra advertencias o señales
3. Falla en el control de energía peligrosa (bloquear / contener)
4. Manejo inadecuado o velocidad inadecuada

5. Anular o puentear dispositivos de seguridad
6. Uso inadecuado de equipo, herramienta, maquinaria, vehículo
7. No utilización o uso inapropiado del EPP
8. Carga excesiva o mal estibada / fijada al gancho del equipo de izaje
9. Almacenamiento inadecuado
10. Manipulación o levantamiento manual de carga inadecuado
11. Posicionamiento inadecuado para ejecutar la tarea u operación
12. Manipulación del equipo en operación
13. Bromas, acto temerario, osadía, negligencia, exceso de confianza
14. Distracción, falta de concentración / coordinación
15. Uso inapropiado de equipo, herramienta, maquina, vehículo
16. No seguir procedimientos, directivas o instructivos de trabajo
17. Otros actos inseguros / sub estándar

B.2.- Condiciones Inseguras / Sub estándar por:

1. Protecciones y barreras inexistentes, insuficientes o inadecuadas
2. EPP faltante, inadecuado, deteriorado o alterado
3. Herramienta, equipo, maquinaria, instalación defectuosa o “hechiza”
4. Congestión en el lugar de trabajo o acción restringida / limitada
5. Sistema de advertencia / señalización inexistente o inadecuado
6. Riesgo de explosión o incendio por atmosfera, sustancias u objetos
7. Desorden, aseo inexistente o deficiente
8. Exposición a ruido, vibraciones
9. Exposición a radiación no ionizante / ionizante
10. Exposición a temperaturas extremas (frio / calor)

11.Exposición a sustancias químicas peligrosas

12.Iluminación inexistente / inadecuada

13.Ventilación inexistente / inadecuada

14.Exposición a atmosfera peligrosa (con falta de oxígeno / toxica)

15.Abertura, borde de losas /plataforma sin protección contra caída

16.Hecho vandálico / delincuencial

17.Otras condiciones inseguras / sub estándar C.- Causas Básicas / Raíz

C.1.- Factores Personales

I.- Capacidad Física / Fisiológica Inadecuada por:

1. Limitación o exceso de estatura, peso, tamaño, fuerza y/o alcance

2. Limitaciones en el libre movimiento del cuerpo

3. Limitaciones para mantener posiciones del cuerpo

4. Sensibilidad o alergia a sustancias o materiales

5. Hipersensibilidad a niveles elevados de temperatura o sonido

6. Deficiencia en la visión

7. Deficiencia en la audición

8. Otras limitaciones sensoriales (tacto, gusto, olfato, equilibrio)

9. Deficiencia en la capacidad respiratoria

10. Discapacidades físicas permanentes

11. Incapacidad física temporal

12. Otras causas

II.- Capacidad Mental / Psicológica Inadecuada por:

1. Temores y fobias

2. Disturbios emocionales

3. Enfermedades mentales
4. Nivel de inteligencia
5. Dificultades para la compresión
6. Criterio errado / errores de juicio
7. Fallas de coordinación
8. Reacción inadecuada y/o lenta
9. Fallas de motricidad
10. Lentitud para aprender
11. Mala memoria
12. Otras causas

III.- Aspecto Fisiológico Inadecuado por:

1. Lesión o enfermedad
2. Fatiga por exceso de trabajo
3. Fatiga por falta de descanso
4. Fatiga por tensión emocional
5. Exposición a atmosfera contaminada
6. Exposición a temperaturas extremas
7. Deficiencia de oxigeno
8. Altura sobre el nivel del mar
9. Movimiento o postura restringida
10. Insuficiencia de azúcar en la sangre
11. Ingesta de alcohol, drogas y/o medicinas
12. Otras causas

IV.- Aspecto Psicológico Inadecuado por:

1. Exceso de emociones positivas o negativas
2. Fatiga por exceso de trabajo mental
3. Demandas extremas de opinión / decisión
4. Rutina, monotonía, labor sin importancia
5. Demandas extremas de concentración / percepción
6. Actividad insignificante, carente de sentido o degradante
7. Instrucciones / exigencias confusas
8. Exigencias conflictivas, acoso sexual
9. Preocupación por problemas personales, familiares o laborales
10. Depresión, ansiedad
11. Frustración, mal humor, ira
12. Ingesta de alcohol, drogas y/o medicinas
13. Presión del supervisor o jefe por la producción
14. Prisa, apuro, requerimientos de un nivel de producción
15. Otras causas

V.- Falta de Conocimiento debida a:

1. Inexperiencia
2. Orientación faltante / deficiente / inadecuada
3. Capacitación / entrenamiento inicial faltante / deficiente / inadecuada
4. Capacitación / entrenamiento actual faltante / deficiente / inadecuada
5. Capacitación / entrenamiento / instrucción mal entendida
6. Carencia de capacitación o información respecto al control de los riesgos relacionados con el centro de trabajo y/o el puesto, actividad o tarea específica relacionada con el accidente
7. Otras causas

VI.- Falta de Habilidad debida a:

1. Instrucción inicial faltante / deficiente / inadecuada
2. Entrenamiento faltante / deficiente / inadecuado
3. Ejecución poco frecuente
4. Falta de asesoramiento / orientación
5. Comprensión inadecuada de instrucciones / entrenamiento
6. Incompetencia personal, técnica o profesional
7. Otras causas

VII.- Motivación Inadecuada debida a:

1. Permisividad, tolerancia o premiación al desempeño inadecuado
2. Sanción o desconocimiento al buen desempeño
3. Falta de incentivos
4. Frustración por expectativas laborales insatisfechas
5. Actitudes agresivas del supervisor o jefe
6. Exigencia excesiva para el ahorro de tiempo y recursos
7. La necesidad de ganar méritos ante el supervisor o jefe
8. La necesidad de captar la atención de otros
9. Falta de disciplina y control
10. Presión de los compañeros de trabajo
11. Mal ejemplo del supervisor o jefe
12. Retroalimentación inexistente o inadecuada del desempeño
13. Refuerzo inexistente o inadecuado del comportamiento deseable
14. Falta de incentivos o incentivos inapropiados
15. Otras causas

C.2.- Factores de Trabajo

VIII.- Falta de Liderazgo y/o Supervisión debida a:

1. Relaciones jerárquicas confusas o conflictivas
2. Confusión o conflicto en la asignación de responsabilidades
3. Asignación de autoridad y/o responsabilidades inadecuada
4. Políticas, procedimientos, directivas y/o pautas de acción inadecuadas
5. Objetivos, metas y/o normas contradictorias
6. Planificación y/o programación inadecuada del trabajo
7. Instrucciones, orientación y/o entrenamiento requerido inadecuado
8. Suministro de documentos o publicación de guías de referencia, directiva o asesoramiento inadecuadas
9. Identificación y evaluación inadecuada de las exposiciones a riesgo
10. Desconocimiento de la labor por parte del supervisor
11. Incumplimiento de su responsabilidad supervisora por parte del supervisor
12. Medición y evaluación deficiente del desempeño
13. Inadecuada o incorrecta retroalimentación del desempeño al supervisado.
14. Otras causas

IX.- Ingeniería Inadecuada debida a:

1. Evaluación inadecuada de las exposiciones a riesgo
2. Consideración inadecuada de factores ergonómicos / humanos
3. Criterios inadecuados en el diseño, las especificaciones y/o las normas
4. Seguimiento inadecuado del desarrollo del proyecto
5. Evaluación inadecuada de los requerimientos y la capacidad operativa
6. Selección inadecuada de controles y protecciones
7. Seguimiento inadecuado en el proceso y/o en la operación de equipos.
8. Evaluación inadecuada de los cambios al proceso, equipos, procedimientos

e instalaciones.

9. Otras causas

X.- Adquisiciones Inadecuadas debidas a:

1. Especificaciones deficientes o inadecuadas de órdenes y pedidos

2. Fallas u omisiones en la selección de materiales, equipos e implementos

3. Especificaciones inadecuadas a los proveedores

4. Fallas en las instrucciones sobre manejo y/o rutas de despacho

5. Fallas en la inspección durante el proceso de recibo y aceptación

6. Fallas en la exigencia de datos de seguridad y riesgos para la salud

de los productos y sustancias peligrosas (hojas MSDS)

7. Manejo incorrecto de materiales y sustancias

8. Almacenamiento inadecuado de materiales y sustancias

9. Transporte inadecuado de materiales y sustancias

10. Fallas en la identificación de materiales peligrosos

11. Disposición inadecuada de residuos y desperdicios

12. Selección inadecuada de proveedores y/o contratistas

13. Otras causas

XI.- Mantenimiento Inadecuado debido a:

a) Fallas en el Mantenimiento Preventivo por:

1. Evaluación inadecuada de las necesidades

2. Lubricación y servicio inadecuado

3. Ajuste y/o ensamblajes inadecuados

4. Limpieza y revisión deficiente

5. Otras causas

b) Reparación Inadecuada por:

1. Deficiente comunicación de las necesidades
2. Inadecuada programación del trabajo
3. Errores en el diagnóstico del problema
4. Errores en la sustitución de partes
5. Otras causas

XII.- Herramientas, Equipos, Vehículos Inadecuados por:

1. Fallas en la evaluación de necesidades y/o riesgos
2. Consideraciones inadecuadas de los factores humanos ergonómicos
3. Estándares y/o especificaciones inadecuadas
4. Fallas en su disponibilidad
5. Ajuste, reparación y/o mantenimiento inadecuado
6. Recuperación o reacondicionamiento inadecuado
7. Deficiencias en la remoción y/o sustitución de repuestos y/o partes
8. Otras causas

XIII.- Uso y Desgaste Excesivo por:

1. Planificación inadecuada del uso
2. Extensión indebida de la vida útil
3. Deficiencia en la inspección y/o seguimiento
4. Cargas o ciclos de uso excesivos
5. Mantenimiento deficiente
6. Utilización por personal no calificado ni entrenado
7. Uso para fines distintos al de su diseño
8. Otras causas

D.- Falta de Control

D.1.- Fallas en los Estándares de Trabajo porque:

D.1.1.- No se cuenta con Estándares de Trabajo

D 1.2.- Los Estándares de Trabajo presentan inadecuaciones por:

a) Elaboración inadecuada / incompleta

b) Comunicación inadecuada

c) Encontrarse desactualizados

d) No cumplir con exigencias legales

e) Cumplimiento inadecuado

D.2.- Fallas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo porque:

D.2.1.- No se cuenta con SGSST

D.2.2.- El SGSST presenta inadecuaciones:

a) En el Procedimiento de IPERC porque:

1. No existe o no se aplica

2. No se incluye actividades rutinarias

3. No se incluye actividades no rutinarias

4. No se incluye las actividades de todo el personal

5. No se incluye a contratistas, proveedores y/o visitantes

6. No se incluye infraestructura, equipos y/o materiales provistos por la empresa o terceros

7. No se incluye los riesgos de entorno originados por la proximidad del lugar de trabajo a otras labores, actividades u operaciones

8. Otras causas

b) En las Medidas de Control de Riesgos porque:

1. No se implementan las medidas de control de riesgos

2. Las medidas de control de riesgos no se priorizan de acuerdo al siguiente orden de prioridad:

2.1) Eliminación del peligro que origina el riesgo

2.2) Sustitución del peligro

2.3) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros adoptando medidas técnicas o administrativas

2.4) Señalización, alertas, supervisión, instructivos de trabajo

2.5) Equipos de protección personal adecuados asegurando que los trabajadores los usen y conserven correctamente

3. Las medidas de control de riesgos no se implementan oportunamente

4. Las medidas de control de riesgos no son eficaces

5. Otras causas

c) En la Planificación del Trabajo porque:

1. No se capacita al personal en la tarea u operación a ejecutar o la capacitación es inadecuada

2. No se capacita al personal para que tenga competencia en la prevención de los riesgos relacionados con la tarea u operación que va a ejecutar o la capacitación es inadecuada

3. No se efectúa el Análisis de Seguridad del Trabajo (AST)

4. No se evalúa si el personal tiene la aptitud física o mental requerida para la tarea u operación

5. No se evalúa si el estado psicosomático del personal es adecuado para ejecutar la tarea u operación

6. Otras causas

d) En el Control Operacional porque:

1. No se efectúa monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y de factores de riesgo ergonómico

2. No se utilizan permisos de trabajo para actividades críticas

3. No se controlan los bienes, equipos y servicios adquiridos

4. No se controla a los contratistas, proveedores y/o visitantes que ingresan al lugar de trabajo

5. No se cuenta con supervisión del trabajo u operación

6. Otras causas

e) En la Preparación y Respuesta ante Emergencias porque:

1. No se cuenta con extintores o estos no son suficientes

2. La sustancia extintora es inadecuada para el fuego a extinguir

3. Los extintores no se encuentran señalizados / ubicados adecuadamente

4. No se capacita en el manejo de extintores

5. No se cuenta con camilla adecuada

6. No se cuenta con botiquín de primeros auxilios

7. El botiquín de primeros auxilios es incompleto / inadecuado

8. El personal no tiene capacitación en primeros auxilios

9. No se conocen los teléfonos para solicitar ayuda en emergencias

10. No se cuenta con equipos de comunicación para casos de emergencia

11. No se efectúan simulacros de emergencias

12. Otras causas

f) En la Verificación y Acción Correctiva porque:

1. No se tiene un programa de inspecciones

2. El programa de inspecciones es inadecuado

3. No se definen acciones correctivas como resultado de las inspecciones o las acciones correctivas que se especifican no son eficaces

4. Las acciones correctivas producto de las inspecciones no se implementan o se implementan tardíamente

5. No se investigan los accidentes, casi accidentes y /o emergencias, o si se investigan, no se concluye en la determinación de acciones correctivas

6. Las acciones correctivas producto de la investigación de incidentes (accidentes, cuasi – accidentes y emergencias) no son eficaces, no se implementan o se implementan tardíamente

7. Otras causas.

**ANEXO 03**

**COMUNICACIÓN PRELIMINAR DE INCIDENTE**

| OHLA Perú | REPORTE PRELIMINAR DE INCIDENTE / ACCIDENTE | CO-PE-1PE327-SS-PL-084 Rev.0 24/08/2022 |
|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TIPO:** | **Incidente Peligroso** | | **Incidente** | | **Accidente** | |
| **ACCIDENTE:** | **Leve** | | **Grave** | | **Con Daño Material** | |

| | | |
|---|---|---|
| **¿Donde Ocurrió? Ubicación exacta:** | | |
| **Fecha (dd/mm/aaaa):** | **Hora (Horario de 24 horas):** | |
| **Apellidos y Nombres del Accidentdo:** | | **DNI:** |
| **Cargo:** | **Tiempo experiencia en el cargo:** | **Edad:** |
| **Supervisor Inmediato:** | | |
| **Jefe del Área:** | **Empresa:** | |

| |
|---|
| **Descripción preciso del suceso ¿Qué ocurrió?, ¿en qué circunstancias?, ¿quiénes estaban involucrados?:** |
| |
| **Descripción del daño, lesión y/o pérdida:** |
| |
| **Causas Inmediatas Probables:** |
| |
| **Acciones Inmediatas:** |
| |
| **Observación o acotación adicional:** |
| |
| **El informe del accidente/ Incidente debe ser notificado dentro de las 24 horas SI ( ) NO ( )** |
| **Inserte fotografías / Planos, para ilustrar el evento.** |
| |

| **RESPONSABLE DEL REPORTE** |
|---|
| Firma: |
| Nombre: |

**ANEXO 04**

## INFORME DE ACCIDENTE LABORAL

| OHLA Perú | INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE - ACCIDENTE DE TRABAJO | CO-PE-1PE327-SS-PL-085 Rev.0 24/08/2022 |
|---|---|---|

**MARCAR CON (X):** INCIDENTE [ ] INCIDENTE PELIGROSO [ ] ACCIDENTE [ ] FECHA DEL REGISTRO [ ]

**DATOS DEL EMPLEADOR**

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: | RUC: | DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento): | ACTIVIDAD ECONÓMICA: | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL: |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Completar sólo en caso que las actividades del empleador sean consideradas de ALTO RIESGO:

| Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR: | Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR: | NOMBRE DE LA ASEGURADORA: |
|---|---|---|
| | | |

Completar solo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

**DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS**

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: | RUC: | DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento): | ACTIVIDAD ECONÓMICA: | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL: |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Completar sólo en caso que las actividades del empleador sean consideradas de ALTO RIESGO:

| Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR | Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA |
|---|---|---|
| | | |

**DATOS DEL TRABAJADOR**

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR INVOLUCRADO: | Nº DNI/CE: | EDAD: |
|---|---|---|
| | | |

| ÁREA | PUESTO DE TRABAJO | ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO | SEXO F/M | TURNO D/T/N | TIPO DE CONTRATO | TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO | Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del incidente) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

**INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE ( Completar sólo en caso de incidente)**

| Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS | | DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO): |
|---|---|---|
| Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS | | |

| FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE | | | | FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN | | | LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DÍA | MES | AÑO | HORA | DÍA | MES | AÑO | |
| | | | | | | | |

**INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DEL TRABAJO (Completar sólo en caso de accidente)**

| FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE: | | | | FECHA DE LA INVESTIGACIÓN: | | | LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DÍA | MES | AÑO | HORA | DÍA | MES | AÑO | |
| | | | | | | | |

| MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO: | | | MARCAR CON (X)GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO): | | | | Nº DÍAS DE DESCANSO MEDICO: | Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LEVE | ACCIDENTE INCAPACITANTE | MORTAL | TOTAL TEMPORAL | PARCIAL TEMPORAL | PARCIAL PERMANENTE | TOTAL PERMANENTE | | |
| | | | | | | | | |

**DESCRIPCIÓN DEL EVENTO**

ANTECEDENTE O PRE - EVENTO.

DETALLE DEL EVENTO (cronología)

POST - EVENTO.

**TESTIGOS OCULARES:**

| Apellidos y nombres | Apellidos y nombres |
|---|---|
| 1.- | 3.- |
| 2.- | 4.- |

ANEXO 05

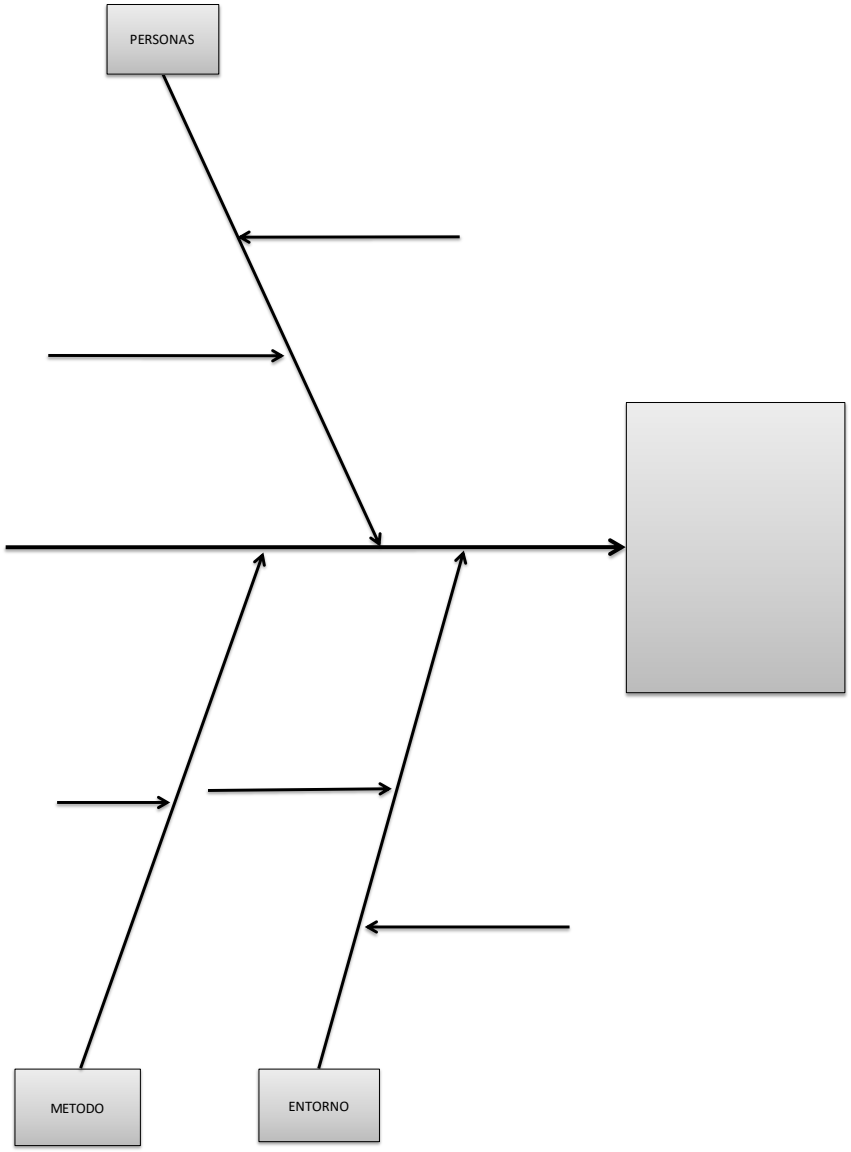
## ANALISIS DE CAUSA ISHIKAWA

| OHLA Perú | ANÁLISIS DE CAUSAS - ISHIKAWA | CO-PE-1PE327-SS-PL-085 ANEXO 01 |
|---|---|---|

**Obra:** _____

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ANÁLISIS DE CAUSA N°** | | **ACCIÓN CORRECTIVA N°** | |
| **Proceso:** | | **Fecha:** | |
| **Responsable del Proceso:** | | | |
| **Participantes:** | | | |
| **DOCUMENTO DE REFERENCIA:** | | | |

**ANÁLISIS DE CAUSA (Realizar el análisis causa mediante el método de Ishikawa "Espina de pescado")**




**Factores para el Diagrama de Ishikawa: Maquinaria, Método, Mano de Obra, Materia Prima, Medio Ambiente, Moneda, Motivación, Medición, Monitoreo y otros que se considere pertinente**

ANEXO 06

## ANALISIS DE CAUSA 5 POR QUÉ.

| OHLA Perú | ANÁLISIS DE CAUSA 5 POR QUÉ | CO-PE-1PE327-SS-PL-085 ANEXO 02 |
|---|---|---|

**Método de los 5 Por qué: Una vez identificadas las causas en el Diagrama de Ishikawa, completar el siguiente cuadro señalando los porqués que generaron la causas encontradas)**

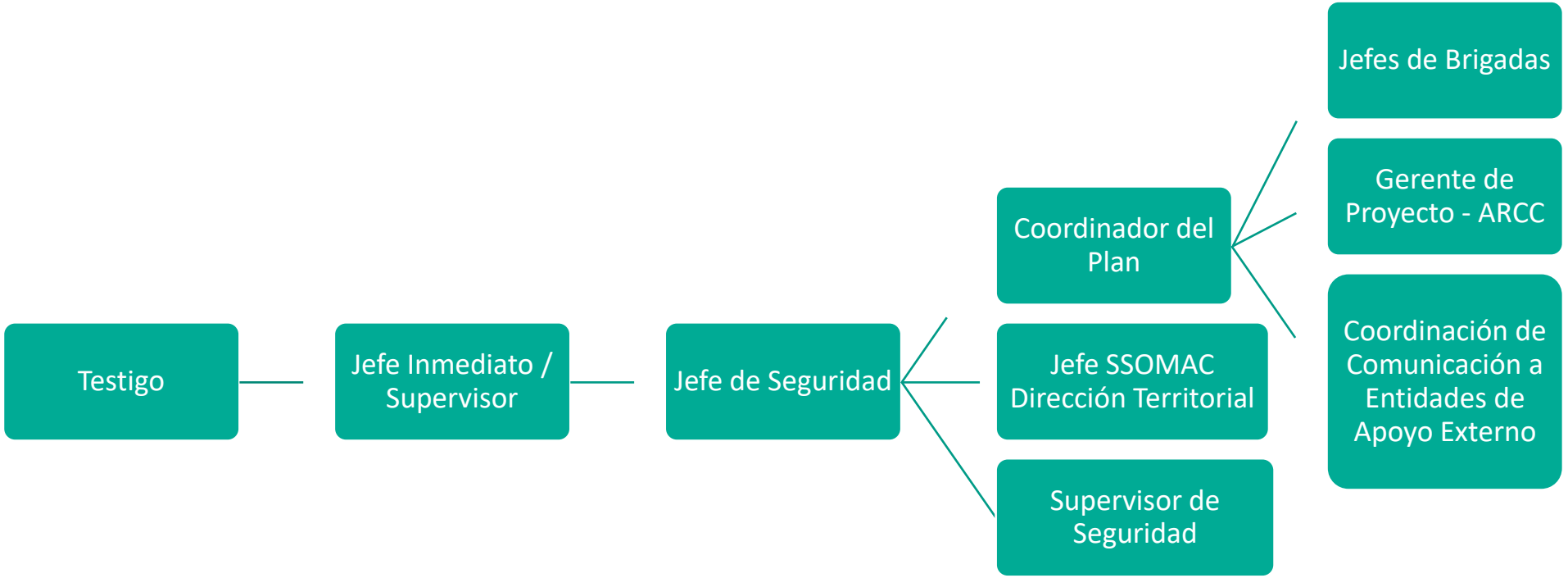
| Lista de Causas | 1er Por qué | 2do Por qué | 3er Por qué | 4to Por qué | 5to Por qué |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Causa | | | | | |
| 2. Causa | | | | | |
| 3. Causa | | | | | |
| 4. Causa | | | | | |
| 5. Causa | | | | | |
| 6. Causa | | | | | |
| 7. Causa | | | | | |
| 8. Causa | | | | | |
| 9 Causa | | | | | |
| 10. Causa | | | | | |

NOTA: Partiendo del resultado obtenido mediante el método de los "5 Por qué", colocar en la Lista de Causas Raíces la última respuesta de cada fila

**LISTA DE CAUSAS RAÍCES**

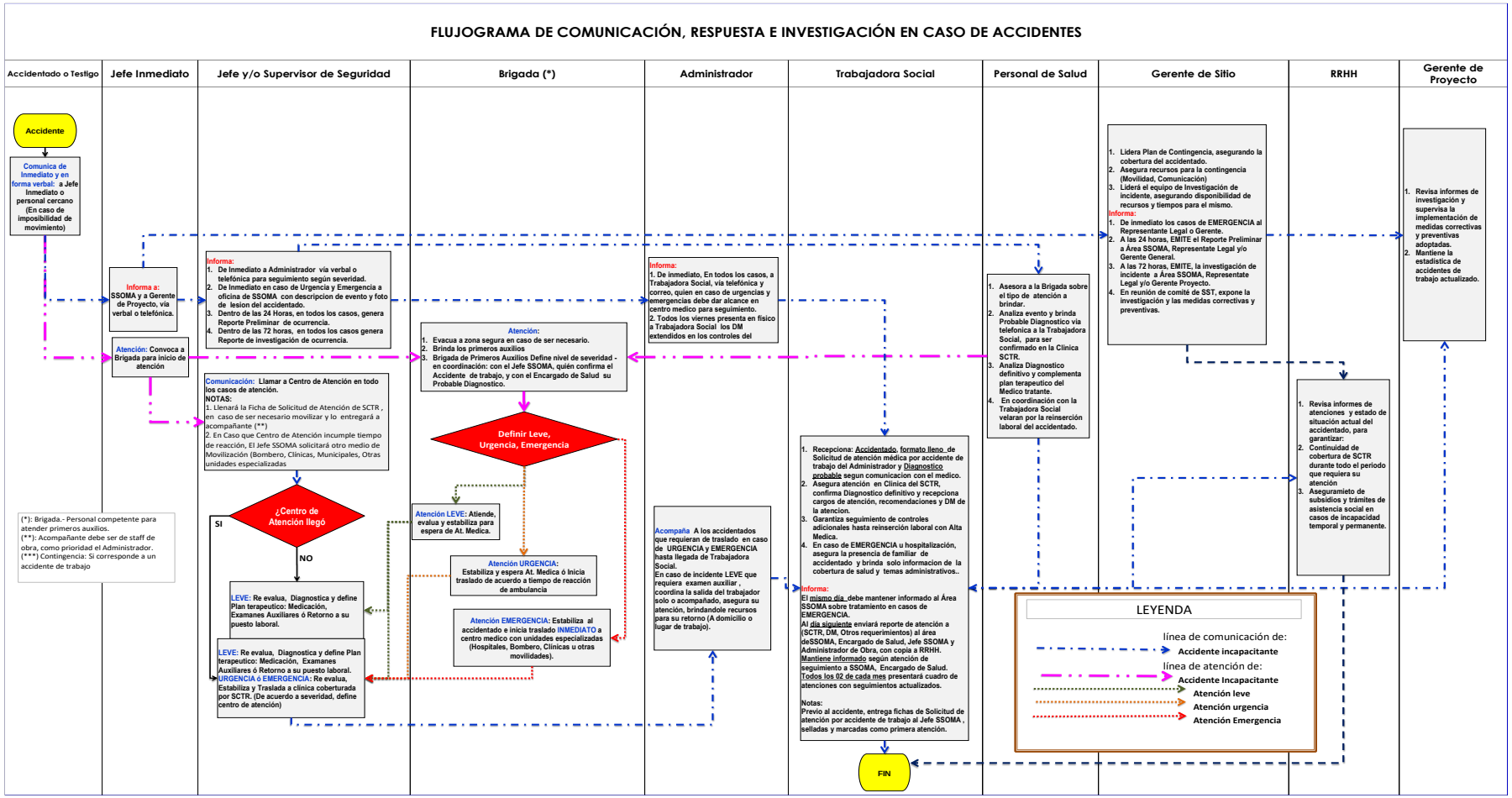
ANEXO 07

**Diagrama de Comunicación de Emergencias**



ANEXO 08

**FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN, RESPUESTA E INVESTIGACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES**


FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN, RESPUESTA E INVESTIGACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES
Accidentado o Testigo
Jefe Inmediato
Jefe y/o Supervisor de Seguridad
Brigada (*)
Administrador
Trabajadora Social
Personal de Salud
Gerente de Sitio
RRHH
Gerente de Proyecto
Accidente
Comunica de Inmediato y en forma verbal: a Jefe Inmediato o personal cercano (En caso de imposibilidad de movimiento)
Informa a: SSOMA y a Gerente de Proyecto, vía verbal o telefónica.
Atención: Convoca a Brigada para inicio de atención
Informa:
1. De Inmediato a Administrador vía verbal o telefónica para seguimiento según severidad.
2. De Inmediato en caso de Urgencia y Emergencia a oficina de SSOMA con descripcion de evento y foto de lesion del accidentado.
3. Dentro de las 24 Horas, en todos los casos, genera Reporte Preliminar de ocurrencia.
4. Dentro de las 72 horas, en todos los casos genera Reporte de investigación de ocurrencia.
Comunicación: Llamar a Centro de Atención en todo los casos de atención.
NOTAS:
1. Llenará la Ficha de Solicitud de Atención de SCTR , en caso de ser necesario movilizar y lo entregará a acompañante (**)
2. En Caso que Centro de Atención incumple tiempo de reacción, El Jefe SSOMA solicitará otro medio de Movilización (Bombero, Clínicas, Municipales, Otras unidades especializadas
¿Centro de Atención llegó
SI
NO
LEVE: Re evalua, Diagnostica y define Plan terapeutico: Medicación, Examanes Auxiliares ó Retorno a su puesto laboral.
LEVE: Re evalua, Diagnostica y define Plan terapeutico: Medicación, Examanes Auxiliares ó Retorno a su puesto laboral.
URGENCIA o EMERGENCIA: Re evalua, Estabiliza y Traslada a clínica coberturada por SCTR. (De acuerdo a severidad, define centro de atención)
(*): Brigada.- Personal competente para atender primeros auxilios.
(**): Acompañante debe ser de staff de obra, como prioridad el Administrador.
(***) Contingencia: Si corresponde a un accidente de trabajo
Atención:
1. Evacua a zona segura en caso de ser necesario.
2. Brinda los primeros auxilios
3. Brigada de Primeros Auxilios Define nivel de severidad - en coordinación: con el Jefe SSOMA, quién confirma el Accidente de trabajo, y con el Encargado de Salud su Probable Diagnostico.
Definir Leve, Urgencia, Emergencia
Atención LEVE: Atiende, evalua y estabiliza para espera de At. Medica.
Atención URGENCIA: Estabiliza y espera At. Medica ó Inicia traslado de acuerdo a tiempo de reacción de ambulancia
Atención EMERGENCIA: Estabiliza al accidentado e inicia traslado INMEDIATO a centro medico con unidades especializadas (Hospitales, Bombero, Clínicas u otras movilidades).
Informa:
1. De inmediato, En todos los casos, a Trabajadora Social, vía telefónica y correo, quien en caso de urgencias y emergencias debe dar alcance en centro medico para seguimiento.
2. Todos los viernes presenta en físico a Trabajadora Social los DM extendidos en los controles del
Acompaña A los accidentados que requieran de traslado en caso de URGENCIA y EMERGENCIA hasta llegada de Trabajadora Social.
En caso de incidente LEVE que requiera examen auxiliar , coordina la salida del trabajador solo o acompañado, asegura su atención, brindandole recursos para su retorno (A domicilio o lugar de trabajo).
1. Recepciona: Accidentado, formato lleno de Solicitud de atención médica por accidente de trabajo del Administrador y Diagnostico probable segun comunicacion con el medico.
2. Asegura atención en Clinica del SCTR, confirma Diagnostico definitivo y recepciona cargos de atención, recomendaciones y DM de la atencion.
3. Garantiza seguimiento de controles adicionales hasta reinserción laboral con Alta Medica.
4. En caso de EMERGENCIA u hospitalización, asegura la presencia de familiar de accidentado y brinda solo informacion de la cobertura de salud y temas administrativos..
Informa:
El mismo día debe mantener informado al Área SSOMA sobre tratamiento en casos de EMERGENCIA.
Al día siguiente enviará reporte de atención a (SCTR, DM, Otros requerimientos) al área deSSOMA, Encargado de Salud, Jefe SSOMA y Administrador de Obra, con copia a RRHH.
Mantiene informado según atención de seguimiento a SSOMA, Encargado de Salud.
Todos los 02 de cada mes presentará cuadro de atenciones con seguimientos actualizados.
Notas:
Previo al accidente, entrega fichas de Solicitud de atención por accidente de trabajo al Jefe SSOMA , selladas y marcadas como primera atención.
FIN
1. Asesora a la Brigada sobre el tipo de atención a brindar.
2. Analiza evento y brinda Probable Diagnostico via telefonica a la Trabajadora Social, para ser confirmado en la Clinica SCTR.
3. Analiza Diagnostico definitivo y complementa plan terapeutico del Medico tratante.
4. En coordinación con la Trabajadora Social velaran por la reinserción laboral del accidentado.
1. Lidera Plan de Contingencia, asegurando la cobertura del accidentado.
2. Asegura recursos para la contingencia (Movilidad, Comunicación)
3. Liderá el equipo de Investigación de incidente, asegurando disponibilidad de recursos y tiempos para el mismo.
Informa:
1. De inmediato los casos de EMERGENCIA al Representante Legal o Gerente.
2. A las 24 horas, EMITE el Reporte Preliminar a Área SSOMA, Representate Legal y/o Gerente General.
3. A las 72 horas, EMITE, la investigación de incidente a Área SSOMA, Representate Legal y/o Gerente Proyecto.
4. En reunión de comité de SST, expone la investigación y las medidas correctivas y preventivas.
1. Revisa informes de atenciones y estado de situación actual del accidentado, para garantizar:
2. Continuidad de cobertura de SCTR durante todo el periodo que requiera su atención
3. Aseguramieto de subsidios y trámites de asistencia social en casos de incapacidad temporal y permanente.
1. Revisa informes de investigación y supervisa la implementación de medidas correctivas y preventivas adoptadas.
2. Mantiene la estadística de accidentes de trabajo actualizado.
LEYENDA
línea de comunicación de:
Accidente incapacitante
línea de atención de:
Accidente Incapacitante
Atención leve
Atención urgencia
Atención Emergencia

## ANEXO 09

## REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO MORTAL

**FORMULARIO N° 1**

**NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO MORTAL**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN (DÍA / MES / AÑO)

**I. DATOS DEL EMPLEADOR(A) DEL TRABAJADOR(A) ACCIDENTADO(A)**

2. RUC
3. RAZÓN SOCIAL
4. DOMICILIO PRINCIPAL
5. DEPARTAMENTO
6. PROVINCIA
7. DISTRITO
8. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.)
9. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1)
10. N° DE TRABAJADORES *
11. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campo no obligatorio.

12. CIIU (TABLA DE SUNAT)
13. ACTIVIDAD ECONÓMICA
14. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SÍ ☐ NO ☐

**II. DATOS DEL ACCIDENTE**

15. FECHA DE OCURRENCIA (DÍA / MES / AÑO)
16. HORA DE OCURRENCIA (H / MM)
17. N° DE TRABAJADORES ACCIDENTADOS
18. TIPO DEL ACCIDENTE (TABLA N° 14)
18.A SUBGRUPO DEL TIPO DE ACCIDENTE (TABLA N° 14)
19. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE
20. AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15)
20.A SUBGRUPO 1 DEL AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15)
20.B SUBGRUPO 2 DEL AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15)

**III. LUGAR DEL ACCIDENTE**

21. DIRECCIÓN
22. DEPARTAMENTO
23. PROVINCIA
24. DISTRITO
25. DETALLE EL LUGAR DE OCURRENCIA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE TUVO LUGAR EN UNA MINA
NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA — CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE ESTA REFERIDO A HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL
CÓDIGO OSINERGMIN — REGISTRO DGH

○ Al momento del accidente, el trabajor accidentando se encontraba destacado en las instalaciones de otra empresa.

**IV. DATOS DE LA EMPRESA O ENTIDAD DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE**

26. RUC
27. RAZÓN SOCIAL
28. DOMICILIO PRINCIPAL
29. DEPARTAMENTO
30. PROVINCIA
31. DISTRITO

## ANEXO 10

## REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTE PELIGROSO

**FORMULARIO N° 2**

**NOTIFICACIÓN DE INCIDENTE PELIGROSO**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN (DÍA / MES / AÑO)

**I. DATOS DEL EMPLEADOR(A)**

2. RUC | 3. RAZÓN SOCIAL

4. DOMICILIO PRINCIPAL

5. DEPARTAMENTO | 6. PROVINCIA | 7. DISTRITO

8. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 9. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 10. N° DE TRABAJADORES * | 11. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campo no obligatorio.

12. CIIU (TABLA DE SUNAT) | 13. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 14. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SÍ ☐ NO ☐

**II. DATOS DEL INCIDENTE PELIGROSO**

15. FECHA DE OCURRENCIA (DÍA / MES / AÑO) | 16. HORA DE OCURRENCIA (H / MM) | 17. TIPO DE INCIDENTE PELIGROSO (TABLA N° 20)

18. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO

19. DAÑOS MATERIALES | 20. N° DE TRABAJADORES AFECTADOS | 21. CUANTIFICACIÓN PRELIMINAR DE DAÑOS (S/)

**III. LUGAR DEL INCIDENTE PELIGROSO**

22. DIRECCIÓN

23. DEPARTAMENTO | 24. PROVINCIA | 25. DISTRITO

26. DETALLE DEL LUGAR DE OCURRENCIA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE TUVO LUGAR EN UNA MINA
NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA | CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE ESTA REFERIDO A HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL
CÓDIGO OSINERGMIN | REGISTRO DGH

○ El incidente peligroso sucedió en una empresa contratista o una empresa distinta al empleador principal.

**IV. DATOS DE LA EMPRESA O ENTIDAD DONDE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO**

27. RUC | 28. RAZÓN SOCIAL

29. DOMICILIO PRINCIPAL

30. DEPARTAMENTO | 31. PROVINCIA | 32. DISTRITO

31. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 32. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 33. N° DE TRABAJADORES * | 34. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campo no obligatorio.

ANEXO 11

## REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO NO MORTAL

**FORMULARIO N° 3**

**NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO NO MORTAL**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN: DÍA MES AÑO

**I. DATOS DEL EMPLEADOR(A) DEL TRABAJADOR(A) ACCIDENTADO(A)**

2. RUC | 3. RAZÓN SOCIAL

4. DOMICILIO PRINCIPAL

5. DEPARTAMENTO | 6. PROVINCIA | 7. DISTRITO

8. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 9. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 10. N° DE TRABAJADORES * | 11. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campo no obligatorio.

12. CIIU (TABLA DE SUNAT) | 13. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 14. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SÍ NO

**II. DATOS DEL ACCIDENTE**

15. FECHA DE OCURRENCIA: DÍA MES AÑO | 16. HORA DE OCURRENCIA: HH MM | 17. N° DE TRABAJADORES ACCIDENTADOS

18. TIPO DEL ACCIDENTE (TABLA N° 14) | 18.A SUBGRUPO DEL TIPO DE ACCIDENTE (TABLA N° 14)

19. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

20. AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15) | 20.A SUBGRUPO 1 DEL AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15) | 20.B SUBGRUPO 2 DEL AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 15)

**III. LUGAR DEL ACCIDENTE**

21. DIRECCIÓN

22. DEPARTAMENTO | 23. PROVINCIA | 24. DISTRITO

25. DETALLE EL LUGAR DE OCURRENCIA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE TUVO LUGAR EN UNA MINA
NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA | CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

LLENAR EN CASO EL ACCIDENTE ESTA REFERIDO A HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL
CÓDIGO OSINERGMIN | REGISTRO DGH

○ Al momento del accidente, el trabajor accidentando se encontraba destacado en las instalaciones de otra empresa

**IV. DATOS DE LA EMPRESA O ENTIDAD DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE**

26. RUC | 27. RAZÓN SOCIAL

28. DOMICILIO PRINCIPAL

29. DEPARTAMENTO | 30. PROVINCIA | 31. DISTRITO

## ANEXO 11

## REGISTRO DE NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL

**FORMULARIO N° 4**

**NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN (DÍA / MES / AÑO)

**I. DATOS DEL EMPLEADOR(A) DEL TRABAJADOR(A)**

2. RUC | 3. RAZÓN SOCIAL

4. DOMICILIO PRINCIPAL

5. DEPARTAMENTO | 6. PROVINCIA | 7. DISTRITO

8. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 9. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 10. N° DE TRABAJADORES | 11. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campos no obligatorios

12. CIIU (TABLA DE SUNAT) | 13. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 14. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SI / NO

**II. DATOS DEL TRABAJADOR(A)**

15. TIPO DE DOCUMENTO (TABLA N° 3) | 16. NÚMERO DE DOCUMENTO | 17. NACIONALIDAD (solo para personas extranjeras)

18. NOMBRES | 19. APELLIDO PATERNO | 20. APELLIDO MATERNO

21. SEXO (TABLA N° 5) | 22. EDAD | 23. ESTADO CIVIL (TABLA N° 6)

24. DOMICILIO

25. DEPARTAMENTO | 26. PROVINCIA | 27. DISTRITO

28. CATEGORÍA OCUPACIONAL (TABLA N° 8) | 29. TIPO DE CONTRATO (TABLA N° 9) | 30. GRADO DE INSTRUCCIÓN (TABLA N° 7)

31. ÁREA DE TRABAJO | 32. PUESTO DE TRABAJO

33. FECHA INICIO DE LA RELACIÓN LABORAL (DÍA / MES / AÑO) | 34. FECHA FIN DE LA RELACIÓN LABORAL (DÍA / MES / AÑO)

**III. ASEGURAMIENTO DEL TRABAJADOR(A)**

35. SEGURO DE SALUD (TABLA N° 10) | 35.1 NOMBRE DE LA EPS (TABLA N° 11)

36. ¿CUENTA CON SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)? SI / NO | solo si responde sí, consignar: 36.1 SCTR SALUD (TABLA N° 12) | 36.2 SCTR PENSIÓN (TABLA N° 12)

**IV. DATOS DE LA EMPRESA DONDE EL(LA) TRABAJADOR(A) EJECUTABA LABORES**

37. RUC | 38. RAZÓN SOCIAL

39. DOMICILIO PRINCIPAL

40. DEPARTAMENTO | 41. PROVINCIA | 42. DISTRITO

43. N° TELÉFONO (FIJO CON CÓD. PROV.) | 44. TAMAÑO DE LA EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 1) | 45. N° DE TRABAJADORES | 46. TIPO DE EMPRESA O ENTIDAD (TABLA N° 2)

* Campos no obligatorios

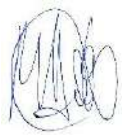
47. CIIU (TABLA DE SUNAT) | 48. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 49. REALIZA ACTIVIDADES DE RIESGO (De acuerdo con el Anexo 5 del DS N° 009-97-SA). SI / NO

# INSTRUCTIVO PARA EL SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL SUBCONTRATISTA EN SITIO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 25/06/2022 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 02/07/2022 | Miguel Ángel del Barco, 02/07/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 25/06/2022 | Elaboración del documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| ISO 45001-2018 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| SST | Seguridad y salud en el trabajo. |
| Desempeño de la SST. | Resultados medibles relacionado a la eficacia de la prevención de lesiones y deterioro de la salud, así como la previsión del entorno laboral seguro y saludable |
| Evaluación de desempeño: | Herramienta que nos permite medir el nivel de cumplimiento de las obligaciones al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo |
| Seguimiento: | Determinación del estado de un proceso o una actividad. |
| Medición: | Proceso para determinar un valor. |

## 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 5
2. ALCANCE 5
3. DESCRIPCIÓN 5
3.1. GENERALIDADES 5
3.2. INSTRUCCIÓN 6
4. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 8
5. ANEXOS 8

## 1. OBJETO

Establecer los lineamientos para evaluar y reconocer el desempeño del subcontratista en relación con el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y alineamiento con el sistema de gestión de OHLA.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades, procesos e instalaciones de los subcontratistas del Proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca".

## 3. DESCRIPCIÓN

### 3.1. GENERALIDADES

- El proceso de evaluación de desempeño del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a nivel operativo, está a cargo del Jefe de Seguridad de OHLA.

- Los subcontratistas contarán con un personal calificado y aprobado por OHLA para que implemente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, durante la ejecución de sus servicios, quien coordinará e informará el cumplimiento de las instrucciones brindadas por el área de Seguridad de OHLA.

- Los subcontratistas serán evaluados mensualmente hasta el fin de la relación contractual con la empresa OHLA. Los representantes o delegados de los subcontratistas, así como su responsable de SST en el proyecto, asistirán, de manera obligatoria, a las reuniones mensuales de seguimiento y coordinación, organizada y comunicada por OHLA.

- El responsable de la Gestión de Seguridad y Salud de la subcontratista en el proyecto es el representante máximo delegado por la Subcontratista en el proyecto, en otros términos, es quien lidera la ejecución del servicio adjudicado en el proyecto.

- Todas las empresas subcontratadas están en la obligación de reportar al área de seguridad y salud en el trabajo el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mediante reportes semanales e informes mensuales.

- Cada subcontratista es responsable del comportamiento y desempeño de su propio personal y/o tercerización, por lo que las sanciones por incumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo será aplicada para la empresa que tiene vínculo contractual con OHLA.

## 3.2. INSTRUCCIÓN

**a. Inicio del proceso**

- La evaluación de desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de las empresas subcontratistas se realizará como mínimo una vez al mes.
- OHLA direccionará y dará soporte a las subcontratistas, a fin de mejorar y fortalecer su sistema de gestión y cumplir con los objetivos trazados.
- Por lo general la evaluación se realizará la semana final de cada mes, sin embargo, no restringe la evaluación de desempeño en cualquier día del mes, previamente coordinado con el área de Seguridad de OHLA.

**b. Evaluación del desempeño de los subcontratistas**

- El subcontratista deberá cumplir con presentar el documento CO-PE-1PE327-SS-PL-079 "REPORTE DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD – SUBCONTRATISTAS", todos los 28 de cada mes, dirigido al área de Seguridad de OHLA.
- El criterio de la evaluación de desempeño está enfocado en lo siguiente:
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento en ejecución de inspecciones planificadas.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento de las acciones inmediatas de inspecciones planificadas y/o no planificadas.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento en las auditorías internas.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento en la verificación de campo de los controles críticos.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento de las capacitaciones planificadas y charla de inicio de jornada.
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento del levantamiento de las observaciones y/o No Conformidades. Se debe enviar todos los sábados de cada semana el documento: CO-PE-1PE327-SS-PL-017 REGISTRO DE OBSERVACIONES DIARIAS SSOMA
  - ✓ Porcentaje de cumplimiento de la estadística de seguridad y salud en el trabajo, indicando el índice de accidentabilidad, índice de frecuencia e índice de gravedad.
  - ✓ La fecha de presentación oportuna de los reportes e informes mensuales de actividades.

- El Jefe de Seguridad de OHLA, verificará y dará la conformidad del porcentaje de cumplimiento alcanzado por el subcontratista.

**c. Porcentaje de calificación del desempeño de los subcontratistas**

- La denominación por cada porcentaje se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro de calificación

| Categoría de Calificación | Calificación Obtenida |
|---|---|
| **Cumplimiento** | 90% - 100 % |
| **Con observaciones** | 70% - 89% |
| **Deficiente** | < 69% |

- En caso la empresa subcontratista obtenga la calificación menor a 69% - deficiente, se le solicitará un plan de acción de mejora, y serán evaluados en el siguiente mes el cumplimiento de desempeño.

- De contar con las mismas observaciones en el desempeño del SST, se le aplicará una No Conformidad para su análisis de causa raíz y toma de acciones correctivas.

- De ser el caso de incumplimiento reiterativo se coordinará con el área de subcontratos y costos para la retención de su valorización de acuerdo a lo establecido contractualmente.

- **En el caso que se evidencie un desempeño deficiente por más de dos (02) meses consecutivos, OHLA se reserva el derecho de solicitar y/o exigir el retiro del responsable de la Gestión de Seguridad y Salud del subcontratista.**

**d. Comunicado de resultado de evaluación del desempeño de los subcontratistas**

El subcontratista, se compromete a corregir las observaciones e implementar las acciones necesarias a fin de mejorar la calificación obtenida en sus evaluaciones. El subcontratista podrá solicitar siempre el soporte y direccionamiento de OHLA para la mejora continua de su sistema de gestión.

Los resultados son difundidos mediante:

- Las reuniones mensuales entre OHLA y los subcontratistas.

- Las reuniones internas entre las áreas de OHLA.

- Las reuniones mensuales del subcomité de SST de OHLA.

- De ser el caso, en las reuniones mensuales del comité técnico de SST.

**e. Reconocimiento por el desempeño de los subcontratistas**

- Todas las empresas subcontratadas serán evaluadas mensualmente, donde si la empresa subcontratista logra alcanzar y mantener por 03 meses consecutivos un puntaje mayor a 90%, serán reconocidas por la empresa OHLA.
- La(s) subcontratista(s) que logren este objetivo, obtendrán un diploma de reconocimiento y felicitaciones por parte de OHLA.
- El Gerente de Proyecto de OHLA, dará su conformidad de la evaluación y brindará el diploma correspondiente.
- El Jefe de Seguridad de OHLA será el encargado de la entrega del premio.

**f. Evaluación, Reconocimiento y Premiación a los Trabajadores por parte de los Subcontratistas en el Proyecto**

- El subcontratista deberá elaborar y presentar un instructivo y programa de evaluación, reconocimiento y premiación para sus trabajadores en base a su desempeño en la gestión de SST.
- El subcontratista deberá presentar dentro de los reportes semanales e informe mensual, la gestión realizada para el reconocimiento de sus trabajadores.

## 4. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- CO-PE-1PE327-SS-PL-079 REPORTE DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD - SUBCONTRATISTAS
- CO-PE-1PE327-SS-PL-017 REGISTRO DE OBSERVACIONES DIARIAS SSOMA
- Reporte Semanal de Actividades (Según formato y estructura alcanzada por OHLA)
- Informe Mensual de Actividades (Según formato y estructura alcanzada por OHLA)
- Programa mensual de capacitaciones de cada sub contratista.
- Programa mensual de inspección de cada sub contratista.

## 5. ANEXOS

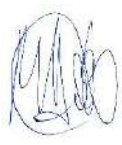
- No aplica.

# INSTRUCTIVO PARA EL TRANSPORTE DEL PERSONAL DE OHLA EN EL PROYECTO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 17/08/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 17/08/2022 | Miguel Ángel del Barco, 17/08/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 12/07/2022 | Elaboración del documento |
| 1 | 17/08/2022 | Se modifican consideraciones del apartado 3.2. INSTRUCCIÓN |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| ISO 45001-2018 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| SST | Seguridad y salud en el trabajo. |
| Desempeño de la SST. | Resultados medibles relacionado a la eficacia de la prevención de lesiones y deterioro de la salud, así como la previsión del entorno laboral seguro y saludable |
| Evaluación de desempeño: | Herramienta que nos permite medir el nivel de cumplimiento de las obligaciones al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo |
| Seguimiento: | Determinación del estado de un proceso o una actividad. |
| Medición: | Proceso para determinar un valor. |

## 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 5
2. ALCANCE 5
3. DESCRIPCIÓN 5
3.1. GENERALIDADES 5
3.2. INSTRUCCIÓN 7
**a. Traslados del alojamiento hacia comedor de proyecto.** 7
**b. Traslados del alojamiento hacia oficinas de proyecto y viceversa.** 7
**c. Traslado del alojamiento hacia el terminal de buses y viceversa** 8
**d. Comunicado de eventualidades** 9
**e. Horarios Establecidos Actuales** 9
**f. Traslados en Sitio** 9
**g. Reconocimiento de Sitio** 10
**h. Evaluación del desempeño** 10
4. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 10
5. ANEXOS 11

## 1. OBJETO

Establecer los lineamientos para realizar la actividad de transporte de personal en vehículos asignados al proyecto de manera segura, ordenada y estandarizada.

## 2. ALCANCE

Aplica a todo el personal de OHLA y subcontratistas del servicio de transporte de personal del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca”.

## 3. DESCRIPCIÓN

### 3.1. GENERALIDADES

- Para el transporte de personal se subcontrata el servicio de alquiler de unidades móviles camionetas 4x4 en base a las características y especificaciones estipuladas en el TDR del servicio.

- Las coordinaciones, asignaciones, delegación de funciones y servicios de las unidades móviles asignadas al proyecto, está bajo el direccionamiento del responsable de servicios generales de OHLA.

- Las unidades móviles del proyecto son asignadas a las diferentes áreas del proyecto, específicamente para el traslado del personal dentro del horario de trabajo, para el desarrollo de sus tareas, roles y funciones.

- Los conductores de las unidades móviles asignadas al proyecto deberán cumplir con el perfil definido por OHLA, por ello se deberá evaluar el legajo documentario de los conductores y otorgar la autorización respectiva en caso corresponda.

- Todo el personal, incluido conductores del subcontratista, deberá recibir y registrar su asistencia a una charla diaria antes del inicio de sus labores, incluido el traslado hacia los puntos de trabajo. Es responsabilidad del conductor y del personal transportado, el cumplir con este requisito legal bajo sanción por incumplimiento de acuerdo con los reglamentos internos de OHLA.

- Los conductores de las unidades de transporte de personal de OHLA deberá presentarse en las instalaciones de las oficinas de OHLA al menos 10 minutos antes de la hora de ingreso del personal de OHLA, salvo tengan programado y autorizado un traslado al proyecto u otro que impida su asistencia.

- El personal conductor de las unidades móviles asignadas al proyecto deberá acatar las directrices establecidas en el presente documento bajo sanción por el incumplimiento del mismo. Así mismo, están en la obligación de reportar de forma inmediata al área de Recursos Humanos, SSOMA, Seguridad Patrimonial o Servicios Generales de OHLA

cualquier eventualidad, incidente o de recibir alguna orden que contradiga al presente documento por parte de algún colaborador de OHLA. En caso de incumplimiento, será sometido a las sanciones en base a los reglamentos internos de OHLA.

- El colaborador de OHLA está en la obligación de acatar las directrices establecidas en el presente documento para el transporte de personal dispuesto por OHLA para el proyecto, considerando que este servicio es estrictamente para el cumplimiento de sus funciones, roles y tareas designadas en el proyecto. En caso de incumplimiento, será sometido a las sanciones en base a los reglamentos internos de OHLA.

- Las unidades móviles del servicio de transporte de personal del proyecto adicionalmente realizarán el traslado del personal desde el alojamiento hasta el terminal terrestre y viceversa, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el presente instructivo.

- Las unidades móviles del servicio de transporte de personal sólo podrán usarse para tareas o funciones ajenas al proyecto bajo orden escrita del Gerente de Proyecto o Gerente de Sitio.

- En caso, se suscite una eventualidad como accidente, robo, hurto, sanciones administrativas u otro, en ocasión que el conductor contravenga las directrices del presente documento o incumplió lo demandado en la normatividad y reglamentación del sector transporte, o legislación y normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo, el conductor será el único y completo responsable de asumir las sanciones que estas demanden o generen.

- Los conductores deberán realizar el llenado del ATS respectivo previo a la realización de los traslados del personal, considerando los peligros, riesgos y medidas de control acorde a la evaluación de las condiciones de la actividad, así mismo, el personal transportado deberá registrarse en dicho ATS. En caso de incumplimiento del llenado del ATS, el conductor será sancionado hasta con 02 días de suspensión.

- Los conductores deberán llevar el registro de todos los traslados que realicen durante el día, en caso de incumplimiento en el reporte, el conductor será sancionado hasta con 02 días de suspensión en la primera ocasión, en caso de reincidencia, esto podrá implicar el retiro definitivo del proyecto.

- Durante el inicio de la etapa de construcción del proyecto, el traslado de los colaboradores responsables de la gestión y supervisión de los subcontratistas en el proyecto, podrá ser en horarios fuera de los descritos en el presente instructivo, siendo para ello requisito la comunicación formal y oportuna al Gerente de Proyecto de OHLA.

- Los conductores que transportan al personal, deberán siempre estacionar o parquear las unidades en zonas autorizadas, y no en zonas rígidas o restringidas, bajo responsabilidad de asumir el costo de las sanciones de tránsito reglamentarias que se puedan imponer.

- Todo traslado no considerado o establecido en el presente documento, deberá ser comunicado por el usuario con la debida anticipación para la respectiva autorización por

parte de la Gerencia de Proyecto y el área de Recursos Humanos, quedando los conductores obligados a consultar y/o pedir confirmación de dicha autorización, en caso no hayan sido notificados previamente.

- Toda comunicación o dialogo entre los conductores y los usuarios (colaboradores de OHLA u otro) deberá darse bajo el más alto sentido de respeto mutuo. Toda falta de respeto y/o agresión física y/o verbal, debe ser reportado y será sancionada en base a lo contemplado en los reglamentos internos de OHLA.

## 3.2. INSTRUCCIÓN

**a. Traslados del alojamiento hacia comedor de proyecto.**

- El alojamiento del personal establecido por OHLA para el proyecto, se encontrará ubicado en la misma área de influencia (500 metros en promedio) de las oficinas administrativas, así mismo, del comedor, para evitar la necesidad del transporte vehicular.

- Los colaboradores de OHLA que se alojen fuera del alojamiento principal designado por OHLA, podrán, a modo de apoyo, ser trasladados por una unidad del proyecto, siempre y cuando, se tenga disponibilidad de conductores y unidades, y que esto no implique la tardanza del conductor a la charla diaria, es decir, los usuarios se acoplen al horario prudencial comunicado por el área de Servicios Generales.

- Los conductores podrán movilizar fuera de los horarios establecidos en el presente documento a los colaboradores de OHLA que por condiciones y/o situaciones específicas de gestión y/o supervisión de los subcontratistas en el proyecto, requieran realizar un traslado, siempre que este traslado esté comunicado y autorizado.

**b. Traslados del alojamiento hacia oficinas de proyecto y viceversa.**

- El alojamiento del personal establecido por OHLA para el proyecto, se encontrará ubicado en la misma área de influencia (500 metros en promedio) de las oficinas administrativas, así mismo, del comedor, para evitar la necesidad del transporte vehicular.

- Las unidades de transporte de personal apoyarán al traslado del personal que sale de oficinas hacia el alojamiento o comedor desde las 06:30 p.m. hasta las 7:00 p.m., posterior a ello, los conductores no tienen obligación de trasladar a ningún personal, salvo, comunicación y autorización previa del área de Recursos Humanos y/o Servicios Generales.

- Los colaboradores de OHLA que deban realizar labores propias de su cargo pasadas las 19:00 horas, deberán comunicar y contar con la aprobación anticipada de Gerencia de Proyecto y del área de Recursos Humanos, a más tardar hasta las 18:00 horas. Esto será requisito indispensable para que se pueda coordinar y disponer una movilidad para el traslado hacia el alojamiento o comedor.

- Los conductores podrán movilizar fuera de los horarios establecidos en el presente documento a los colaboradores de OHLA que por condiciones y/o situaciones específicas de gestión y/o supervisión de los subcontratistas en el proyecto, requieran realizar un traslado, siempre que este traslado esté comunicado y autorizado.

**c. Traslado del alojamiento hacia el terminal de buses y viceversa**

- Considerando como prioridad el evitar accidentes por fatiga y somnolencia de los conductores, el responsable de servicios generales alcanzará de manera oportuna, una programación rotativa de los conductores que realizan el traslado del personal hacia o desde el terminal terrestre. La programación rotativa de los conductores será publicada en el área de ingreso de la oficina de OHLA.

- Para todo traslado hacia o desde el terminal, el conductor llenará el documento PERMISO DE TRASNPORTE EXTRAORDINARIO DE PERSONAL, brindado por OHLA, así mismo, se asegura que todo usuario se registre en dicho documento.

- Sólo podrá ser traslado el personal que cuente con la respectiva papeleta de salida y que se encuentre registrado en el documento PERMISO DE TRASNPORTE EXTRAORDINARIO DE PERSONAL.

- La programación de traslados desde o hacia el terminal terrestres se realiza considerando el asegurar que el personal conductor disponga de un periodo mínimo de 08 horas para su descanso.

- Los traslados desde el alojamiento hacia el terminal terrestre serán desde las 07:30 p.m. hasta a las 10:15 p.m., considerando que el conductor no podrá permanecer o retornar del terminal pasadas las 10:30 p.m.

- Los traslados del terminal hacia el alojamiento serán a partir de las 03:30 a.m. hasta las 06:30 a.m. El personal de OHLA deberá esperar dentro del terminal en caso su llegada sea antes de las 03:30 a.m. y/o comunicar al conductor de turno en caso su llegada se retrase.

- Los conductores que realizan el traslado del personal de OHLA desde el alojamiento hacia el terminal terrestre, ingresará a laborar al día siguiente a partir de las 08:15 a.m.

- Los conductores que realizan el traslado del personal de OHLA desde el terminal terrestre hacia el alojamiento, culminará su jornada de trabajo a las 15:00 horas.

- **Es de responsabilidad del conductor de las unidades de transporte del personal de OHLA el reportar cualquier contraorden de las directrices del presente documento al área de SSOMA, Recursos Humanos, Servicios Generales y Seguridad Patrimonial de OHLA, mediante los medios de comunicación establecidos como: llamada telefónica, mensaje WhatsApp, mensaje de texto, u otro disponible.**

- **Es responsabilidad del conductor cumplir con los horarios establecidos, y así mismo, asegurar el tomar un descanso de ocho (8) horas, en base a lo establecido en el presente apartado.**

**d. Comunicado de eventualidades**

- El conductor deberá comunicar cualquier eventualidad acontecida dentro o fuera de su horario de trabajo, reportando:
  - Fecha y hora del evento
  - Nombre y DNI del conductor
  - Tipo de eventualidad
  - Descripción corta del evento
  - Lesiones y/o daños generados
  - Ubicación actual
  - Acciones inmediatas

**e. Horarios Establecidos Actuales**

| Hora de llegada a oficinas | Hora de almuerzo y descanso | Hora de Salida | Hora de traslado hacia alojamiento | Hora de Cena*** | Hora de recojo hacia terminal terrestre | Hora de recojo desde el terminal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 07:20 a.m. 08:15 a.m.* | 12:30 p.m. a 02:00 p.m. | 03:00 p.m.** | 06:30 p.m. a 07:00 p.m. | 07:00 p.m. a 07:30 p.m. | 07:30 p.m. a 10:30 p.m. | 03:30 a.m. a 05:00 a.m. |

*** Horario de ingreso de quien realiza el traslado del alojamiento hacia el terminal de 09:00 p.m. a 10:30 p.m.**

**** Horario de salida de quien realiza el traslado del terminal hacia el alojamiento a partir de las 03:30 a.m.**

***** Horario establecido exclusivamente para el conductor asignado al recojo del personal del alojamiento hacia el terminal en el turno de 07:30 p.m. hasta las 10:30 p.m.**

**f. Traslados en Sitio**

- En base a la programación de trabajos en Sitio, se coordinarán traslados a los colaboradores de OHLA antes de los horarios descritos en los apartados a, b y c.
- Los traslados a Sitio no podrán realizarse antes de las 06:30 a.m. y siempre se asegurará que el conductor haya ingerido su alimento de desayuno previo al traslado. Esto podrá ser modificado sólo en caso el desayuno sea ingerido en un comedor de proyecto en el transcurso del recorrido en Sitio.

- El conductor que realiza traslados a Sitio, tomará su horario de refrigerio y descanso por 1.5 horas a partir de la hora en que deja al personal de OHLA transportado, ya sea en oficina, hospedaje o comedor.

- Se recomienda retornar de Sitio hacia oficinas, hospedaje o comedor, a más tardar 5 p.m., así mismo, se recomienda retornar en simultaneo con otras unidades del proyecto y evitar transitar por rutas alejadas y desoladas.

- En caso de detectar actitudes sospechosas por parte de moradores o seguimiento de otro vehículo, se deberá apresurar la marcha y solicitar que algún pasajero se comunique inmediatamente con el coordinador de seguridad patrimonial de OHLA.

**g. Reconocimiento de Sitio**

- Todo conductor nuevo que ingresa al proyecto deberá realizar un recorrido guiado en Sitio, donde se le pueda orientar e instruir sobre las condiciones peligrosas, consideraciones pertinentes, lugares estratégicos, áreas auxiliares principales y otros.

- El recorrido guiado o reconocimiento inicial de Sitio, es función del responsable de servicios generales quien podrá disponer del apoyo de otro conductor y unidad que ya tenga experiencia en el proyecto, o con el acompañamiento de su persona u otro colaborador de OHLA con experiencia en el proyecto.

- Bajo ningún motivo se dispondrá enviar a un conductor nuevo sin acompañamiento a Sitio.

**h. Evaluación del desempeño**

- Los conductores se mantendrán en constante evaluación en base a su forma de conducir, actitud, responsabilidad, cuidado de la unidad y criterios de seguridad, por parte de su usuario, del área de SSOMA y Servicios Generales, quienes emitirán los reportes respectivos pudiendo ser este un motivo de llamado de atención, suspensión, retiro del proyecto o de reconocimiento por su buena labor y desempeño.

## 4. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- Reglamento interno de tránsito.
- Estándar de operación segura.
- Estándar de fatiga y somnolencia.
- Análisis de trabajo seguro

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01: Programa de asignación de conductores para traslados a terminal terrestre.
- ANEXO 02: Declaración jurada detección y control de fatiga y somnolencia.
- ANEXO 03: Ficha para monitoreo de pausas activas.
- ANEXO 04: Directorio telefónico personal OHLA.
- ANEXO 05: Formato de Permiso de Transporte Extraordinario de personal

**ANEXO 01**
**PROGRAMA DE ASIGNACIÓN DE CONDUCTORES**

## Programación semanal Turnos de Trabajo conductores proyecto Lacramarca OHLA

| | |
|---|---|
| SEMANA | |
| HORA TRANSPORTE PERSONAL HOTEL - TERRAPUERTO | 9.00 PM A 10.30 PM |
| HORA TRANSPORTE PERSONAL TERRAPUERTO - HOTEL | 3.30 AM A 5.00AM |

| CONDUCTOR | PLACA | 11-7 | 12-7 | 13-7 | 14-7 | 15-7 | 16-7 | 17-7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**ANEXO 02**

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **DECLARACIÓN JURADA**<br>**DETECCIÓN Y CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA** | CO-PE-1PE327-SS-PL-074<br>Rev. 0<br>15/05/2022 |

**Nombre:** _____ **Cargo:** _____

**Empresa:** _____

Responder el siguiente cuestionario con la verdad, haciéndose mención que todo lo descrito en el presente documento tiene carácter de declaración jurada.

1. ¿Ha dormido de manera confortable y suficiente, y se siente descansado para trabajar?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

2. ¿Ha ingerido algún medicamento que induzca a la somnolencia durante su jornada de trabajo?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

3. ¿Tiene alguna molestia corporal o malestar que le dificulte la conducción u operación?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

4. ¿Se siente Enfermo o Fatigado?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

5. ¿Ha consumido algún tipo de Alcohol y/o Drogas dentro de las 10 horas antes de iniciar su jornada de trabajo?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

Yo, _____, con DNI y/o CE N° _____, doy fe que todo lo declarado en este documento es verdadero y lo he respondido libremente, por lo cual, procedo a firmar y fechar el documento.

Firma _____ Fecha _____ Hora _____

* El personal deberá cumplir con las acciones indicadas por el responsable SST en caso exista o se detecte alguna observación o desviación en lo declarado en los puntos del 1 al 5.

**Observaciones:** .....

.....

.....

**Acciones Correctivas:** .....

.....

.....

.....
**Nombre y Firma del área de SST**

.....
**Nombre y Firma del Usuario Responsable**

**ANEXO 03**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OHLA Perú | FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS | | | | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-PL-080 Revisión 0 07/07/2022 | |
| 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 04**
**DIRECTORIO TELEFÓNICA PERSONAL OHLA**

| N° | NOMBRE Y APELLIDO | CARGO | # TELEFÓNICO |
|---|---|---|---|
| 01 | MANUEL JULCA RODRIGUEZ | JEFE DE PERSONAL - RRHH | 991799198 |
| 02 | CARLOS VARGAS CASTILLO | RESPONSABLE DE SERVICIOS GENERALES | 914341193 |
| 03 | CARLOS CORREA BURNEO | JEFE DE SEGURIDAD | 931655444 |
| 04 | INGRIT CASTRO SAUCEDO | MÉDICO OCUPACIONAL | 917801734 |
| 05 | VICTOR PAZ GONZAGA | COORDINADOR DE SEGURIDAD PATRIMONIAL | 931596829 |

## ANEXO 05
## PERMISO DE TRASNPORTE EXTRAORDINARIO DE PERSONAL

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **PERMISO DE TRANSPORTE EXTRAORDINARIO DE PERSONAL** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-081<br>Rev. 0<br>12-08-2022** |

| **Fecha:** | **Hora Incio: 7:30 p.m.** | **Hora Fin: 10:30 p.m.** |
|---|---|---|

**El personal a ser trasladado hacia el terminal, deberá contar y mostrar al vigilante de puerta la respectiva papeleta de salida firmada, antes de registrarse.**

**1. DATOS DE CONDUCTOR Y VEHÍCULO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombres y Apellidos: | | | | | |
| DNI: | | | Categoria Licencia: | | |
| Vehículo: | | | Placa: | | |
| Kilometraje: | | | Vigencia SOAT: | | |
| Cuenta con: | | | | | |
| - Revisión técnica vehicular vigente: | SI | | NO | | |
| - Botiquín implementado: | SI | | NO | | |
| - Extintor PQS vigente: | SI | | NO | | |
| - Inspección Pre-uso: | SI | | NO | | |
| - Accesorios y herramientas completas: | SI | | NO | | |
| - Documentación reglamentaria completa: | SI | | NO | | |

**2. DATOS DE RUTA**

| | |
|---|---|
| Punto de Partida: Hospoedjae propio | Hora de Salida: 3:30 a.m. |
| Punto de Llegada 01: Terminal Chimbote | Hora de Llegada: 3:50 a.m |
| Punto de Llegada 02: Hospedaje Aguila Real | Hora de Llegada: 4:10a.m. |
| Punto de Llegada 03: Terminal Chimbote | Hora de Llegada: 5:50 a.m |
| Punto de Llegada 04: Alojamiento Dra. Ingrit | Hora de Llegada: 6:20 a.m, |
| Punto de Llegada 05: Alojamiento propio | Hora de Llegada: 6:35 a.m,. |

***El horario de transporte de personal está sujeto a lo dispuesto en el documento CO-PE-1PE327-SS-IN-004 INSTRUCTIVO DE TRANSPORTE DE PERSONAL DE OHLA EN EL PROYECTO**

**3. DATOS DE PASAJEROS:**

| | |
|---|---|
| 01. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 02. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 03. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 04. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 05. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 06. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 07. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 08. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 09. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |
| 10. Nombres y Apellidos: | DNI: |
| Punto de Recojo: | Celular: |

**4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL**

| **Principales Peligros** | **Riesgos** | **Medidas de Control** |
|---|---|---|
| - Tránsito vehiculos particulares | Choques, colisiones. | Conducir a velocidad controlada, uso espejos, uso luces direccionales. |
| - Animales y personas en las vías | Atropellos | Conducir a velocidad controlada, uso de espejos, uso de claxon. |
| - Vías en mal estado, hundimientos | Volcadura, despiste, choques | Conducir a velocidad controlada. |
| - Presencia de rateros, asaltantes. | Golpes, robos, secuestro | Hacer uso de rutas iluminadas y transitadas. Observar alrededores. |
| - Fallas mecánicas | Desperfecto mecánico, paradas | Inspección pre-uso, mantenimiento preventivo. |

**5. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS: Acotar ocurrencias, comunicaciones o indicaciones recibidas, u otro de interés.**

***Cada trabajador usuario del servicio de transporte, es único responsable del salvaguardo de su integridad y pertenencias antes, durante y después del traslado.**

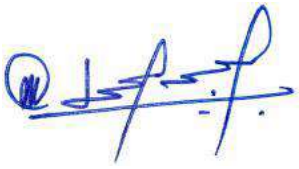
| **CONDUCTOR** | **RESPONSABLE OHLA** |
|---|---|

CO - PE - 1PE327 - SS - IN - 005

# INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE INGRESOS Y SALIDAS A OFICINAS E INSTALACIONES DEL PROYECTO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 15/03/2022 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 15/03/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 15/03/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 18-10-2021 | Elaboración del documento |
| 1 | 03-01-2022 | Inclusión de apartados para control de materiales, vehículos, etc. |
| 2 | 15-03-2022 | Se incluye la entrega de la CARTILLA DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINAS, el cual, se anexa. |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| R.M. 972-2020-MINSA | Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2 |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| 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. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del |

| | |
|---|---|
| | avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Primeros Auxilios | Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| AVP | Agente de Vigilancia Particular. Personal que presta servicio de vigilancia y seguridad patrimonial. |

## 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 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.2. INSTRUCCIÓN 7
4.3. RECOMENDACIONES. 10
5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 11
6. ANEXOS 11

## 1. OBJETO

Especificar los controles que se contemplarán para el control de ingreso y salida de personas a las áreas de oficinas administrativas, patio o taller de máquinas, campamentos y otras instalaciones resguardadas.

## 2. ALCANCE

Aplica a los trabajadores OHLA, contratistas, proveedores y visitas, del Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07).

## 3. DEFINICIONES

- Termómetro Digital Infrarrojo: Es un dispositivo de medición sin contacto por infrarrojos. Esta tecnología permite tomar la temperatura superficial a unos 3 a 5 cm de distancia del cuerpo.
- Temperatura Corporal: La temperatura normal del cuerpo humano (normotermia o eutermia) es el rango de temperatura típico que se encuentra en los humanos. El rango de temperatura normal del cuerpo humano se establece típicamente entre 36.5–37.5 °C (97.7–99.5 °F).
- COVID-19: Este es el nombre oficial que la OMS le dio en febrero del 2020, a la enfermedad infecciosa causada por el nuevo coronavirus, es decir por el SARS-CoV-2.
- Visitante: Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción.
- Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado.
- Vigilante: Agente de vigilancia particular que presta servicios en el Proyecto.

## 4. DESCRIPCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

Las labores que se detallan en este documento, serán ejecutadas por el personal de vigilancia de una empresa Subcontratistas contratada para el servicio de Seguridad Patrimonial, para las oficinas administrativas y otras instalaciones que sean usadas para la ejecución del proyecto, los cuales, estarán direccionados bajo las funciones demandadas por el área de Seguridad Patrimonial de OHLA.

1. El vigilante no abandonará su puesto de control hasta que su relevo llegue al puesto y se haga el traspaso de información respectivo.

2. Deberá registrar a detalle, toda eventualidad que se presente.

3. Deberá reportar al área de Seguridad y Coordinador de Seguridad Patrimonial cuando tenga conocimiento de algún accidente o incidente que se presente en las oficinas o instalaciones que resguarda.

4. De darse el caso de algún disturbio social, intento de acceso a oficinas de manera intempestiva o agresiva, actos de violencia en los exteriores del local, u otro que exponga la integridad de las personas que estén dentro de las instalaciones de las oficinas, el vigilante, cerrará de manera inmediata y segura las puertas de acceso a las instalaciones de las oficinas, reportando inmediatamente al Administrador de Obra, al área de Seguridad o a quién se encuentre más cercano para las alertas y avisos necesarios a todo el personal dentro de las oficinas.

## 4.2. INSTRUCCIÓN

### 4.2.1. Acceso de Personas – Funciones del Personal de Vigilancia

1. El personal de vigilancia tendrá la función principal de controlar el ingreso y salida de personas a las oficinas administrativas usadas por OHLA y la ARCC, así mismo, las personas que ingresen a áreas auxiliares de acceso restringido o controlado. Esto contemplando los lineamientos aquí descritos.

2. Pedirá el documento de identificación interno a todos los trabajadores de OHLA o de la ARCC para registrar el ingreso del mismo, y el documento nacional de identidad (DNI) a toda persona en calidad de Visitante, a quién primero, cumplirá con registrarlo en el registro “CO-PE-1PE327-SS-PL-009 REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITANTES”.

3. Verificará que el personal que ingrese a las oficinas o instalaciones, no porte armas de ninguna índole, categoría o modalidad, a menos que tenga una autorización escrita firmada por el Gerente del Proyecto y responsable de Seguridad Patrimonial de OHLA.

4. No permitirá bajo ningún concepto u orden, el ingreso a oficinas o instalaciones de alguna persona, trabajador o visitante, en aparente estado de ebriedad o con indicios de haber ingerido alguna droga o estupefaciente ilegal. De ocurrir la identificación de algún caso, deberá informar de manera inmediata al Coordinador de Seguridad Patrimonial de OHLA, o al área de Seguridad de OHLA para las acciones que se consideren necesarias.

5. Tendrá la función de controlar y realizar la toma de temperatura corporal de toda persona que vaya a ingresar a oficinas de acuerdo a lo estipulado en el documento “CO-PE-1PE327-SS-IN-002 INSTRUCTIVO PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA MEDIANTE TERMÓMETRO INFRARROJO” y de la saturación en base a lo indicado en el

documento "CO-PE-1PE327-SS-IN-001 INSTRUCTIVO PARA MEDICIÓN DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO Y USO DE PULSIOXÍMETRO", así mismo, realizará la verificación de la anotación de los resultados obtenidos en el registro "CO-PE-1PE327-SS-PL-005 REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN".

6. Hará entrega de la "CARTILLA DE RECOMENDACIONES DE SEGUIRDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINAS" (Anexo 04).

7. Tendrá la función de verificar que el personal que ingrese a oficinas se desinfecte sus manos y pertenencias con el material o producto desinfectante disponible. Así mismo, reportará al personal de limpieza cuando este producto desinfectante esté por acabarse y solicitará la reposición respectiva inmediata.

8. El personal vigilante deberá realizar, de manera respetuosa y comunicando a la persona que ingrese, la revisión de las pertenencias de quien solicite acceder a oficinas u otra instalación.

9. Para los visitantes, luego de haberlo registrado, comunicará al área o persona objeto de la visita, antes de permitir el acceso. De no tener respuesta, comunicará al Administrador para las coordinaciones respectivas.

10. Brindará la cartilla de recomendaciones de prevención COVID-19 a los visitantes y solicitará su lectura en el periodo de espera de comunicación al área objeto de la visita.

11. Tendrá disponible y actualizado el directorio telefónico de todo el personal que labora en las instalaciones de las oficinas que resguarda. Así mismo, dispondrá del directorio telefónico de emergencias, el cual, solicitará periódicamente su revisión y actualización (mensualmente).

### 4.2.2. Acceso de Vehículos

1. De acceder algún vehículo a las instalaciones, verificará que esté debidamente autorizado, para lo cual, contará con una lista de vehículos autorizados, firmada por el Administrador del Proyecto y del Gerente del Proyecto. Así mismo, verificará que el personal que ingrese tenga las autorizaciones respectivas o siga lo indicado en el presente documento, considerando el acceso, sólo sí porta su licencia de conducir vigente y adecuada al vehículo que conduce.

2. El conductor deberá presentar físicamente la tarjeta de propiedad vehicular, licencia de conducir y SOAT y revisión técnica, póliza SCTR vigente, prueba de descarte COVID-19 o protocolo COVID-19 que exija SSOMA o área médica del proyecto.

3. Todo vehículo debe contar con sus accesorios y elementos de seguridad, como Extintor, Botiquín de primeros auxilios, conos de seguridad, tacos, bandeja anti derrames, paños, etc., los mismos que deben ser revisados constantemente y de la parte legal deberá contar seguro contra siniestro contra terceros.

4. Cuando por razones de comisión y servicio salgan los vehículos, solo se permitirá que salga el conductor, sus acompañantes lo deben hacer por la puerta peatonal previa verificación de sus pertenecías y verificación (revisión exhaustiva del vehículo)

5. La salida del conductor la debe realizar con el cinturón de seguridad puesto, si no lo tuviera verificara que lo coloque, de igual modo debe portar el cinturón el copiloto, cualquier observación debe hacerse las anotaciones y de conocimiento al área correspondientes.

6. Las maleteras de los vehículos en caso de automóviles, deberán ser revisados, así como las carrocerías y tolvas de unidades de carga, debiendo los conductores dar las facilidades del caso.

### 4.2.3. Acceso de Bienes

1. El vigilante deberá solicitar la guía de remisión y/o autorización del responsable de área, tanto para la entrada y salida de bienes, manteniendo toda la cortesía al visitante, proveedor o trabajador.

2. La persona que saque un bien de las oficinas y/o almacén del consorcio tendrá la obligación de reportar el movimiento del bien a Seguridad y contar con la documentación de respaldo.

3. En caso que el conductor de una unidad vehicular transporte mobiliario o equipo sin la respectiva documentación de salida, se le retiene hasta que acredite debidamente su propiedad o autorización, debiendo el servicio de vigilancia corroborar la misma, dando cuenta al jefe de seguridad de su empresa y jefe de seguridad del proyecto.

4. En caso de ingreso de un proveedor, el vigilante debe registrar la guía de remisión y verificará la mercadería que guarde relación con la misma, siendo acompañado por un agente de vigilancia hasta el área encargada de la recepción.

### 4.2.4. Recepción de Correspondencia y Paquetes

1. El vigilante debe revisar el tipo de correspondencia y/o paquete antes de ceder el paso, identificando a la empresa o persona que trae la correspondencia o paquete luego verificara con el responsable a fin de que autorice su recepción, en el caso de ser documentos legales se deberá coordinar con el área legal o administración para que el representante legal autorice su recepción.

2. El vigilante debe guiar al Courier al área que corresponda para la entrega de la correspondencia y/o paquete hasta que lo reciba la persona indicada.

### 4.2.5. Visitas de Autoridades Públicas y de Ministerios

Ante la presencia de Instituciones Públicas, sea AUTORIDAD DE TRABAJO, MINISTERIO DE SALUD, INDECI, MUNICIPALIDADES DISTRITALES, AUTORIDADES POLITICAS, MILITARES, POLICIALES, JUDICIALES U OTRAS EN GENERAL, se comunicará de inmediato a la Jefatura de Seguridad, a la Jefatura de RR. HH., y/o Funcionario que lo reemplace durante su ausencia y al Coordinador de Seguridad Patrimonial, brindándoles la atención correspondiente previa coordinación con el personal de resguardo o Seguridad del Estado, para no descuidar la seguridad de las instalaciones, OJO se atenderá con toda la educación y cortesía que se merece la autoridad visitante.

Cuando la visita sea anticipada y se presente personal de resguardo o seguridad del Estado, y protocolo para las coordinaciones correspondientes, se los identificará plenamente, inmediatamente el supervisor de vigilancia se comunicará con la Jefatura de Seguridad y con el Coordinador de Seguridad Patrimonial, para que sean atendidos y se le brinde las facilidades, respetando las reglas de seguridad del cliente.

Cuando la visita del personal de resguardo o seguridad del Estado y protocolo sea autorizada para ingresar a las instalaciones del Proyecto, a fin que realicen su trabajo respecto a identificar la ruta y lugar por donde se desplace y se ubique, respectivamente el dignatario, se les proporcionará los EEPP, y los fotocheck de visita, siendo registrados en el cuaderno que corresponda y se les instruya (Inducción de Visita) por intermedio del área de SSOMA anticipadamente. Para ello serán acompañados por el jefe de Seguridad y el Coordinador del Proyecto.

Cuando la visita ya está programada el personal de vigilancia deberá identificar a las unidades policiales y de resguardo mediante las placas de rodaje, orientando que sean estacionadas en el área de parqueo.

Cuando ingrese el Dignatario antes de la hora prevista la puerta principal de acceso al proyecto, deberá estar abierta y despejada, permitiéndose solo el ingreso del cofre y de la seguridad personal, los demás vehículos quedaran en la zona de parqueo.

Al personal de protocolo de la visita del dignatario, se los identificará plenamente con su DNI y se les dará las facilidades del caso.

Cuando la visita del dignatario sea en obra, el responsable de Seguridad Patrimonial, deberá coordinar con el área de Construcción para que se detenga los trabajos en la ruta y lugar que se desplace y ubique el dignatario, hasta que culmine dicha visita.

## 4.3. RECOMENDACIONES.

- El personal vigilante debe tener la experiencia, conocimiento, habilidades y aptitudes que el puesto requiere, el cual, debe ser especificado y comunicado por el área de Seguridad Patrimonial.

- El personal de vigilancia deberá ser capacitado e instruido en este documento y los demás que requiera hacer uso para el adecuado desempeño de sus funciones.
- Se deberán brindar las herramientas necesarias y adecuadas para que el personal vigilante desempeñe sus funciones de manera óptima y oportuna.
- El presente documento, se actualizará para la mejora continua. Las actualizaciones del mismo, serán debidamente inducidas al personal de vigilancia.

## 5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- CO-PE-1PE327-SS-PL-005 REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN.
- CO-PE-1PE327-SS-PL-009 REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA - CONTROL DE TEMPERATURA

## 6. ANEXOS

- ANEXO 01: REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN - OHLA
- ANEXO 02: REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA - CONTROL DE TEMPERATURA
- ANEXO 03: FORMATO DE CUADERNO DE INGRESO
- ANEXO 04: CARTILLA DE RECOMENDACIONES PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINAS

ANEXO 01

| | REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN DE OXÍGENO | CO-PE-1PE327-SS-PL-005<br>Rev. 01<br>18/12/2021 |
|---|---|---|

| RESPONSABLE DEL MONITOREO: | | FIRMA: | |
|---|---|---|---|
| FECHA: | | EQUIPO DE MEDICIÓN USADO: | TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO / PULSO OXIMETRO DE DEDO |

| ÍTEM | APELLIDOS Y NOMBRES | T° ENTRADA | FIRMA | SATURACIÓN | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ANEXO 02

| | REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VISITA - CONTROL DE TEMPERATURA | CO-PE-1PE327-SS-PL-009 Rev. 01 5/10/2021 |
|---|---|---|

PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN: DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA | TURNO: | FECHA:

RESPONSABLE DE CONTROL:

**LISTADO DE VISITANTES**

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | EDAD | DNI / PASAPORTE | ÁREA DE VISITA | HORA DE INGRESO | T° INGRESO | FIRMA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA DE SALIDA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |

**ÁREA DE USO Y LLENADO EXCLUSIVO PARA OHLA**

**VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD PATRIMONIAL**

NOMBRE | CARGO | FIRMA

ANEXO 03

## FORMATO DE CUADERNO DE INGRESO

DIA:

| ITEM | HORA DE INGRESO | FIRMA | HORA DE SALIDA | FIRMA | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | EMPRESA | AREA - DEPENDENCIA | AUTORIZA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | |

ANEXO 04

## RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- ✓ Camine por los caminos, accesos y peatonales.



- ✓ Si tiene que realizar desplazamientos a varias oficinas: camine por las aceras, suba y cruce con cuidado.



Portar mascarilla de protección.



Al ingreso se tomará la temperatura. Si es mayor a 37.5 °C, no ingresará



Al ingreso se colocará alcohol en gel para desinfección de manos



Mantener la distancia social de al menos 1.5 m con cualquier persona.



Se recomienda lavarse las manos de forma frecuente con agua y jabón o desinfección alcohol.

## EN CASO DE EMERGENCIA




- Observe e identifique la ruta de evacuación y salidas de emergencia.



- Siga las instrucciones del área de seguridad para ser guiado al punto de encuentro.



- Evacúe sólo cuando se le indique.



- Conserve la calma en todo momento.

"Usted está ingresando a una Oficina Segura por lo tanto deberá cumplir estrictamente lo que indique la señalización"




**Ante Cualquier Emergencia comunicarse con:**

**986527257** Carlos Correa
**997953230** Vladimir Salazar
**931596829** Víctor Paz

OHLA Progress Enablers

"BIENVENIDOS"

**CARTILLA DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES A OFICINA**

**LA SEGURIDAD PRIMERO**

**Nuevo Chimbote**

**-2022-**

## NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA INGRESO DE VISITANTES Y CONTRATISTAS



Lo invitamos a leer las siguientes recomendaciones para hacer su estadía segura y cómoda:

- *Durante toda la visita, deberá portar el carné de visitante en un lugar visible.*
- *Si identifica algún peligro, condición o comportamiento inseguro, informar inmediatamente al responsable de su visita, para que éste lo remita al personal de seguridad y salud en el trabajo.*
- *Utilice siempre el pasamanos al subir y bajar escaleras*
- *Los peligros prioritarios a los cuales se encuentra expuesto dentro de las instalaciones son: Locativos (superficies, escaleras, accesos, rampas, ambiente con poca iluminación)*
- *En caso de ocurrencia de un accidente o incidente, siga las instrucciones del personal de la empresa*
- *Al ingresar a las instalaciones de OHLA se compromete con el respeto, cumplimiento y protección por las personas de su entorno.*

## PROHIBICIONES

- *No ingrese a las áreas restringidas, sin la debida autorización*
- *Está prohibido tomar fotografías y/o grabar videos dentro de las instalaciones de la empresa.*
- *No ingrese armas, cámaras fotográficas y/u otro equipo electrónico sin autorización.*
- *No ingrese en estado de embriaguez o bajo influencia de sustancias psicoactivas. Está prohibido fumar en las instalaciones de la empresa.*

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- *El Equipo de protección personal será de acuerdo a la labor que realizará.*




**Peligro:** Es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del año que podría ocasionar dicho suceso.

## RECOMENDACIONES AMBIENTALES

- Utilice de manera eficiente el agua y la energía.



- Deposita los residuos generados durante tu visita en los recipientes.



***¡La protección del medio ambiente es compromiso de todos!***

# ANEXO 06

## ESTÁNDARES – OHLA PROYECTO

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 001

# ESTÁNDAR PARA INSTALACIONES TEMPORALES Y FACILIDADES EN SITIO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 13/10/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 13/10/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 13/10/2021 |



**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 13-10-2021 | Elaboración del documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| R.M. 972-2020-MINSA | Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2 |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (ATS) | 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. |
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| IPERC | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. Es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |

| | |
|---|---|
| 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Incidente | Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Sitio | Se define como el área de trabajo que adopta el Contratista para ejecutar con éxito el proyecto |

## 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 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.2. INSTRUCCIÓN 7
4.2.1. INSTALACIONES PROVICIONALES MÍNIMAS 7
4.3. RECOMENDACIONES. 16
5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 16
6. ANEXOS 17

## 1. OBJETO

Estandarizar los requisitos técnicos que se deben cumplir para la construcción de instalaciones provisionales, tales como, patio de máquinas, almacenes, oficinas, estacionamientos, entre otros, para el inicio de las obras, teniendo en cuenta las normas de urbanismo, seguridad industrial, impacto comunitario e impacto ambiental que se encuentren vigentes al momento de la ejecución del Proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)".

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las instalaciones a implementarse para el desarrollo del Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Instalaciones Provisionales: Se consideran aquellas de las que es necesario disponer para contar con las condiciones de seguridad y salud en los trabajos encargados, y una vez que hayan sido realizadas, sea posible retirarlas.

## 4. DESCRIPCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

En todo proyecto de construcción se hace necesario la implementación de instalaciones provisionales, de manera que se puedan proveer espacios y condiciones adecuadas para llevar a cabo el trabajo. En ocasiones, el proyecto requerirá la permanencia prolongada de las personas que lo están ejecutando, y es indispensable que se puedan diseñar las instalaciones necesarias para garantizarle a los empleados condiciones adecuadas durante el desarrollo de sus actividades.

Incluye las áreas correspondientes de almacenes, zonas de estacionamiento de vehículos y equipos, depósitos de materiales, laboratorios, casetas de vigilancia, servicios higiénicos, de ser el caso, comedores, cocina, etc.

Hay que tener en cuenta, que para diseñar de la mejor forma las instalaciones provisionales, se debe hacer un estudio previo del proyecto para determinar el tipo de infraestructuras que se requieren, dependiendo de la duración, la ubicación, el tipo de suelo del mismo.

Una vez terminadas las obras, los campamentos, almacenes, oficinas y centros de acopio deben ser retirados o demolidos, según sea el caso, y se deben restituir las condiciones que existían antes del inicio de las obras o como se encuentre estipulado en los planos y acuerdos pactados.

## 4.2. INSTRUCCIÓN

### 4.2.1. INSTALACIONES PROVICIONALES MÍNIMAS

Es importante destacar que, en cualquier proyecto, independientemente de las dimensiones o duración del mismo, siempre hay algunas instalaciones provisionales que deben colocarse como mínimo para el bienestar de los trabajadores, entre estas se encuentran:

1. Cerco Perimétrico

Una de las principales y primeras instalaciones en ser colocadas en área, es la protección perimetral, pues esta evitará que personas ajenas al proyecto ingresen al lugar y, de igual forma, garantiza seguridad a los empleados y bienes muebles de cualquier agente externo.

Este cerco debe incluir puertas peatonales y portones para el acceso de vehículos y maquinarias debidamente señalizados y contar con vigilancia para el control de acceso.





2. Accesos

Definimos como accesos aquellos lugares o zonas de paso de los trabajadores y de la maquinaria.

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.

Los accesos peatonales deben estar debidamente circulados y señalizados, así mismo, en lo posible, será alejado del acceso de vehículos y maquinarias.

El acceso a las oficinas o almacenes, debe preverse en la forma directa posible, desde la puerta de ingreso, en tal sentido estas deben ubicarse de preferencia en zonas perimetrales.

Las vías de circulación, incluidas escaleras portátiles, escaleras fijas y rampas deben estar delimitadas, diseñadas, fabricadas e instaladas de manera que puedan ser utilizadas con facilidad y seguridad.

El ancho del acceso peatonal no deberá ser menor a 1 metro, así mismo, el acceso de maquinaria y vehículos no deberá ser menor de 4 metros, teniendo ruta y puerta de ingreso y salida definidos.

En casos de emergencia, debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes. Se debe contar con zonas seguras donde mantener al personal de obra hasta que pase la situación de emergencia

3. Área de Triaje – Tópico

Es necesario que exista en el campo, un área destinada para para garantizar la atención inmediata y traslado a centros médicos, de las personas heridas o súbitamente enfermas. También deben existir espacios adecuados para el almacenamiento de medicamentos y contar con los medios necesarios para poder desechar los mismos de manera que no contaminen las demás áreas de trabajo. Esta área tendrá un área mínima de 12 $m^2$, para poder realizar evaluaciones y atenciones por parte del personal de salud.

Para el caso que el proyecto se encuentre fuera del radio urbano, se debe asegurar la coordinación con una ambulancia implementada como mínimo de acuerdo a lo indicado en el punto B.2 del Anexo B de la NTE G.050 y los lineamientos del MINSA.



4. Servicios Higiénicos

En todo proyecto se debe designar un área específica en donde pueda contarse con servicios sanitarios en buen estado, y dependiendo de la ubicación específica del proyecto debe hacerse una correcta deposición de efluentes, de manera que no se contaminen fuentes de aguas cercanas.

Se instalará los servicios higiénicos mínimos según se señala en la siguiente tabla (NTE G.050, 7.10 Servicios de bienestar)

| 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 | 4 | 10 | 6 | 4 |

5. Ducha y Lavadero de Manos

Por medidas de higiene y protocolos de bioseguridad ante el COVID-19, se deberán disponer de lavaderos de manos y puntos de desinfección para los empleados, así mismo, implementar duchas para los trabajadores que estén expuestos a productos químicos peligrosos.



6. Área de alojamiento, descanso y comedor

El diseño de los mismos dependerá de:

- ✓ El tipo de actividad
- ✓ El número de trabajadores
- ✓ La lejanía de la obra.
- ✓ Distanciamiento establecido según lineamientos del MINSA por el estado de emergencia sanitaria por el COVID-19.





7. Área para oficinas y Reuniones

Todo proyecto debe contar con áreas destinadas para llevar a cabo las reuniones con demás empleados, toma de decisiones, entre otras actividades; y por supuesto, deben contar con las dimensiones y ambiente adecuados para que estas reuniones puedan efectuarse de manera eficiente y confortable.



8. Área de Almacenes

Se debe contar con áreas para el almacenamiento seguro de los materiales y productos a usar para el desarrollo del proyecto.

Los productos y materiales deberán estar dispuestos según su naturaleza, riesgo que representan y su volumen, así como de su fecha de adquisición y vencimiento. Los mismos, deben estar debidamente rotulados para su rápida identificación.

El área de almacén debe contar con la iluminación y ventilación suficiente y adecuada.

Los pasillos deben tener el ancho suficiente para poder trasladar los mismos de manera segura, así mismo, estos deben estar debidamente señalizados, contando con las direcciones y rutas de evacuación respectivas.

Se deberán disponer de luces de emergencia para los cortes de energía, en cantidades y ubicaciones adecuadas.

El área de almacén deberá contar con las medidas de seguridad y protección, a fin de evitar ingresos no autorizados y/o hurtos de los materiales y productos.

9. Área de Almacenamiento de Productos Peligrosos

Todos los materiales peligrosos que tengan legislación técnica de almacenaje deben seguir como mínimo dichos requerimientos.

Los materiales peligrosos deben ser almacenados de manera tal que se proteja adecuadamente tanto la salud humana como el medio ambiente. Entre los principales peligros que pueden poner en riesgo la salud humana y el medio ambiente se puede mencionar a las explosiones, incendios, reactividad, toxicidad o cualquier combinación de los mismos.

Se deberá contar con las hojas MSDS de todos los productos peligrosos, así mismo, la persona que haga uso o los manipule, debe contar con la capacitación específica respectiva.

Los criterios para la ubicación de áreas adecuadas de almacenaje deben tener en cuenta que:

- Deben estar correctamente ventiladas, para evitar la concentración de gases peligrosos (tóxicos, irritantes, explosivos)
- De identificarse la necesidad, debe contarse con equipos supresores de incendios, los cuales deben corresponder con las características del fuego que generaría los materiales inflamados.
- La temperatura ambiente debe mantenerse en los límites recomendados para los materiales almacenados.
- Ser cimentadas, con el piso en buen estado, preparados para resistir el peso del material que en ellos se deposite, sin grietas ni rajaduras.
- Las juntas (si las hubiere) deben ser selladas con un polímero especial que soporte el ataque químico de las sustancias almacenadas.
- Cuenten con un medio para controlar el acceso a los materiales de modo que sólo el personal autorizado (por ejemplo, el personal entrenado) pueda retirar y usar los materiales;
- Estén protegidos contra el medio ambiente (por ejemplo, luz solar, precipitaciones)
- Deben señalizarse las conducciones y recipientes con sustancias peligrosas.

- Los recipientes utilizados durante un corto período de tiempo y aquellos que su contenido cambia a menudo con referencia a sustancias o preparados peligrosos, han de señalizarse con medidas alternativas que garanticen la idéntica protección.

- Se deben usar instalaciones eléctricas a prueba de explosión.

10. Área de Patio de Máquinas

El patio de mantenimiento de los equipos y maquinaria necesarios para la ejecución de las labores del Constructor deberá disponer de sistemas apropiados de manejo y disposición de grasas y aceites, con el fin de que todos los derrames y escurrimientos que ocurran en dichas áreas no contaminen los cuerpos receptores. Todos los residuos de aceites y lubricantes deberán retenerse en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento, con miras a su posterior desalojo y eliminación.

El abastecimiento de combustible, el mantenimiento del equipo y el lavado de los vehículos se deberán realizar de manera que se eviten derrames de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes al suelo o a corrientes de agua.

En el área donde se estacionen unidades maquinarias, equipos o vehículos debe contar con una loza de concreto que soporte el peso de los mismos, así mismo, que eviten el contacto de hidrocarburos al suelo en caso de fugas o derrames.

Se deberá contar con un sistema de drenaje direccionado a pozas o trampas de grasas que aseguren la retención de los contaminantes y grasas, y que las aguas pluviales no sean contaminantes al medio ambiente.

Se deberá contar con una estación de emergencias debidamente implementada que cuente con Kit Antiderrame de acuerdo a la dimensión y cantidad de maquinarias y equipos a disponer en esta área, así como botiquín de primeros auxilios, extintores, herramientas, y otros equipamientos para atención de emergencias.

Se deberán disponer luces de emergencia en cantidad y potencia suficiente para las dimensiones del área de Patio de Máquinas.

11. Área de Laboratorios

El área de laboratorio debe contar con la iluminación y ventilación suficiente y adecuada, ya que se dispondrán o hará uso de productos químicos, o se realizarán procesos químicos o físicos que generarán vapores o gases que pueden ser nocivos o perjudiciales para la salud.

Los productos, materiales y equipamiento, deberán estar dispuestos según su naturaleza, riesgo que representan y su volumen. Los mismos, deben estar debidamente rotulados para su rápida identificación.

El área de laboratorio debe estar debidamente señalizados, contando con las direcciones y rutas de evacuación respectivas.

Se deberán disponer de luces de emergencia para los cortes de energía, en cantidades y ubicaciones adecuadas.

El área de laboratorio deberá contar con las medidas de seguridad y protección, a fin de evitar ingresos no autorizados y/o hurtos de los materiales y productos.

Se deben disponer equipos de emergencia como botiquín de primeros auxilios, extintores, etc.

12. Abastecimiento de Agua Potable

Se debe proveer a los empleados de agua potable en cantidad suficiente y calidad garantizada para su consumo.

Se deberán realizar muestreos y análisis periódicos del agua dispuesta para consumo de los trabajadores cada 06 meses.

13. Iluminación

Las distintas áreas y las vías de circulación deben contar con suficiente iluminación sea este natural o artificial. La luz artificial se utilizará para complementar la luz natural cuando este sea insuficiente.
En caso necesario el uso de la luz artificial, se utilizarán puntos de iluminación portátiles (Reflectores) con protección antichoques, colocadas de manera que no produzca sombras en el punto de trabajo ni deslumbre al trabajado, exponiéndolo al riesgo de accidente. El color utilizado no debe alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.
Las áreas y vías de circulación en las que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deben poseer luces de emergencia de intensidad suficiente.

14. Instalaciones eléctricas provisionales

Las instalaciones eléctricas provisionales deben ser realizadas y mantenidas por una persona de competencia acreditada.

Los tableros eléctricos deben contar con interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de alta (30 mA) y baja (300 mA) sensibilidad. 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:

- ✓ Interruptor General 3 x 150 A de 25 kA, 220V
- ✓ Interruptor Termomagnético 3 x 60 A 10 kA, 220V

- ✓ Interruptor diferencial 2 x 40 A 6 kA, 220V de alta sensibilidad (30 mA)
- ✓ Juegos de Tomacorrientes + enchufe blindado 3 x 63 A 3 polos +T/380V
- ✓ Tomacorrientes dobles herméticos 16 A + T/220V
- ✓ Prensaestopas 1-1/2" p/ ingreso de cables de alimentación
- ✓ Bornera de línea tierra
- ✓ Lámpara Piloto 220V.

Las áreas deben 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 las instalaciones 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

15. Señalización

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:

- ✓ Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- ✓ Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- ✓ Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- ✓ 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.

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. Así mismo, cuando corresponda, 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:

- ✓ Señal de prohibición, a aquella que prohíbe un comportamiento susceptible de generar una situación de peligro.
- ✓ Señal de advertencia, la que advierte de una situación de peligro.
- ✓ Señal de obligación, la que obliga a un comportamiento determinado.
- ✓ 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.

- ✓ Señal indicativa, la que proporciona otras informaciones distintas de las previstas en los puntos anteriores.

16. Prevención y extinción de incendios

Según las características de las instalaciones: 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 de la localidad.

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 personal de obra debe ser instruido sobre prevención y extinción de los incendios.

## 4.3. RECOMENDACIONES.

- El diseño del área de instalaciones temporales y facilidades, deberá considerar el maximizar las medidas de seguridad y salud, asegurando que los espacios destinados para cada área cuenten con los dispositivos, dimensiones, cantidades, equipamientos necesarios para cada necesidad.

- Para la implementación de las instalaciones temporales y facilidades, se deberán contemplar productos, materiales y equipamiento que cuente con certificación de sus características y efectividad.

- Las áreas a implementarse deben tener el espacio suficiente para desarrollar las actividades con el mayor confort y que consideren la ergonomía en su diseño e implementación, preservando la salud de los trabajadores.

# 5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- No se presentan.

## 6. ANEXOS

- No se presentan.

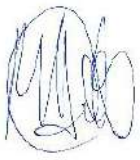
CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 002

# ESTÁNDAR PARA IDENTIFICACIÓN, MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 28/03/2022 | Carlos Correa Burneo, 04/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 04/04/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Versión Inicial |
|---|---|---|
| 0 | 13-10-2021 | Elaboración del documento |
| 1 | 28-03-2022 | Modificación: Anexos 07 - 08 |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| D.S. 005-2012-TR | Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| R.M. 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector Construcción |
| Ley Nº 26842 | Ley General de Salud; y, sus modificatorias |
| R.M. 972-2020-MINSA | Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud por exposición al SARS-CoV-2 |
| ISO 45001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| ISO 9001 | Norma Internacional de Sistema de Gestión de la Calidad |
| ISO 14001 | Norma Internacional de Sistemas de Gestión Ambiental |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (ATS) | 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. |
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| IPERC | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. Es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |
| 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Incidente | Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Sitio | Se define como el área de trabajo que adopta el Contratista para ejecutar con éxito el proyecto |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.1.1. INSPECCIÓN 7
4.1.2. CAPACITACIÓN 8
4.2. INSTRUCCIÓN 8
4.2.1. IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS 8
4.2.2. INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS 9
4.2.3. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS) 10
4.2.4. MANIPULACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS 10
4.2.5. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS 11
4.2.5.1. GASES COMPRIMIDOS 12
4.2.5.2. PRODUCTOS LÍQUIDOS 12
4.2.5.3. MATERIAL INFLAMABLE O COMBUSTIBLE 12
4.2.6. ELIMINACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS 13
4.2.7. INSPECCIONES DE ALMACENES 13
4.2.8. INSPECCIONES DE ALMACENES 13
4.3. RECOMENDACIONES. 14
5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO 14
6. ANEXOS 14

## 1. OBJETIVO

Estandarizar los lineamientos para la correcta identificación, almacenamiento y manipulación de todos los materiales peligrosos que los subcontratistas utilicen en el desarrollo de sus trabajos dentro del proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)", además de trasmitir a los trabajadores información acerca de los riesgos potenciales para su salud y bienes asociados con el uso de materiales peligrosos, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud, impacto comunitario e impacto ambiental que se encuentren vigentes al momento de la ejecución del Proyecto.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las áreas destinadas como almacén de materiales peligrosos.

Los Subcontratistas podrán aplicar sus propios procedimientos de identificación, manejo y almacenamiento de materiales peligrosos, siempre y cuando cumplan con los objetivos y estándares establecidos en el presente documento.

## 3. DEFINICIONES

- Materiales Peligrosos: Toda sustancia que pueda causar daño a la salud, propiedades y el medio ambiente.

- Corrosivo: Los corrosivos (líquidos, sólidos y gases) son sustancias químicas que provocan la destrucción visible del tejido viviente o alteraciones irreversibles en el mismo mediante una acción química en el lugar de contacto. Típicamente, los corrosivos poseen un PH mayor de 12.0 o menor de 2.0

- Explosivo: Los explosivos son aquellos que producen la liberación repentina, casi instantánea, de presión, gas y calor cuando son sometidos a condiciones adversas. El calor, luz, choque mecánico, detonación y ciertos catalizadores pueden desencadenar reacciones explosivas.

- Gas Inflamable: Un gas inflamable es cualquier material en la forma de un gas a 20 °C (68° F) o menos y a 101.3 kPa (14.7 psi) de presión.

- Líquido Inflamable: Es un líquido que tiene un punto de inflamación de 60,5°C (141°F) o más bajo.

- Sólidos Inflamables: Los sólidos inflamables están comprendidos en tres categorías amplias:

    - ✓ Sólidos Inflamables

- ✓ Materiales espontáneamente combustibles
- ✓ Peligrosos cuando los materiales se humedecen

- Inventario de Materiales Peligrosos: Viene a ser un registro de todos los materiales peligrosos almacenados y usados en sus actividades, incluyendo documentación sobre el tipo, cantidad, ubicación y Hojas de Datos de Seguridad del Material (MSDS) (o similar)

- Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) (o su equivalente): Un documento que indica los constituyentes peligrosos del material, sus propiedades físicas y químicas, los peligros que plantea a la salud, los niveles de exposición permisibles, los procedimientos de primeros auxilios, los procedimientos de emergencia y los requisitos para su manipulación y uso recomendados. El fabricante debe proporcionar una MSDS para todos los materiales potencialmente peligrosos.

- Oxidante: Es un producto químico que aporta su propio oxígeno y que ayuda a otros materiales combustibles a arder fácilmente.

- Reactivo: Los materiales reactivos son aquellos que, durante el manipuleo de rutina, tienden a reaccionar espontáneamente, reaccionar vigorosamente con el aire o el agua, ser inestables ante el choque o calor, generar gases tóxicos o explosionar.

- Radiactividad: Es la propiedad de algunas sustancias para emitir radicación invisible y potencialmente dañina. Los materiales radioactivos deberán ceñirse a la reglamentación nacional vigente.

- Tóxico: Los materiales tóxicos son aquellos que pueden liberar tóxicos o venenos en cantidades suficientes como para representar un riesgo sustancial al ambiente o la salud del hombre.

- Numero de ONU: Es un código específico de cuatro dígitos o números de serie para cada material peligroso, asignado por la ONU y que permite identificar el material peligroso.

- Norma NFPA: Norma que hace referencia a la identificación de niveles de riesgo respecto a los criterios de inflamabilidad, salubridad, reactividad y otro riesgo especifico.

- Mat Pel: Materiales Peligrosos.

# 4. DESCRIPCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

### 4.1.1. INSPECCIÓN

Se inspeccionarán las áreas para almacenamiento y manipulación tomando en cuenta lo siguiente:

- ✓ Almacenamiento
- ✓ Espacio asignado
- ✓ Apilamiento
- ✓ Forma del envase (galones, cilindros)
- ✓ Señalización
- ✓ Zona de almacenamiento temporal.

### 4.1.2. CAPACITACIÓN

Todo el personal que manipulará este tipo de productos en sus diferentes procesos, debe recibir capacitación y entrenamiento sobre los materiales peligrosos:

- ✓ Identificación y Reconocimiento de Mat Pel.
- ✓ Inventario de Mat Pel
- ✓ Hojas de Datos de Seguridad de Mat Pel.
- ✓ Coordinación de Responsabilidades
- ✓ Manejo de Mat Pel.
- ✓ Seleccionar el EPP necesario para manipular el tipo de Mat Pel.
- ✓ Uso de las Hojas MSDS de cada producto
- ✓ Cómo leer la etiqueta de rotulación
- ✓ Transporte y almacenamiento adecuados de los Mat Pel.
- ✓ Procedimiento para respuesta a emergencias (derrames, fugas, etc.)

## 4.2. INSTRUCCIÓN

### 4.2.1. IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Se podrá identificar materiales peligrosos en forma correcta de acuerdo al:

- ✓ Tipo y forma de los recipientes
- ✓ Señales y colores
- ✓ Placas y etiquetas

- ✓ Documentos de carga y hojas de seguridad (MSDS)
- ✓ Los resultados de diferentes equipos de detección y medida
- ✓ Elaborando una lista de materiales peligroso, que son utilizados en los diversos procesos de su empresa

### 4.2.2. INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS

La lista del Inventario de Materiales Peligrosos deberá exhibirse en los sectores de almacenamiento de estos materiales y contendrá la siguiente información:

- ✓ Nombre del producto (esto es, nombre común);
- ✓ Dirección del fabricante / proveedor;
- ✓ Lugar donde está almacenado el material;
- ✓ Cantidad almacenada;
- ✓ Propósito / uso del material;
- ✓ Uso durante la obra (opcional); y
- ✓ MSDS exhibidas protegida con una mica (y también archivadas).
- ✓ Peligros Especiales (Usar símbolo o mencionar las características. (Anexo 03)
- ✓ Equipo de Protección Personal requerido (Anexo 04)

Este inventario deberá ser enviado a al área de seguridad de OHLA y deberá reenviarse actualizado cada cambio en las cantidades o al ingreso de un nuevo material peligroso. La siguiente lista contiene ejemplos del tipo de materiales peligrosos típicamente encontrados en el proyecto:

- ✓ Acetona
- ✓ Asbestos
- ✓ Alcoholes
- ✓ Ácidos
- ✓ Agentes adherentes
- ✓ Cemento, aditivos y mezclas
- ✓ Aire comprimido y gases
- ✓ Epóxidos
- ✓ Combustible
- ✓ Fibra de vidrio
- ✓ Material Fundente
- ✓ Hidrolinas
- ✓ Grasa, aceite y lubricantes.
- ✓ Lechada de cemento

- ✓ Polvos químicos
- ✓ Pintura
- ✓ Solución desoxidante
- ✓ Pegamento para tuberías
- ✓ Barniz para tuberías
- ✓ Betún (alquitrán)
- ✓ Solventes
- ✓ Soluciones de prueba
- ✓ Electrodos para soldadura
- ✓ Entre otros.

Las sustancias químicas que están exoneradas de ser incluidas en los inventarios de materiales peligrosos son aquellos productos de consumo usados en el lugar de trabajo en la misma forma, cantidad y concentración que un producto empacado para uso personal.

El almacenero y los responsables de los sub contratistas, actualizarán el Inventario de materiales peligrosos cada vez que un material potencialmente peligroso ingrese a obra o cuando las cantidades almacenadas sean significativamente diferentes (esto es, mayores o menores) que las reportadas previamente al área de seguridad del proyecto.

### 4.2.3. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS)

Para cada material peligroso o potencialmente peligroso en el lugar de trabajo o almacenamiento en obra se requieren Hojas de Datos de Seguridad del Material (MSDS), o un documento equivalente.

Se deberá mantener las MSDS en un lugar designado en el almacén, organizadas de maneras lógicas y disponibles para los trabajadores durante todos los turnos de trabajo y/o en un lugar razonablemente cercano al lugar de trabajo. Se puede usar bases de datos electrónicas de MSDS que cumplan con los requisitos estipulados en esta sección siempre y cuando los empleados hayan sido capacitados y cuenten con los medios para recuperar las MSDS.

Las MSDS deberán de estar escritas en español para un mejor entendimiento del personal.

Todo el personal deberá de estar capacitado en el entendimiento de la MSDS.

### 4.2.4. MANIPULACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Para toda actividad donde se manipule materiales peligrosos se utilizará o dispondrá de una bandeja de contención para evitar derrames en los pisos o suelo.

Como resultado de las actividades normales, al trabajador encargado se le puede asignar la tarea de manipular materiales peligrosos.

Antes de que un trabajador manipule cualquier material peligroso, este deberá:

- ✓ Recibir capacitación acerca de los peligros y riesgos potenciales asociados con el material (esto es, riesgos ambientales, a la seguridad y a la salud);

- ✓ Recibir capacitación acerca del uso, almacenaje y eliminación adecuados del material que está siendo utilizado; y
- ✓ Estar provisto del equipo de protección personal adecuado y recibir las instrucciones para su uso, conforme a lo especificado en la hoja MSDS del producto.
- ✓ El responsable de seguridad y/o el responsable de la tarea del subcontratista se asegurará que el material peligroso sea adecuadamente manipulado a fin de evitar derrames y de que el personal no autorizado (por ejemplo, personal no entrenado) se vea expuesto al material peligroso.
- ✓ El cumplimiento de todas estas condiciones será verificado por los supervisores o responsables de seguridad de la subcontratista y/o personal de seguridad de OHLA.

### 4.2.5. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS

Todos los materiales peligrosos que tengan legislación técnica de almacenaje deben seguir como mínimo dichos requerimientos.

Los materiales peligrosos deben ser almacenados de manera tal que se proteja adecuadamente tanto la salud humana como el medio ambiente. Entre los principales peligros que pueden poner en riesgo la salud humana y el medio ambiente se puede mencionar a las explosiones, incendios, reactividad, toxicidad o cualquier combinación de los mismos.

Se revisará y aprobará las áreas de almacenaje de materiales peligrosos antes de la recepción de tales materiales en el lugar de trabajo.

Los criterios para la ubicación de áreas adecuadas de almacenaje deben tener en cuenta que:

- ✓ Deben estar correctamente ventiladas, para evitar la concentración de gases peligrosos (tóxicos, irritantes, explosivos).
- ✓ De identificarse la necesidad, debe contarse con equipos supresores de incendios, los cuales deben corresponder con las características del fuego que generaría los materiales inflamados.
- ✓ La temperatura ambiente debe mantenerse en los límites recomendados para los materiales almacenados.
- ✓ Ser cimentadas, con el piso en buen estado, preparados para resistir el peso del material que en ellos se deposite, sin grietas ni rajaduras.
- ✓ Las juntas (si las hubiere) deben ser selladas con un polímero especial que soporte el ataque químico de las sustancias almacenadas.

- ✓ Cuenten con un medio para controlar el acceso a los materiales de modo que sólo el personal autorizado (por ejemplo, el personal entrenado) pueda retirar y usar los materiales.

- ✓ Estén protegidos contra el medio ambiente (por ejemplo, luz solar, precipitaciones).

#### 4.2.5.1. GASES COMPRIMIDOS

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.

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.

#### 4.2.5.2. PRODUCTOS LÍQUIDOS

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.

Cada producto se almacenará con su respectiva bandeja de contención.

El almacenaje de materiales líquidos en tanques y el de sustancias peligrosas debe ser previamente aprobado.

#### 4.2.5.3. MATERIAL INFLAMABLE O COMBUSTIBLE

Se debe asegurar que toda área seleccionada para almacenamiento de materiales combustibles y/o inflamables sea adecuada y:

- ✓ Que estos estén en recipientes específicamente diseñados para el tipo de material.

- ✓ Que los materiales inflamables y/o combustibles no sean almacenados, transferidos o trasladados de un contenedor a otro en las proximidades de trabajos con llama abierta o cualquier otra fuente de ignición.

- ✓ Que tenga ventilación adecuada para prevenir acumulación de vapores o gases en el área de almacenamiento.

- ✓ No se debe almacenar inflamables y/o combustible a menos de 7 m de cualquier estructura habitada y a menos de 15 m de fuentes de ignición.

Se deberá contar con equipos o sistemas de extinción de amagos de incendio en cantidades suficientes y del tipo más adecuado, de acuerdo con la norma técnica peruana vigente.

### 4.2.6. ELIMINACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Cualquier material que sea peligroso puede eventualmente convertirse en un residuo peligroso.

Los materiales peligrosos deberán ser eliminados como desechos peligrosos a menos que se suprima la característica que los hace peligrosos.

Los materiales peligrosos deberán ser eliminados de acuerdo con lo dispuesto en las Hojas MSDS y su recojo, transporte y disposición final estará a cargo del contratista quien asumirá la entera responsabilidad sobre los mismos.

La disposición de estos desechos debe manejarse de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Residuos Sólidos (DL 1278 y sus modificatorias) y su Reglamento.

### 4.2.7. INSPECCIONES DE ALMACENES

El supervisor o responsable de seguridad de las subcontratistas o de OHLA tiene que inspeccionar todos los almacenes del proyecto, verificando el correcto almacenamiento de materiales peligrosos con los siguientes registros:

- ✓ Inspección de Materiales Peligrosos
- ✓ Inspección de Almacén de Materiales Comunes
- ✓ Inspección de Almacén de Combustibles
- ✓ Inspección de Almacén de Gases
- ✓ Inspección de Almacén de Residuos Peligrosos

### 4.2.8. INSPECCIONES DE ALMACENES

El sub contratista deberá realizar una evaluación de los riesgos que representan los materiales peligrosos para la seguridad y la salud de sus trabajadores y de terceros.

Esta información se dará aviso al responsable de Seguridad de OHLA en obra antes del inicio de los trabajos y previa capacitación a los trabajadores encargados de usar tales materiales, almacenarlos o eliminarlos.

Quienes trabajan con materiales peligrosos deberán conocer lo siguiente:

- ✓ Acceso a la información sobre materiales peligrosos en el lugar de almacenamiento y trabajo;

- ✓ Cómo identificar los materiales peligrosos (por ejemplo, letreros, etiquetas, señalización)
- ✓ Cómo entender lo relacionado con los materiales peligrosos;
- ✓ Ubicación de los materiales peligrosos;
- ✓ Prácticas de trabajo seguro referidas a la manipulación de materiales peligrosos

### 4.3. RECOMENDACIONES.

- Las Subcontratistas deberán notificar a OHLA mensualmente el listado de los materiales peligrosos que emplea y empleará en el desarrollo de sus actividades.
- Se debe garantizar que la manipulación de los materiales peligrosos sea por personal debidamente capacitado y calificado.
- Se deben mantener las mejores condiciones de seguridad para el almacenamiento de los materiales peligrosos.

## 5. REGISTROS U OTRO DOCUMENTO RELACIONADO

- MS-GR-PE-IMS-GP-007-Att03 Acuse de recibo de formación e información.
- Inspección de Almacén de Materiales Peligrosos
- Inspección de Almacén de Gases Comprimidos
- Inspección de Almacén de combustibles
- Inspección de Residuos Peligrosos
- Lista de Materiales Peligrosos

## 6. ANEXOS

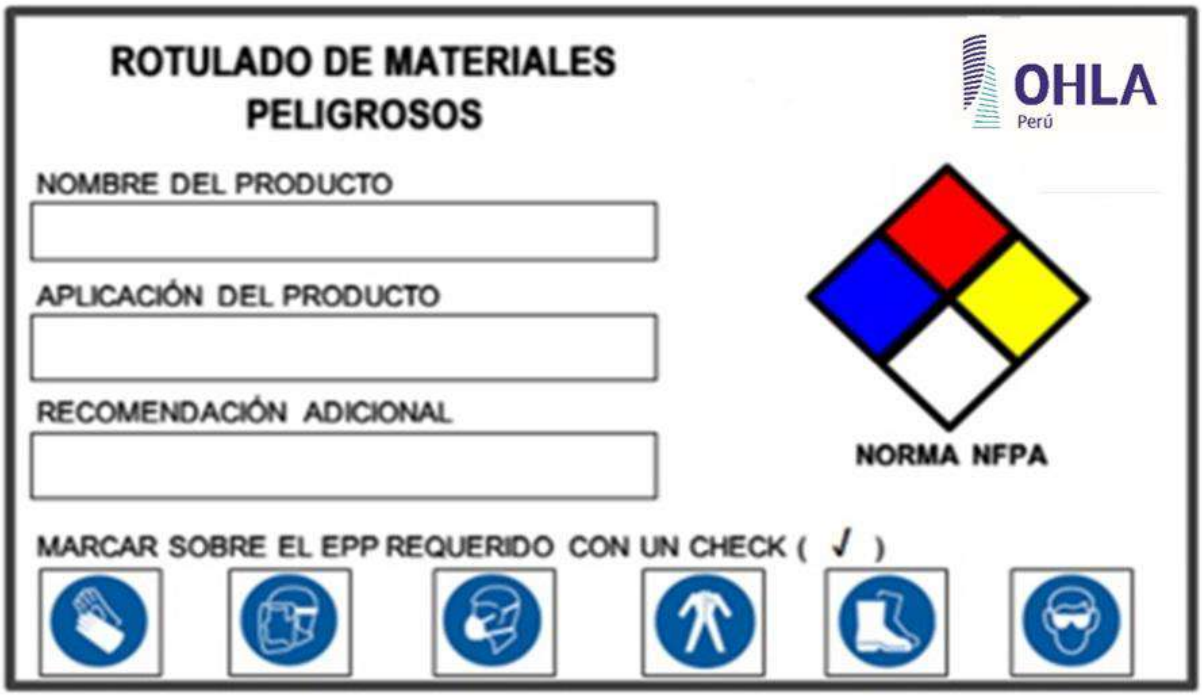
- ANEXO 01: SIGNIFICANCIA DE LOS COLORES DE LA NORMA NFPA 704.
- ANEXO 02: MODELO DE ROTULADO DE MATERIALES PELIGROSOS.
- ANEXO 03: PELIGROS ESPECIALES
- ANEXO 04: EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDO
- ANEXO 05: ¿CÓMO LEER UNA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL?
- ANEXO 06: MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
- ANEXO 07: LISTA DE MATERIALES PELIGROSOS

- ANEXO 08: INVENTARIO DE ALMACENES DE PRODUCTOS QUÍMICOS

ANEXO 01



ANEXO 02


ROTULADO DE MATERIALES PELIGROSOS
OHLA
Perú
NOMBRE DEL PRODUCTO
APLICACIÓN DEL PRODUCTO
RECOMENDACIÓN ADICIONAL
NORMA NFPA
MARCAR SOBRE EL EPP REQUERIDO CON UN CHECK ( √ )

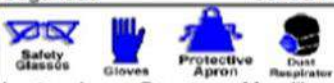
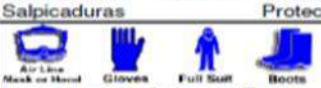
ANEXO 03

| SIMBOLO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  | Esta es la imagen que denota un material inflamable |
|  | Esta imagen denota material oxidante |
| ACID | Esto indica que se trata de un material corrosivo con un pH menor de 7.0 |
| ALK | Esto indica que se trata de un material alcalino con un pH mayor de 7.0 |
|  | Este es el símbolo de una sustancia irritante y/o sensibilizante. |
|  | Símbolo que denota Peligro para el Ambiente. |
|  | Este es el símbolo de Biorriesgo. |

| | |
|---|---|
|  Corrosivo | Estos son los símbolos usados para indicar un material corrosivo, además de los señalados anteriormente. |
|  Muy tóxico | El símbolo de la calavera y los huesos cruzados se usa para denotar un veneno o un material altamente tóxico. |
|  | Este es el símbolo para indicar que el material es radioactivo. |
|  Explosivo | Indica un material explosivo. Este símbolo es en cierto modo repetitivo debido a que los explosivos son fácilmente reconocidos por su reactividad. |

ANEXO 04

A continuación, presentamos un esquema de letras para el Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (Hazardous Material Identification System®) (HMIS®), junto con una serie de gráficos diseñados para reforzar el significado de cada letra.[1]

| Letra del HMIS® para el EPP | EPP Requerido[1] |
|---|---|
| A |  Gafas de Seguridad |
| B |  Gafas de Seguridad Guantes |
| C |  Gafas de Seguridad Guantes Mandil Protector |
| D |  Máscara Protectora Guantes Mandil Protector |
| E |  Gafas de Seguridad Guantes Respirador contra Polvo |
| F |  Lentes de Seguridad Guantes Mandil Protector Respirador contra Polvo |
| G |  Lentes de Seguridad Guantes Respirador contra Vapores |
| H |  Gafas contra Salpicaduras Guantes Mandil Protector Respirador contra Vapores |
| I |  Gafas de Seguridad Guantes Respirador contra Polvo Respirador contra Vapores |
| J |  Gafas contra Salpicaduras Guantes Mandil Protector Respirador contra Polvo Respirador contra Vapores |
| K |  Línea de aire Máscara o Capucha Guantes Traje completo Botas |
| L a Z | Etiqueta específica para el emplazamiento. No usada en estos momentos. |

[1] El EPP'i requerido será adecuado para el material que esté siendo empleado (por ejemplo, los guantes que usen seán adecuados para las sustancias quimicas utilziadas, los respiradores serán suministrados con los cartuchos adecuados para proteger a los obreros de los vapores, humos, material particulado o gases que deben ser evitados.

ANEXO 05

Una Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) está diseñada para proporcionar tanto a los trabajadores como al personal de emergencia los procedimientos adecuados para manipular una sustancia particular o trabajar con ella. Las MSDS incluyen informaciones tales como datos físicos (por ejemplo, punto de fusión, punto de ebullición, punto de inflamación), toxicidad, efectos en la salud, primeros auxilios, reactividad, almacenamiento, eliminación, equipos de protección y procedimientos en caso de derrames o fugas. Estos datos son de especial utilidad si se produce un derrame u otro accidente.

Las MSDS están destinadas a:

- Los empleados que por razones de su ocupación pueden estar expuestos a un peligro en el trabajo;
- Los empleadores que necesitan conocer los métodos adecuados de manejo del material; y
- Los responsables de responder a las emergencias (por ejemplo, bomberos, brigadas de especialistas en materiales peligrosos, paramédicos para atender emergencias y personal de sala de emergencias).

**Las MSDS no están destinadas a los consumidores**. Una MSDS refleja los peligros que conlleva trabajar con el material en un contexto ocupacional. Por ejemplo, una MSDS para pintura no resulta muy pertinente para alguien que utiliza una lata de pintura una vez al año, pero es sumamente importante para alguien que trabaja con la misma en un espacio confinado durante 40 horas a la semana.

A los fabricantes de sustancias químicas se les exige entregar una MSDS al comprador del producto con ocasión del primer pedido y, posteriormente, cada vez que la MSDS sea objeto de una revisión importante. La MSDS puede ser incluida con la paleta sobre la cual se envía el producto, o puede presentarse en forma electrónica o enviarse por correo. Puesto que las sustancias peligrosas son luego distribuidas a oficinas satélites o a los usuarios, una copia de la MSDS debe acompañar a sus pedidos originales. Es así que las MSDS son distribuidas a lo largo de la cadena de distribución hasta que eventualmente llegan a los negocios cuyos empleados habrán de aplicar los productos.

Si bien la MSDS es una parte necesaria de la Comunicación de Riesgos, no existe un formato específico prescrito para la presentación de su contenido. En consecuencia, las MSDS de los distintos fabricantes pueden diferir sustancialmente en cuanto a su organización y apariencia a pesar de que presentan los datos requeridos. Para ayudar a darle un orden al formato de la MSDS, el Instituto Americano de Normas Nacionales (ANSI) ha publicado una norma voluntaria que prescribe la división de los datos de la MSDS en 16 secciones. La secuencia y títulos de las secciones tal como se especifica en la norma permitirían una consistencia entre fabricante y fabricante. Para las hojas de datos preparadas de conformidad con la norma, los títulos de las 16 secciones y su orden de aparición son los mismos entre fabricante y fabricante, pero la cantidad de información *dentro de una sección dada* queda a criterio de cada fabricante individual.

ANEXO 06

**MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

| | Clases | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Clase 1** Explosivos 6 Divisiones | | | | | | | | | |
| **Clase 2** Division 2.1 Gases Inlfamables | | | | | | | | | |
| **Clase 2** Division 2.2 Gases no Inflamables- No toxicos | | | | | | | | | |
| **Clase 3** Liquidos Inflamable | | | | | | | | | 4 |
| **Clase 4** Division 4.1 Solidos inflamables, reaccion espontanea y explosivos insensibilizados | | | | | | | | | |
| **Clase 5** division 5.1 Sustancias Comburentes | | | | | | | | | |
| **Clase 6** Sustancias Toxicas | | | | | | | | | |
| **Clase 8** Sustancias Corrosivas | | | | | | 4 | | | |

**Convenciones**

| | | |
|---|---|---|
| | Pueden almacenarse juntos. Verificar reactividad individual utilizando la FDS | **1.** El almacenamiento mixto de EXPLOSIVOS depende de las incompatibles específicas. |
| | Precaución, posibles restricciones. Revisar incompatibilidades individuales utilizando FDS, pueden ser incompatibles o pueden requerirse condiciones específicas. | **2.** Las Sustancias de la clase 9 (Sustancias y Objetos peligrosos varios) que inicien, propaguen o difundan el fuego con rapidez no deben almacenarse al lado de sustancias toxicas o líquidos inflamables. |
| | Se requiere almacenar por separado. Son incompatibles. | **3.** Se permite almacenamiento mixto solo si no reaccionan entre sí en caso de incidente. Pueden utilizarse gabinetes de seguridad o cualquier separación física que evite el contacto. |
| | | **4.** Líquidos corrosivos en envases quebradizos no deben almacenarse con líquidos inflamables, excepto que se encuentren separados por gabinetes de seguridad o cualquier medio efectivo para evitar el contacto en caso de incidente. |

ANEXO 07

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **LISTA DE MATERIALES PELIGROSOS** | CO-PE-1PE327-SS-PL-059<br>Rev. 00<br>28/03/2022 |

**LISTADO DE MATERIALES PELIGROSOS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1. IDENTIFICACION** | | | |
| **GERENCIA / ÁREA:** | | **FECHA:** | |
| **EMPRESA:** | | **DESCRIPCIÓN DE SERVICIO:** | |

**2. REGISTRO:**

| Ítem | Código Interno de las MSDS | Fecha de Aprobación | Nombre del Producto | Fabricante / Proveedor | Justificación de uso | NPFA | Es IQPF | N° Registro SUNAT | Ubicación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |

**3. OBSERVACIONES**

| **4. APROBACION** | | **Actualizado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** |
|---|---|---|---|---|
| **Nombres y Apellidos** | | | | |
| **Fecha:** | | | | |
| **Firma** | | | | |

ANEXO 08

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **INVENTARIO DE ALMACENES DE PRODUCTOS QUÍMICOS** | CO-PE-1PE327-SS-PL-060<br>Rev. 00<br>28/03/2022 |

**1. IDENTIFICACIÓN**

| | |
|---|---|
| **Área:** | |
| **Contrato o Servicio:** | |
| **Empresa:** | |

**2. REGISTRO: UBICACIÓN DE ALMACENES**

| Ítem | Código de almacén | Ubicación | Tipo de productos almacenados y/o a almacenar | Responsables del manejo del almacén | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |

| **3. APROBACIÓN** | **Actualizado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** |
|---|---|---|---|
| **Nombres y Apellidos** | | | |
| **Fecha:** | | | |
| **Firma** | | | |

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 003

# ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN ALTURA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 12/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 26/01/2023 | Modificación:<br>4.2.6. Andamios; 5 Anexos |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ F 2413 | Métodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI Z49.1 | Seguridad en las operaciones de corte y soldadura eléctrica y a gas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. INSTRUCCIÓN 8
4.2.1. SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE CAÍDAS 8
4.2.1.1. Arnés y Líneas de vida 8
4.2.1.2. Punto de anclaje 9
4.2.1.3. Línea de anclaje 10
4.2.2. TRABAJOS CERCANOS A BORDES O ABERTURAS 10
4.2.3. INSPECCIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS 10
4.2.4. USO DE ESCALERAS PORTÁTILES 12
4.2.5. USO DE BARRERAS PERMANENTES Y TEMPORALES 13
4.2.6. USO DE ANDAMIOS Y OTRAS PLATAFORMAS SUSPENDIDAS 14
5. ANEXOS 16

## 1. OBJETIVO

Establecer los requisitos para el control de riesgos de caídas de personas y objetos desde diferentes niveles, el uso de sistemas de detención de caídas y de escaleras portátiles durante el desarrollo de actividades en el proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es obligatorio para todas las empresas Sub-Contratistas, Proveedores de Servicios Generales, Vendedores, Visitas, Funcionarios Públicos, Personal Gubernamental y cualquier persona asociada al proyecto dentro de las áreas y caminos de acceso del proyecto

## 3. DEFINICIONES

- Anclaje: un punto seguro de conexión para líneas de vida.
- Arnés de cuerpo completo: un diseño de cintas que, aseguradas a una persona de manera de distribuir las fuerzas de freno de caída en los muslos, pelvis, cintura, pecho y hombros, con provisiones para conectar a otros componentes del sistema personal de freno a caídas.
- Gancho de la línea de vida: La unión crítica que une el arnés con el anclaje o el conector de anclaje.
- Anillos D: Un componente integral o provisión comúnmente encontrada en equipo del cuerpo y muchos conectores de anclaje los cuales permiten añadir un dispositivo de conexión (línea de vida o dispositivo de conexión).
- Amortiguador de Impactos: Es un componente de un sistema personal para contrarrestar caídas el cual permite la disipación de la energía extendiendo la distancia de desaceleración y reduciendo las fuerzas de freno de caída.
- Línea de vida: Una línea de tejido sintético que generalmente tiene un conector en cada extremo.
- Línea de anclaje: Conjunto de elementos instalados de tal forma que permiten el amarre de los ganchos de línea de anclaje y su desplazamiento seguro a través de la misma.
- Sistema Personal para detener caídas: Un arreglo de componentes que en conjunto frenarán una persona en una caída en un nivel de trabajo. Típicamente consiste de un anclaje, dispositivo de conexión y arnés de cuerpo, una línea de vida, dispositivo de desaceleración.
- Línea de Vida retráctil: Es un dispositivo de desaceleración conteniendo un tambor que puede ser lentamente avanzado o retraído en el tambor, bajo ligera tensión durante el movimiento normal del trabajador, y la cual, después de ocurrir una caída, automáticamente asegura el tambor y frena la caída. Referirse a freno de caída.

- Distancia Total de Espacio de Caída: La máxima distancia vertical que un trabajador puede potencialmente caer y hacer contacto con un nivel bajo.

- Distancia Total de Caída: La máxima distancia vertical entre el punto de adherencia al arnés de cuerpo completo y la extremidad más baja del cuerpo, antes y después de que la caída es frenada incluyendo la extensión de la línea de vida y/o la distancia de desaceleración.

- Control de Riesgo de Caídas: Deben considerarse las medidas para trabajos en altura para aquellos que se realicen a más de 1.8 metros, medidos desde el nivel de referencia más bajo al que se encuentre expuesta la persona durante la tarea, incluyendo agujeros o taludes. Esto incluye trabajos en andamios y en equipos de elevación de personal.

## 4. DESCRIPCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

- Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de 1.8 m (incluido escaleras) se usará el 100 % de tiempo un sistema de prevención y detección de caídas. Así mismo, para trabajos en altura se debe contar con certificado de suficiencia médica anual.

- Se usará un sistema de protección contra caídas el 100 % de tiempo para cualquier superficie de tránsito o de trabajo que esté a menos de 1.8 m, pero se encuentre sobre objetos puntiagudos, sustancias corrosivas, riesgos de atrapamiento, maquinarias móviles u otros peligros significativos.

- Antes de seleccionar el equipo de protección contra caídas, una persona calificada hará una evaluación de las condiciones del lugar de trabajo.

- Para trabajos en altura y en lugares donde la caída del casco represente un riesgo alto deberá usarse barbiquejo.

- Para el escalamiento en poste o algún otro tipo de estructura se utilizarán escaleras, andamios u otro medio apropiado que permitan subir, bajar y posicionarse en él y poder desarrollar la actividad de forma segura.

- Los pisos, escaleras, descansos, escalones, rampas, pasadizos, plataformas y lugares similares deben estar provistos de superficies antideslizantes.

- Cuando se realizan trabajos en altura, se debe señalizar el área de trabajo para restringir el ingreso de personas al área de influencia que está debajo del trabajo. Se debe acordonar con cintas de peligro color rojo y señalizarse con letreros de prohibición de ingreso “CAÍDA DE OBJETOS – NO PASAR”

Luego evaluarán los siguientes aspectos:

- Todo el equipamiento para trabajo con riesgos de caídas deberá cumplir y ser usado de acuerdo con los estándares de diseño aprobados y las especificaciones del fabricante. El arnés de cuerpo entero deberá cumplir la norma ANSI Z359. Esto deberá ser verificado en las etiquetas del EPP.

- Deberá existir o implementarse un medio para el acceso seguro al lugar de trabajo y una superficie de área plana suficiente para el posicionamiento del trabajador en el lugar del trabajo.

- Se deberá restringir y controlar el acceso con barreras y señales de advertencia en todos los niveles inferiores donde pueda caer algún objeto o herramienta.

- Los puntos de anclaje deben ser capaces de resistir 2,270 Kg. por cada trabajador y no deben ser usados para sostener ninguna otra carga o como mínimo se usará un cable de acero de 1/2 pulgada.

- En todo momento se deberá establecer la forma de auxiliar al trabajador que realiza el trabajo en caso sufra la caída y quede suspendido del arnés, para evitar que pase mucho tiempo en esta situación. Esto incluye establecer la presencia de por lo menos dos personas en todo trabajo con riesgo de caídas para dar la alarma en caso de caída.

## 4.2. INSTRUCCIÓN

### 4.2.1. SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE CAÍDAS

#### 4.2.1.1. Arnés y Líneas de vida

Además del equipo básico de protección personal y durante todo el tiempo que el colaborador permanezca en un sitio a más de 1.8 metros del nivel del suelo, debe utilizar un arnés de seguridad, con el cual se fijará a una estructura con la línea de vida.

- El arnés a usarse debe estar certificado con la norma ANSI Z359, así mismo, deberá realizarse una inspección antes de cada uso, para identificar algún desperfecto o deterioro en sus partes.

- El arnés como la línea de vida debe ser cambiada y desechada después de un evento de caída

- El gancho de la línea de vida debe ser conectado directamente al punto de anclaje, si las dimensiones del punto de anclaje no lo permiten, debe utilizarse un estrobo corto 1/2 pulgada como mínimo que pueda rodearlo y conectar el gancho directamente a una oreja del estrobo, adicionalmente se podrá usar eslingas cortas con anillos metálicos que se conectaran al gancho de la línea de vida. Bajo ningún

punto de vista se usará una eslinga sobre una línea de anclaje de cable de acero, éste genera el desgaste acelerado de la misma.

- Cuando el área de trabajo o las líneas de anclaje requiera que las personas se suelten y se vuelvan a enganchar, deberá utilizarse un sistema de doble línea de vida, para asegurar que por lo menos se mantenga una línea conectada en todo momento.

- Cuando las líneas de vida no estén en uso, el personal deberá cruzarla por el hombro y engancharla en el anillo contrario al hombro que cruza para evitar tropiezos, enredos o arrastre de la línea de vida.

- Por ningún motivo el personal amarrará su línea de vida o la usará para izar elemento alguno, esto reduce su resistencia y vida útil.

#### 4.2.1.2. Punto de anclaje

- El punto de anclaje puede ser un elemento estructural de las instalaciones, una pieza del equipo, cables de acero especialmente instalados. En aquellos lugares donde haya dificultad para establecer los puntos de anclaje, se deberá solicitar la presencia del supervisor del trabajo, para que luego de una evaluación de riesgos se pueda identificar puntos de anclaje seguros, No utilizar como puntos de anclaje tuberías o bandejas que pueden desprender con el peso.

- Escoja puntos de anclaje donde el acople y desacople sean hechos desde una plataforma segura para ingresar a la zona de trabajo sin causar la pérdida de equilibrio o una posición corporal que incremente el riesgo de caídas.

- Los puntos de anclaje deben en lo posible, estar a la altura de los hombros o cabeza, para reducir la distancia de caída.

- Debe verificarse la altura adecuada del punto de anclaje para asegurar que exista un espacio libre de caída menor a la longitud de la línea de vida más la apertura del absorbedor de impacto, más la altura de la persona. Si no existe este espacio se debe usar una línea de vida más corta o un punto de anclaje más alto.

- Si es imposible conectar la línea de vida a una viga, utilice los conectores de anclaje, estos pueden ser fajas con anillos en D, platinas empernadas con anillo en D o mosquetones. Estos dispositivos son fabricados con fibras sintéticas y acero forjado y deben tener una resistencia de 2270 kgf.

- Los siguientes son ejemplos de puntos de anclaje para individuos que emplean arneses, cuerdas/cola o líneas de vida:

✓ Adecuados para el uso

- Vigas tipo H, Vigas sólidas, Cables de acero de (catenaria) 5/8 Pulgadas.

- En andamios la disco con tubo (roseta), sólo para una sola persona.

✓ No adecuado para el uso

- Baranda de plataformas de andamios (excepto para el traslado del personal, no para realizar labores).
- Escaleras de andamios.
- Instrumentos/conduit eléctrico.
- Cualquier parte de una válvula.
- Y otros que no tengan la resistencia para soportar la caída libre de una persona.

#### 4.2.1.3. Línea de anclaje

- Los sistemas de anclaje basados en una línea horizontal deben ser hechos con cable de acero de ½ pulgada de diámetro como mínimo, asegurado en ambos extremos con no menos de tres grapas, debe estar tensada (sin flecha) entre dos puntos de anclaje, a fuerza manual (0,5kN-1,5kN), si por el largo del cable este se arquea, se debe colocar aseguramiento intermedio.

- Para los sistemas de anclaje verticales deberán usar como mínimo un cabo de material sintético de 5/8 de pulgada, utilizando el freno vertical o la línea de vida auto retráctil.

### 4.2.2. TRABAJOS CERCANOS A BORDES O ABERTURAS

- Cuando el personal deba trabajar a menos de 1.8 metros de cualquier abertura o desnivel por donde podrían caer, se deberá usar un sistema de restricción que impida al trabajador alcanzar el borde, o emplear un arnés y línea de vida sin absorbedor de impacto, lo cual impedirá que caigan por el borde. La persona no deberá trabajar sola y deberá haber más personal en la proximidad que pueda dar la alarma inmediatamente, en caso de una caída.

- Se requiere usar el equipo de protección contra caídas, cuando se trabaje a menos de dos metros del borde del techo y no existen barandas.

- Donde los operadores necesiten tener acceso frecuente, a plataformas elevadas y equipo móvil (por ejemplo, para limpiar parabrisas, etc.), se deberá instalar vías de acceso con pasamanos. En donde no se puedan instalar los pasamanos, se deberá considerar el uso del equipamiento de restricción o impedimento de caídas, dependiendo del resultado de una evaluación de riesgo de cada situación.

### 4.2.3. INSPECCIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS

- Antes de usar un equipo de detención de caída se debe inspeccionar lo siguiente, en caso de encontrar alguno de estos defectos no utilice el equipo:

- ✓ Estirar las partes del arnés para detectar daños o cortes en las fibras o costuras que forman el tejido.
- ✓ Revisar los anillos y hebillas metálicas de forma que no tengan rajaduras o deformación.
- ✓ Las hebillas del arnés no deben presentar cortes o daños en el punto de unión del tejido con la hebilla metálica. Los ojales no deben estar deformados ni deben hacerse agujeros adicionales.
- ✓ Los ganchos de la línea de vida no deben estar deformados, con daños ni rajaduras. Deben tener el seguro operativo, cerrar firmemente y sin juego. Revise el tejido de la línea igual que el del arnés.
- ✓ Los cables de acero deben estar sin hebras rotas. En caso de cabos, éstas no deben presentar ninguna zona deshilachada, desgastada o quemada.
- ✓ Revisar el dispositivo absorbedor de impacto, al usarlo asegurarse que su gancho esté conectado al anillo dorsal del arnés, considerar que su máxima elongación es un metro.

- Todo equipo para detención de caídas deberá ser sometido a una inspección documentada, de acuerdo al Formato de Inspección de equipo para detención de caídas a cargo del supervisor responsable o quien el designe. La inspección se realizará al inicio del primer mes de cada período y se utilizarán los siguientes colores:
  - ✓ Las cintas de colores se colocarán en cada uno de los elementos de caída es decir arnés, línea de vida, etc. Los elementos de protección de caídas no deben ser pintados bajo ningún motivo.
  - ✓ Las personas que trabajan en altura, deberán verificar que sus cascos de seguridad estén fijos mediante el uso de una correa en la barbilla (barbiquejo).
  - ✓ Todas las formas de plataformas elevadas, portátiles y móviles, y las jaulas de trabajo suspendidas deben contar con la certificación de acuerdo a la Norma ASME B30. Las personas en la canasta de una plataforma de trabajo, deberán llevar un arnés debidamente fijado al punto de anclaje apropiado en la canasta.
  - ✓ En caso de utilizar canastillo de izaje personal con grúas móviles, el personal deberá utilizar un punto de anclaje independiente del canastillo (directamente al gancho de la grúa móvil).
  - ✓ El uso de cinturones para impedir las caídas está prohibido.

- ✓ La supervisión deberá asegurarse que el personal seleccionado para trabajar en alturas esté física y sicológicamente apto. Ante alguna duda podrá solicitar la opinión del especialista médico.

### 4.2.4. USO DE ESCALERAS PORTÁTILES

- Se hará una inspección visual de la escalera antes de su uso, verificando principalmente los siguientes aspectos:

  - ✓ Las escaleras portátiles no deberán presentar rajaduras, abolladuras o daños en su estructura o peldaños.

  - ✓ Los peldaños deberán tener superficie antideslizante y mantener una distancia uniforme (máximo 0.30 m) entre ellos a lo largo de la escalera. Deberán estar limpias de todo material deslizante (barro, grasas, etc.)

  - ✓ En las escaleras portátiles que sean utilizadas para trabajos eléctricos los largueros estarán construidos de material no conductor.

  - ✓ Las escaleras portátiles (rectas, de uno o varios cuerpos, y de tijera) estarán equipadas con pie antideslizante.

  - ✓ Las escaleras de tijera deberán disponer de dispositivos de control de apertura, central y en el extremo superior.

  - ✓ Cuando existan dudas acerca de las condiciones de la escalera, se colocará una tarjeta FUERA DE SERVICIO y será enviada a reparar por una persona competente o destruirla. Bajo ningún punto de vista una escalera descartada o para reparar deberá permanecer juntos con las operativas.

  - ✓ En cualquier escalera, suba y baje de frente y con las manos libres. Mantenga siempre 3 puntos de apoyo. Utilice cinturones o mochilas especialmente diseñados para transportar herramientas. De ser necesario, los materiales o herramientas deberán izarse usando una cuerda.

  - ✓ Una escalera portátil no se utilizará simultáneamente por 2 trabajadores.

  - ✓ Las escaleras deben colocarse sobre piso firme y nivelado. No se deben colocar sobre andamios, mesas o cajas. En el caso de escaleras rectas deberán asegurarse amarrándolas en el extremo superior o con un ayudante que las sujete firmemente.

  - ✓ La inclinación de la escalera recta se considerará adecuada, cuando la distancia de separación de la base es la cuarta parte de la longitud vertical hasta el punto de apoyo (75° con respecto al suelo). Ángulos mayores pueden provocar el deslizamiento de la misma, menores provocan el vuelco.

- ✓ Cuando se utilice una escalera para acceder de un nivel a otro, el extremo superior debe sobresalir 1.00 m de altura desde el punto de apoyo de la escalera.
- ✓ Nunca se pare en el peldaño más alto de una escalera de tijera, ni sobre los últimos 3 peldaños de una escalera de extensión o recta.
- ✓ Nunca intente pasar de un lado a otro por la parte superior de la escalera de tijera.
- ✓ Las escaleras portátiles rectas de varias secciones serán utilizadas con el número de peldaños de intersección recomendados por el fabricante según su extensión nominal.
- ✓ La sección superior no se usará por separado.
- ✓ En lugares transitados, pasadizos o puertas se debe colocar barreras y señalizar el área para evitar que la escalera sea golpeada.
- ✓ Las escaleras de plataforma deberán contar con bases estables y antideslizante o en caso de ruedas, con frenos adecuados.

- Todas las escaleras portátiles estarán sujetas a las siguientes inspecciones:
  - ✓ Pre-uso: el usuario es responsable de inspeccionar su escalera antes de utilizarlas. Cualquier anormalidad, deterioro, condiciones subestándar o falta de la señalización de inspección periódica deberá reportarse a la supervisión y sacarla del servicio para que sea reparada o destruida.
  - ✓ Todas las escaleras portátiles deberán ser inspeccionadas de acuerdo al Programa de inspecciones que se establezca.
  - ✓ Durante las inspecciones planeadas de área, los responsables verificarán que las escaleras portátiles hayan sido inspeccionadas y se encuentren señalizadas de acuerdo al color correspondiente.

## 4.2.5. USO DE BARRERAS PERMANENTES Y TEMPORALES

Donde se realice trabajo de rutina, se construirán y mantendrán barreras permanentes y no serán retiradas a menos que el peligro de caída sea controlado por otros medios, utilizando la jerarquía de controles (eliminación/sustitución, diseño de ingeniería, administrativos, EPP).

### 4.2.5.1. Barreras permanentes

- a. Estar a (100-115 cm) desde la plataforma de trabajo y tener la capacidad de soportar 91 kg de fuerza horizontal en una dirección hacia abajo / hacia afuera.

- b. incluir una baranda media a (50 – 55) cm.
- c. Incluir un rodapié de 10 cm en todos los lados expuestos

#### 4.2.5.2. Barreras temporales

a. Instale redes u otras barreras para evitar la caída de objetos cuando sea necesario, y pueda soportar 68 kg de fuerza.

b. Estar a (100-115 cm) desde la superficie para caminar hasta la parte superior de la baranda.

c. Capaz de soportar 91 kg de fuerza en una dirección hacia abajo / hacia afuera.

d. Incluir una baranda media a la mitad entre el miembro superior y el piso.

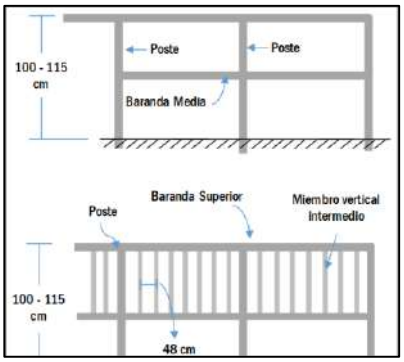
e. El miembro horizontal debe ser de 2.6 m.

f. Miembros verticales intermedios cada 48 cm cuando están instalados en el centro.

g. Rodapiés de mínimo 10 cm de altura nominal, capaz de soportar 34 kg de fuerza hacia afuera, y no más de 0.64 cm de espacio entre la superficie y el borde inferior del rodapié.

h. Los sistemas de raíles de escalera deben estar a 120 cm del borde anterior de la escalera hasta la parte superior del de la baranda.

i. Las barandas alrededor de escotillas de acceso: Con puerta de cierre automático que se desliza o se balancea lejos del agujero y el riel superior / larguero intermedio cumple con los requisitos de barandas (a menos que se la apertura sea necesaria).




## 4.2.6. USO DE ANDAMIOS Y OTRAS PLATAFORMAS SUSPENDIDAS

- Se debe usar protección contra caídas cuando se trabaja desde plataformas aéreas y plataformas móviles.

- Nunca se debe trabajar fuera de las barandas ni subir o pararse en una baranda. Durante el trabajo en plataformas los pies del usuario no se levanten de la plataforma

- Los andamios y plataformas normados de trabajo deben ser construidos sólidamente con barandas protectoras adecuadas y conservadas en buenas condiciones; deben colocarse rodapiés. Los andamios deben estar diseñados para soportar por lo menos 4 veces el peso de los trabajadores y materiales que estarán sobre éstos; nunca deben sobrecargarse.

- Los componentes individuales del andamio serán inspeccionados antes de levantar el andamio. El andamio levantado debe inspeccionarse todos los días antes de ser usado por si los componentes están sueltos, faltan o están dañados.

- El andamio que exceda los 3 m de alto, debe ser levantado por personal debidamente capacitado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y afianzado a una estructura colindante permanente.

- La altura de la baranda, en las plataformas de trabajo, debe ser de 0.90 metros a 1 metro. Los andamios deben afianzarse a la estructura o muros a los cuales están adosados. El trabajo en andamios obliga al uso del arnés de seguridad. Todo andamio como accesorios deben ser certificados.

- 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 (25 – 30) cm de ancho por 5.08 cm de espesor que cubran dos patas (plataforma de husillo) y/o garruchas del andamio, a fin de evitar que las garruchas y/o patas se hundan. Los husillos regulables se utilizarán según las especificaciones del fabricante.

- Los andamios se asegurarán a estructuras estables o serán estabilizados con soportes, tensores o vientos (cuerda de nylon de ¾" de diámetro como mínimo) siempre que su altura sea mayor que 4 veces las dimensiones de la base más cortan.

- Los andamios deben asegurarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o en el miembro horizontal más cercano a la altura 4:1 y estar repetido verticalmente en localizaciones de miembros horizontales cada 6.1 m, o menos a partir de entonces para andamios de 0.91 m de ancho o menos, y cada 7.9 m o menos a partir de entonces para andamios mayores de 0.91 m de ancho. El viento, amarra o riostra superior de los andamios completados deberán colocarse no más lejos de la altura de 4:1 desde la parte de arriba. Tales vientos, amarras y riostras deberán instalarse en cada extremo del andamio y a intervalos horizontales que no excedan a 9.1 m (medidos desde un extremo [no ambos], hacia el otro).

- Está prohibido intercambiar partes de andamios de marcas o modelos diferentes.
- En andamios móviles se deberá contar con mecanismos de frenos en las ruedas en buenas condiciones y activados durante su uso, con el fin que eviten el movimiento del andamio. No se moverá un andamio móvil con personal o materiales sobre él.
- Toda unidad de plataforma debe ser instalada de modo que el espacio entre las unidades adyacentes y el espacio entre la plataforma y los verticales no sea mayor de una pulgada (2.5 cm), de ancho, excepto donde el empleador pueda demostrar que es necesario un espacio más ancho (por ejemplo, para acomodarse alrededor de los verticales cuando se use componentes laterales para extender el ancho de la plataforma).
- Para la identificación de los andamios como operativos o inoperativos se debe utilizar el Formato de Tarjeta de Andamios.
- 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.
- 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.
- 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.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01. Sistema de Protección contra Caídas
- ANEXO 02. Distancia segura de caída
- ANEXO 03. Uso de Escaleras Portátiles
- ANEXO 04. Permiso para Trabajos en Altura
- ANEXO 05. Tarjeta Andamios
- ANEXO 06. Inspección de Andamios
- ANEXO 07. Tarjeta Fuera de Servicio

## ANEXO 1: Sistema de Protección contra Caídas

### Líneas de Vida

1. El gancho de la línea de vida deber ser conectado directamente al punto de anclaje. Si las dimensiones del punto de anclaje no lo permiten, debe utilizarse un estrobo corto de acero ½ pulgada, como mínimo, que pueda rodearlo y, conectar el gancho directamente a una oreja del estrobo, adicionalmente, se podrá usar eslingas cortas con anillos metálicos, que se conectarán al gancho de la línea de vida. Bajo ningún punto de vista se usará una eslinga sobre una línea de anclaje de acero, éste generará el desgaste acelerado de la misma.

2. Cuando las líneas de vida no estén en uso, el personal debe cruzarla por el hombro y engancharla en el anillo contrario al hombro que cruza para evitar tropiezo, enredos o arrastre de la línea de vida.

3. Por ningún motivo, el personal conectará dos líneas de vida entre sí, ni anudará su línea de vida o la usará para izar elemento alguno, esto reduce su resistencia y vida útil.

### Punto de Anclaje

4. Los puntos de anclaje deben ser capaces de resistir 2,270 Kg. por cada trabajador y, no deben ser usados para sostener ninguna otra carga. Como mínimo se usará un cable de acero de ½ pulgada como línea de anclaje.

5. El punto de anclaje puede ser un miembro estructural de las instalaciones, una pieza de equipo, cables de acero especialmente instalados: En aquello lugares donde haya dificultad para establecer los puntos de anclaje, se debe solicitar la presencia del supervisor de la tarea, para que luego de una evaluación de riesgos, se pueda identificar puntos de anclaje seguros. No utiliza como puntos de anclaje tuberías o bandejas que se pueden desprender con el peso.

6. Escoja puntos de anclaje donde el acople y desacople sean hechos desde una plataforma segura para ingresar a la zona de trabajo sin causar la pérdida de equilibrio o una posición corporal que incremente el riesgo de caídas.

7. Los puntos de anclaje deben, en lo posible, estar a la altura de los hombros o cabeza, para reducir la distancia de caída.

8. Debe verificarse la altura adecuada del punto de anclaje para asegurar que exista un espacio libre de caída menor a la longitud de la línea de vida, más la apertura del absorbedor de impactos, más la altura de la persona. Si no existe este espacio se debe usar una línea de vida más corta, un punto de anclaje más alto o un dispositivo con línea de vida auto retráctil.

9. Nunca se debe amarrar una línea de vida alrededor de una viga o elemento estructural que se piense utilizar como punto de anclaje. Se debe usar para ello, eslingas o conectores de anclaje.

10. Para el caso de arneses de doble línea de vida, no se aceptará que se unan los ganchos de ambas líneas alrededor de un elemento estructural para formar un anclaje.

11. Si es imposible conectar la línea de vida a una viga, utilice los conectores de anclaje, estos pueden ser fajas con anillo en D, platinas empernadas con anillo en D o mosquetones. Estos dispositivos son fabricados con fibras sintéticas y acero forjado y deben tener una resistencia de 2270 Kgf.

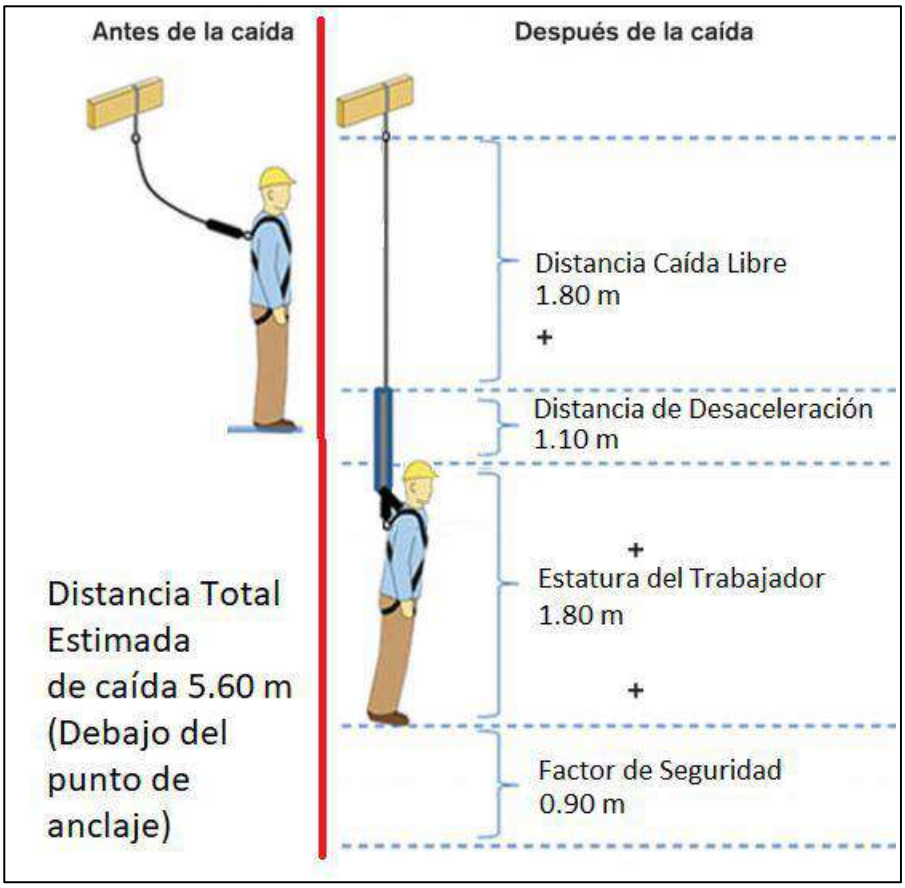
### Línea de Vida Horizontal para anclaje

12. Los sistemas de anclaje basados en una línea horizontal, deben ser hechos con cable de acero de un mínimo de ½ pulgada de diámetro, asegurado en ambos extremos con no menos de tres grapas, tensionado de forma que no presente arqueo. Si por el largo de cable este se arquea, se debe colocar aseguramiento intermedio.

13. Para los sistemas de anclaje verticales deben usar como mínimo un cabo de material sintético de 5/8 de pulgada, sujetada con el nudo adecuado y protegida contra el roce, en caso de dudas sobre el nudo a usar se debe llamar al personal de rescate.

## ANEXO 2: Distancia segura de caída

Es la distancia que puede recorrer un trabajador durante la caída sin llegar a sufrir daño por chocar contra objetos o partes de la estructura que le rodea.




En lo posible seleccione el punto de anclaje por encima de su hombro, esto le dará una mayor distancia segura de caída.

Cuando la distancia total de caída es menor a 5.6 m, procure usar dispositivo auto retráctil. Para distancias mayores, se puede usar arnés con amortiguador de impacto o dispositivo auto retráctil.

## ANEXO 3: Uso de Escaleras Portátiles

1. Se hará una inspección visual de la escalera antes de su uso, verificando, principalmente, los siguientes aspectos:

• Las escaleras portátiles no deben presentar rajaduras, abolladuras o daños en su estructura o peldaños.

• Los peldaños deben tener superficie antideslizante y, mantener una distancia uniforme (máximo 0.30m) entre ellos, a lo largo de la escalera. Deben estar limpias de todo material deslizantes (barro, grasas, etc.)

• En las escaleras portátiles que sean utilizadas para trabajos eléctricos, los largueros estarán construidos de material no conductor.

• Las escaleras portátiles (rectas, de uno o varios cuerpos, y de tijera) estarán equipadas con pie antideslizante.

• Las escaleras de tijera deben disponer de dispositivos de control de apertura, central y en el extremo superior.

2. Cuando existan dudas acerca de la seguridad o integridad de la escalera, se colocará una tarjeta **FUERA DE SERVICIO** y será enviada a reparar por una persona competente, o destruida. Bajo ningún punto de vista, una escalera descartada o para reparar, debe permanecer juntos con las operativas.

3. En cualquier escalera, suba y baje de las escaleras de frente y con las manos libres. Mantenga siempre 3 puntos de apoyo. Utilice cinturones o mochilas, especialmente diseñadas para transportar herramientas. De ser necesario, los materiales o herramientas deben izarse usando una cuerda.

4. Una escalera portátil no se utilizará simultáneamente por 2 trabajadores.

5. Las escaleras deben colocarse sobre piso firme y nivelado. No se deben colocar sobre andamios, mesas o cajas. Deben colocarse alejadas de cualquier instalación eléctrica aérea. En el caso de escaleras rectas, deben asegurarse, amarrándolas en el extremo superior o con un ayudante que las sujete firmemente en el transcurso del trabajo.

6. La inclinación de la escalera recta se considerará adecuada, cuando la distancia de separación de la base es la cuarta parte de la longitud vertical hasta el punto de apoyo (75º con respecto al suelo). Ángulos mayores pueden provocar el deslizamiento de la misma, menores provocan el vuelco.

7. Cuando se utilice una escalera para acceder de un nivel a otro, el extremo superior debe sobresalir, por lo menos, 1.00 m de altura desde el punto de apoyo de la escalera.

8. En escaleras de tijera y rectas no se debe pisar sobre los tres últimos peldaños. Nunca intente pasar de un lado a otro por la parte superior de la escalera de tijera. Nunca intente usar una escalera de tijera para acceder a un nivel superior.

9. Las escaleras de mano rectas de varias secciones serán utilizadas con el número de peldaños de intersección recomendados por el fabricante, según su extensión nominal. La sección superior no se usará por separado.

10. En lugares transitados, pasadizos o puertas se debe colocar barreras y señalizar el área para evitar que la escalera sea golpeada.

11. Las escaleras de plataforma no deben exceder los 6.10 m de altura medida desde el piso hasta la plataforma. Deben contar con bases estables y antideslizantes o en caso de ruedas, con frenos adecuados.

12. Todas las escaleras portátiles estarán sujetas a las siguientes inspecciones:

• Pre-uso: el usuario es responsable de inspeccionar su escalera antes de utilizarlas. Cualquier anormalidad, deterioro, condiciones subestándar o falta de la señalización de inspección periódica debe reportarse a la supervisión y sacarla del servicio para que sea reparada o destruida. Identificar los cables eléctricos aéreos y establecer la ruta por la cual puede transitar en forma segura.

• Durante las inspecciones planeadas de área, los responsables verificarán que las escaleras portátiles hayan sido inspeccionadas y que se encuentren señalizadas de acuerdo al color correspondiente.

## ANEXO 4: Permiso para Trabajos en Altura

# NOMBRE DEL PROYECTO

## PERMISO DE TRABAJOS EN ALTURA

(Aplicable a todo trabajo que se realice a partir de 1.80 metros (6 pies) de altura sobre el nivel del piso y donde existe el riesgo de caída a diferente nivel y/o rodadura lateral o donde el cliente lo requiera.)

**1.- Datos Principales**

**Lugar y tiempo**

| | |
|---|---|
| Ubicación del trabajo en altura | |
| Motivo del la ejecución de trabajos | Fecha |

**Supervisión Técnica**

| | | |
|---|---|---|
| Supervisor de turno: | Jefe de Obra: | Supervisor de Seg. y Salud: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

**2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar Trabajos en Altura**

| Apellidos y Nombres | Cargo | Experiencia en Trabajos en Altura | | Fima |
|---|---|---|---|---|
| | | Años | Meses | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

### 3.- Peligros y Riesgos de Trabajos en Altura

| Descripción | | Medidas de Control | Descripción | | Medidas de Control |
|---|---|---|---|---|---|
| Caídas de personal | ☐ | | Peligros mecánicos | ☐ | |
| Caídas de equipo | ☐ | | Peligros eléctricos | ☐ | |
| Caídas de herramientas | ☐ | | Peligros de incendio | ☐ | |
| Otros (detalle) | ☐ | | Otros (detalle) | ☐ | |

### 4.- Medidas de Seguridad

| Del lugar de Trabajo | SI | NO | N/A |
|---|---|---|---|
| Se ha aislado y señalizado el área de trabajo en nivel inferior (suelo) | ☐ | ☐ | ☐ |
| De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de | ☐ | ☐ | ☐ |
| Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación | ☐ | ☐ | ☐ |
| De observarse bordes con posibilidad de caída se han colocado barandas (1.20 mts de altura con respecto al piso y travesaños intermedios) | ☐ | ☐ | ☐ |
| Se ha verificado y asegurado las herramientas y equipos a utilizar en los trabajos en altura | ☐ | ☐ | ☐ |

| Del Sistemas de Protección Contra Caídas | SI | NO | N/A |
|---|---|---|---|
| Se realizó check list en andamios, tapas, pasadizo, elevadores, etc; verificando que todos sus elementos esten completos y ensamblados correctamente. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Los sistemas de protección contra caídas mantienen una distancia mínima de tres metros con respecto a las líneas de alta tensión. | ☐ | ☐ | ☐ |
| El terreno donde se colocó el andamio esta niveladoo en su defecto se han colocado calzas que ofrezcan la seguridad respectiva. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Los andamios, según su altura estan asegurados y/o arriostrados a estructuras estables y fijas eliminando la posibilidad de colapsamiento. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Las plataformas estan debidamente aseguradas y de considerarse tablones éstos tienen un mínimo de 5cm de espesor, 60cm de ancho y sobresalen de 20 a 30 cm limitado por topes | ☐ | ☐ | ☐ |
| Los puntos de anclaje y líneas de vida estan ubicados por encima del nivel del hombro del trabajador. | ☐ | ☐ | ☐ |

| Del equipo de protección personal e instrucciones | SI | NO | N/A |
|---|---|---|---|
| El personal recibio entrenamiento y/o capacitación en trabajos en altura | ☐ | ☐ | ☐ |
| Si los trabajos se han de realizar a mas de 15 mts de altura el personal cuenta con certificación médica respectiva. | ☐ | ☐ | ☐ |
| El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (arnés, barbiquejo, etc) | ☐ | ☐ | ☐ |
| Se realizó una inspección visual; en tierra firme del equipo de protección contra caídas (cinturones, líneas de anclaje, arneses, cuerdas, ganchos, conectores) | ☐ | ☐ | ☐ |
| Se recalco al personal que siempre debe estar enganchada su línea de anclaje, de tal forma que nunca este desprotegido | ☐ | ☐ | ☐ |
| Si el equipo de protección contra caídas dificulta el trabajo a realizar, se colocará red a una distancia < 1 m con respecto al punto de trabajo. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Si por la labor el trabajador ha de desplazarse de un lugar a otro; se ha considerado doble línea de anclaje | ☐ | ☐ | ☐ |

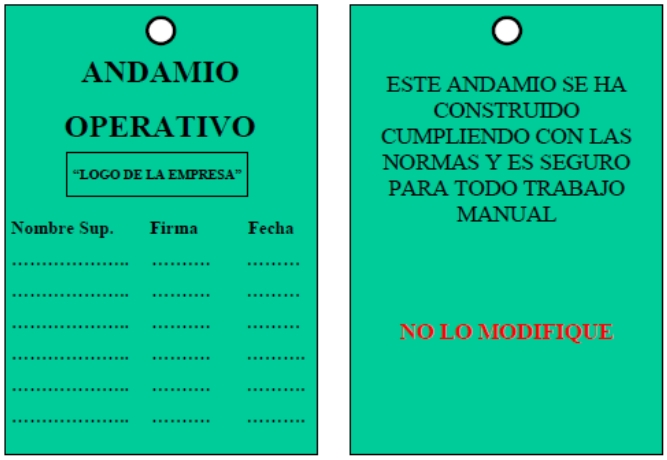
| Otros | SI | NO | N/A |
|---|---|---|---|
| Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar | ☐ | ☐ | ☐ |
| Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc. | ☐ | ☐ | ☐ |

### 5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

## ANEXO 5: Tarjeta andamios

ANDAMIOS TARJETA VERDE




Material: Cartón de 90 grs. Dimensiones: 15 x 10 cm. Acabado: NO plastificada

ANDAMIOS TARJETA AMARILLA




ANDAMIOS TARJETA ROJA



## ANEXO 6: Inspección de Andamios

**NOMBRE DEL PROYECTO**

# Inspección de Andamios

Empresa Contratista _____ Fecha: _____

| | N/A | SI | NO | COMENTARIOS |
|---|---|---|---|---|
| Tarjeta | | | | |
| Garruchas | | | | |
| Cuñas en las Garruchas | | | | |
| Protección en las patas | | | | |
| Pie derecho | | | | |
| Barandas | | | | |
| Rodapies | | | | |
| Plataforma completa metálica | | | | |
| Plataforma completa de madera | | | | |
| Tablones de 2" de espesor | | | | |
| Tablones sobrepasan entre 15 y 30 cm | | | | |
| Tablones están amarrados | | | | |
| Tablones tienen ojos o rajaduras | | | | |
| Tablones tienen clavos | | | | |
| Línea de vida externa – cable de acero de ½" | | | | |
| Línea de vida con 3 grapas en cada lado | | | | |
| Estabilizadores asegurados en 2 puntos con grapas | | | | |
| Arriostre cada 2 cuerpos en ambos lados | | | | |
| Aseguramiento con tuercas entre cuerpos en las 4 patas | | | | |
| Atortolamiento entre cuerpos en ambos lados | | | | |
| Crucetas en buen estado | | | | |
| Aseguramiento de crucetas con pines/lainas | | | | |
| Andamio armado sobre superficie nivelada | | | | |
| Area inferior del andamio restringida | | | | |
| Letreros de prevención contra caídas de objetos | | | | |
| Escalera de acceso | | | | |
| Línea vertical con bloqueador anticaída | | | | |
| Otros: | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Personal que usará el andamio: | | | | Firma: |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

SE AUTORIZA EL USO DEL ANDAMIO: SI ☐ NO ☐

Todas las observaciones deben ser levantadas antes del uso del andamio.

_____ _____

Nombre del Jefe de Grupo Firma

_____ _____

Nombre del Supervisor Responsable Firma

**ANEXO 7: Tarjeta Fuera de Servicio**






CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 004

# ESTÁNDAR PARA ESTACIONES DE EMERGENCIA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 13/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 20/10/2021 | Se agrega contenido en sección 4.2. ESTACIONES DE EMERGENCIA |
| 2 | 30/01/2023 | Se actualiza:<br>Implementos de estación de emergencia<br>Anexo 03. Kit antiderrame estacionario |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ F 2413 | Métodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI Z49.1 | Seguridad en las operaciones de corte y soldadura eléctrica y a gas |

| | |
|---|---|
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES **¡Error! Marcador no definido.**
4. Abreviaturas y Definiciones 6
5. ESTÁNDARES **¡Error! Marcador no definido.**
5.1. ESTÁNDARES GENERALES 6
ESTACIONES DE EMERGENCIA 7
PUNTOS DE ENCUENTRO DE EVACUACION 8
PRIMEROS AUXILIOS 8
6. ANEXOS 8
6.1. Anexo 1: Modelo Estación de Emergencia para Terreno 8
6.2. ANEXO 2: CONTENIDO DE BOTIQUÍN 8
Anexo 1: Modelo Estación de Emergencia para Terreno 9
Anexo 2: CONTENIDO DE BOTIQUÍN 10

## 1. OBJETIVO

Este estándar establece los requerimientos para las Estaciones de Emergencia en Terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca”.

## 2. ALCANCE

Este estándar es obligatorio para todas las empresas Contratistas, Sub-Contratistas, Proveedores de Servicios Generales y cualquier persona asociada al proyecto dentro las áreas y caminos de acceso del Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Abrasión: El tipo más común de herida abierta, caracterizada por la piel que ha sido frotada o raspada.
- Antiséptico: Una sustancia que inhibe el crecimiento de microorganismos en la piel humana.
- Apósito: Almohadilla estéril utilizada para cubrir una herida abierta, generalmente asegurada por un vendaje.
- Barrera Respiratoria: Un dispositivo de seguridad personal que evita cualquier contacto entre la boca de la persona que responde y la boca y/o nariz de la víctima que requiere ventilación.
- Botiquín de Primeros Auxilios: Un contenedor que incluye una variedad de suministros médicos compatibles con el tratamiento de lesiones y/o enfermedades repentinas.
- Primeros Auxilios: Atención inmediata a una persona con una lesión o enfermedad repentina hasta que se pueda obtener una atención más avanzada.
- Vendaje en Rollo: Una venda hecha de gasa o material similar a una gasa que se envuelve alrededor de una parte del cuerpo, sobre un apósito, con vueltas superpuestas hasta que se cubra el apósito.

## 4. INSTRUCCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

En los frentes de trabajo donde existan riesgos por presencia de materiales peligrosos u otros peligros inminentes con riesgos importantes o intolerables, se deberán instalar estaciones de emergencia, que permitan el rápido actuar frente a la ocurrencia de alguna emergencia.

Las estaciones de emergencia contendrán el equipamiento mínimo descrito en el presente documento, será de responsabilidad de las subcontratistas acondicionar el espacio,

implementar el equipamiento y mantener en buenas condiciones y en las cantidades requeridas.

## 4.2. ESTACIONES DE EMERGENCIA

Cada Empresa Subcontratista, en base a los peligros y riesgos presentes en las áreas e implícitas por la actividad desarrollada, debe disponer en cada área de trabajo en la que ejecuten tareas una Estación de Emergencia, la que debe cumplir con los requerimientos indicados en el presente documento (Ver Anexo 1. Panel de Emergencia).

1. Estación de Emergencia Completa:

La estación de emergencia constará de un panel auto sustentable de 1.8 m. x 1.5 m. de fondo blanco con franjas rojas de 10 cm. de ancho, dispuestas en diagonal. El panel deberá ser de un material y de un diseño, que permita soportar las condiciones climatológicas que puedan presentarse como intensa radiación solar, lluvias intensas, ráfagas de viento, etc.

En este panel deberá disponerse de:

- Un (01) Listado con los nombres de los Supervisores y trabajadores del área entrenados en primeros auxilios.
- Un (01) Listado de Brigadistas.
- Un (01) Directorio de números de emergencia.
- Fichas de Hojas de Seguridad SDS de los productos químicos empleados en el área.
- Una (01) caja/maletín de fácil transporte de Primeros Auxilios implementado en base al ANEXO N° 3 EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS del D.S. 011-2019-TR.
- Un (01) extintor PQS 09 Kg
- Un (01) megáfono.
- Un (01) lavaojos.
- Kit antiderrame estacionario (ver anexo 3)

Las estaciones de emergencia estarán ubicadas en áreas operativas críticas de todas las áreas en las cuáles haya riesgo importante de accidentes. Su uso estará bajo la responsabilidad de la Brigada de emergencia designada por la subcontratista.

En áreas vulnerables a inundación de acuerdo a zonas identificadas en el Diseño del Proyecto, las estaciones estarán dotadas de flotadores, salvavidas, linternas y asegurar contar con sogas resistentes.

### 4.3. PUNTOS DE REUNIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

En cada área de trabajo, deberá designarse un Punto de Reunión en Caso de Emergencia, al que concurrirán los trabajadores del área de trabajo o cercanías, en caso de alarma o alerta que requiera evacuación.

El Punto de Reunión en Caso de Emergencia deberá estar señalizado con un cartel de 60 x 90 cm., de acuerdo con la NTP 399.010-2015, señal de "PUNTO DE REUNION EN CASO DE EMERGENCIAS" ubicado sobre un pedestal de fácil transporte y que sea estable o fijado al terreno. El Punto de Reunión en Caso de Emergencia deberá en un lugar despejado, elevado, fuera de la zona de servidumbre de líneas eléctricas y fuera de los caminos del proyecto.

### 4.4. PRIMEROS AUXILIOS

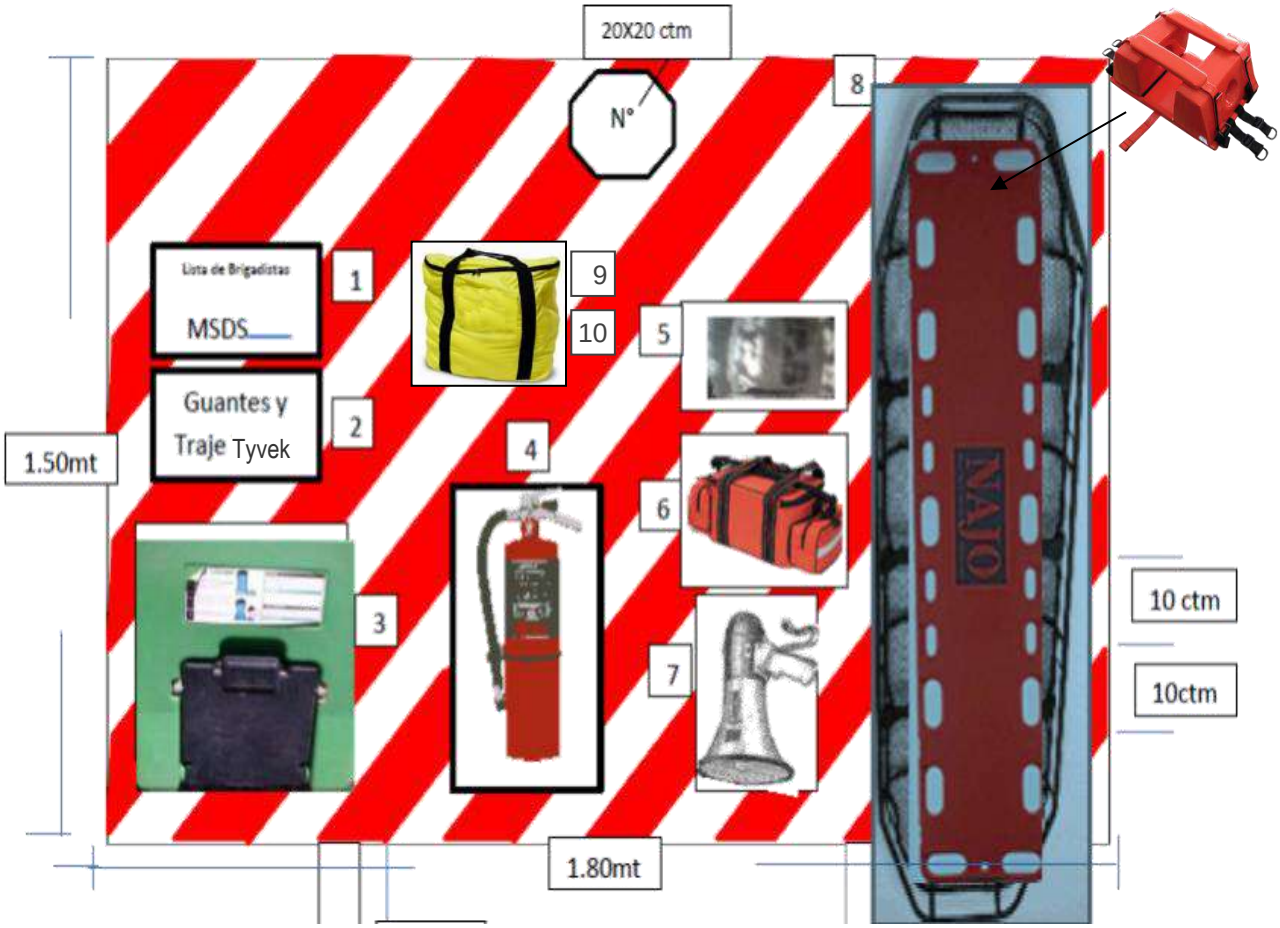
Todos los supervisores tanto del área de seguridad, construcción y línea de mando, y a lo menos el 10% de la fuerza laboral de las Subcontratistas, deberán estar capacitados en Primeros Auxilios.

Las subcontratistas podrán dictar sus propios cursos, siempre que estos muestren sus acreditaciones en entrenamientos o cursos en Primeros Auxilios.

## 5. ANEXOS

- Anexo 1: Modelo Referencial de Estación de Emergencia
- Anexo 2: Contenido de Botiquín de Primeros Auxilios (D.S. 011-2019-TR)
- Anexo 3: Contenido Kit antiderrame estacionario

## ANEXO 1: MODELO REFERENCIAL DE ESTACIÓN DE EMERGENCIA




Además, la estación de emergencia deberá equiparse con:

- Flujograma de comunicación en caso de accidentes, específico para el proyecto.
- "Plano de ruta de evacuación" o "Plano de vías de emergencia" identificando los puntos de reunión del área donde se desarrolla cada proyecto en particular.
- "Mapa de riesgos" específico del área o subproyecto.

## ANEXO 2: CONTENIDO DE BOTIQUÍN (D.S. 011-2019-TR)

### EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

| Ítem | Descripción | Cantidad |
|---|---|---|
| 1 | Paquetes de guantes quirúrgicos | 02 |
| 2 | Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico | 01 |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml | 01 |
| 4 | Frasco de alcohol mediano 250 ml | 01 |
| 5 | Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm | 05 |
| 6 | Paquetes de apósitos | 08 |
| 7 | Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m | 01 |
| 8 | Rollos de venda elástica de 3 pulgadas X 5 yardas | 02 |
| 9 | Rollos de venda elástica de 4 pulgadas X 5 yardas | 02 |
| 10 | Paquete de algodón x 100 g | 01 |
| 11 | Venda triangular | 01 |
| 12 | Paletas baja lengua (para entablillado de dedos) | 10 |
| 13 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro (para lavado de heridas) | 01 |
| 14 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 02 |
| 15 | Frascos de colirio de 10 ml | 02 |
| 16 | Tijera punta roma | 01 |
| 17 | Pinza | 01 |
| 18 | Camilla rígida | 01 |
| 19 | Frazada | 01 |

- En ningún caso deben llevar fármacos ni soluciones fuera de este listado.

## EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

| Ítem | Descripción | Cantidad |
|---|---|---|
| 1 | Paquetes de guantes desechables | 02 |
| 2 | Paquetes de apósitos o gasas absorbentes de 32 pulgadas cuadradas | 02 |
| 3 | Rollo de esparadrapo 5cm x 4.5 m | 01 |
| 4 | Rollos de venda elástica de 2 pulgadas x 5 yardas | 02 |
| 5 | Rollos de venda elástica de 5 pulgadas x 5 yardas | 02 |
| 6 | Rollos de venda elástica de 8 pulgadas x 5 yardas | 02 |
| 7 | Venda triangular 40 x 40 x 56 pulgadas | 01 |
| 8 | Paletas baja lengua | 10 |
| 9 | Venditas autoadhesivas | 10 |
| 10 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro | 01 |
| 11 | Lava ojo portátil | 01 |
| 12 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 06 |
| 13 | Tijera de trauma punta roma | 01 |
| 14 | Camilla rígida con protector de cabeza – inmovilizador de cabeza | 01 |
| 15 | Camilla tipo canastilla | 01 |
| 16 | Frazada | 01 |
| 17 | Resucitador manual o pocket mask | 01 |
| 18 | Collarín regulable | 01 |
| 19 | Torniquete | 01 |
| 20 | Instructivo de primeros auxilios | 01 |
| 21 | Registro para control de entrada y salida de insumos | 01 |
| 22 | Fédula inmovilizadora | 01 |

- En ningún caso deben llevar fármacos ni soluciones fuera de este listado.

## ANEXO 3: KIT ANTIDERRAME ESTACIONARIO

| N° | Descripción | Cantidad |
|---|---|---|
| **1** | Pico | 01 und |
| **2** | Palas | 01 und |
| **3** | Bolsas rojas | 10 und |
| **4** | Sacos de polipropileno | 10 und |
| **5** | Paño absorbente | 20 und |
| **6** | Trapo industrial | 25 und |
| **7** | Salchicha grande 3 m largo x 8” diámetro | 01 und |
| **8** | Salchicha pequeña 1.20 m largo | 10 und |
| **9** | Bandeja de contención | 01 und |
| **10** | Guantes de neopreno o hycron | 02 par |
| **11** | Mascarilla para control de gases | 02 und |
| **12** | Mameluco descartable tipo Tyvek | 02 und |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 005

# ESTÁNDAR DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 20/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 26/01/2023 | Se anexa Formato de Registro de Entrega de EPP |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ F 2413 | Métodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI Z49.1 | Seguridad en las operaciones de corte y soldadura eléctrica y a gas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. DESCRIPCIÓN 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.1.1. Equipo de protección de la cabeza 7
4.1.2. Equipo de protección para ojos y cara 8
4.1.3. Calzado de Seguridad 9
4.1.4. Equipo de protección respiratoria 9
4.1.5. Equipo de protección auditiva. 10
4.1.6. Equipo de protección de manos. 10
4.1.7. Protección de cuerpo. 11
4.1.8. Arnés de Seguridad 11
4.1.9. EPP con material reflectivo 12
4.1.10. Protección solar 12
5. ANEXOS 12

## 1. OBJETIVO

Asegurar la disponibilidad y el uso correcto y apropiado del Equipo de Protección Personal (EPP). Además, los requerimientos de equipos de protección personal (EPP) para el Proyecto y todas las actividades asociadas, los mismos que deberán cumplir con las normas ANSI y reglamentación aplicable vigente al momento de su suministro a los trabajadores.

## 2. ALCANCE

Es de aplicación de todos los trabajadores, empresas subcontratistas, empresas terceras y visitantes que ingresen a las instalaciones del proyecto: "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto".

## 3. DEFINICIONES

- **Tiempo Vida Útil:** Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta.

## 4. DESCRIPCIÓN

### 4.1. GENERALIDADES

- Todas las personas que trabajen, transiten o visiten las áreas propias del Proyecto deberán utilizar los EPP requeridos para el área.
- El Equipo de Protección Personal (EPP) básico, que deberá ser utilizado en todas las instalaciones, excepto dentro de áreas de alojamiento, viviendas, y oficinas administrativas, siempre que no se esté realizando un trabajo que así lo requiera, consta de:
    - ✓ Casco de seguridad.
    - ✓ Lentes de seguridad.
    - ✓ Zapatos de seguridad.
- Asimismo, es de uso obligatorio de mascarillas en todo momento de acuerdo con las disposiciones establecidas en el plan de vigilancia y prevención de contagio del Covid-19.
- 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 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 "REGISTRO DE ENTREGA Y/O REPOSICION DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL".

- 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 "REGISTRO DE ENTREGA Y/O REPOSICION DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL".

- Los EPP para trabajos especiales, actividades de control de emergencias o rescate 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 al trabajo a realizar y especificados en este estándar.

- En caso de EPP certificados bajo otras normas adicionales se deberá revisar su compatibilidad con el área de Seguridad y Salud Ocupacional 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 lo establecido al Plan de Vigilancia y Prevención de contagio del Covid-19.

- Asegurar que los productos desinfectantes cumplen con los criterios nacionales o internacionales para su uso contra el SARS-CoV-2, el virus que causa COVID-19.

- Todo EPP dañado o inadecuado deberá ser reemplazado inmediatamente.

- Específicamente para el caso de empresas subcontratistas, 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 según el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

### 4.1.1. Equipo de protección de la cabeza

- Los cascos de seguridad deberán cumplir la norma NTP 399.018 (NTP 399.018) y ANSI/ISEA Z89.1-2014 – Tipo I – Clase E.

- En ningún caso se usarán cascos conductores de electricidad.

- Cuando se incorpore una nueva marca de casco de seguridad, se deberá solicitar al proveedor las siguientes pruebas certificadas: Aislamiento eléctrico, resistencia al impacto, resistencia a la penetración, resistencia al fuego.

- Los cascos serán reemplazados si hubiera recibido un impacto y/o presentara rajaduras, huellas de penetración, alguna deformación, imperfecciones que afecten su funcionalidad o cambio de tonalidad en el color.

- 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.

### 4.1.2. Equipo de protección para ojos y cara

- 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.

### 4.1.3. Calzado de Seguridad

- El calzado de punta de acero o composite deberá cumplir con las Normas NTP ISO 20344:2017, NTP ISO 20345:2017, NTP ISO 20346:2017 y normas internacionales ASTM, F 2412 (Métodos de prueba para protección de los pies) y F 2413 (Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección).

- 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 el calzado cuenta con pasadores, utilizarlos y no dejarlos sueltos para evitar riesgo de caída.

- El uso de botín de cuero, jebe o zapatos de seguridad dieléctricos dependerá del trabajo que se realice en campo o de las condiciones climáticas.

- La protección del metatarso se utilizará en aquellas tareas donde existe el riesgo de impacto directo o compresión del metatarso o empeine del pie, la cual viene incorporada en zapatos de seguridad o también puede colocarse como un aditamento a los mismos. El uso de la protección para el metatarso depende del riesgo que involucre la tarea, sin embargo, es obligatorio el uso de dicha protección en los trabajos donde se utiliza vibro-pisón y martillos neumáticos.

- 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.

### 4.1.4. Equipo 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 uso obligatorio 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 SSO.

- Las mascarillas desechables deberán ser eliminados como máximo al final de la jornada de trabajo.

- 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.

### 4.1.5. Equipo 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, con la asesoría del área de SST.

- En el caso de tapones auditivos de espuma deberán ser reemplazados al término de la jornada de trabajo, mientras que los tapones pre-moldeados 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 una vez 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 se realizará de manera diaria y se utilizará productos recomendados por el fabricante.

### 4.1.6. Equipo 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), ISO10819 (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.

### 4.1.7. Protección de cuerpo.

- Las normas que deben cumplir estos EPP's 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).

### 4.1.8. Arnés de Seguridad

- Los arneses de seguridad deberán cumplir la norma ANSI Z359.1-2007.

- Es obligatorio el uso del arnés en todo trabajo que se realice en altura mayor o igual a 1.8 m. (1.8 metros de altura desde el nivel del pie) y que no exista barreras o sistemas antiácidas que eliminen el riesgo de caída. Este equipo tiene como finalidad el posicionar, sostener y frenar la caída del trabajador.

- 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.

### 4.1.9. 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 el Proyecto 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.

### 4.1.10. Protección solar

- Se debe usar un protector solar con un Factor de Protección Solar (FPS) de mínimo 50 cuando se realizan labores diurnas al aire libre, en especial entre las 11am y 4pm.

- 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.

- Adicionalmente también debe de utilizar ropa de manga larga, lentes con protección ultravioleta, viseras y cortavientos para cascos.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 1. VESTIMENTA.
- ANEXO 2. PROTECCIÓN CABEZA - CASCO
- ANEXO 3. PROTECCIÓN PARA LOS OÍDOS
- ANEXO 4. PROTECCIÓN AUDITIVA

- ANEXO 5. PROTECCIÓN PARA MANOS
- ANEXO 6. PROTECCIÓN PARA PIES
- ANEXO 7. PROTECCIÓN RESPIRATORIA
- ANEXO 8. PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS
- ANEXO 9. REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
- ANEXO 10. INSPECCION DE EPP

## ANEXO 1. VESTIMENTA

| **Normativa** | **ANSI/ISEA 107 - 2015** | | | |
|---|---|---|---|---|
| Características | Se definirá de acuerdo a la labor y a la estación de la localidad donde se desarrollará los trabajos, estos con la finalidad de cumplir las indicaciones de la norma G-050<br>Todo colaborador está en obligación de usar la vestimenta que la empresa le asigne de acuerdo al puesto de trabajo identificado. | | | |
| **Identificación** | **Vestimenta a Entregar** | **Entrega** | | **Condiciones de Cambio** |
| Personal Empleado | Camisa manga larga + Pantalón Jean+ Chaleco | Inicio vínculo laboral 01 juego | • A los 15 días se entrega 2do juego de (Pantalón + Camisa).<br>• Renovación de (Pantalón + Camisa + Polo) por obra o cada 06 meses.<br>• Renovación de Polo cada 06 meses | Por tiempo determinado y por presentar características de deterioro visibles. |
| Personal Operativo (Capataces, Obreros) | Pantalón + Camisa manga larga + Polo. (Colores resaltantes y corporativos) | | | |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- El uso de la vestimenta será de manera ordenada y limpia
- Se debe conservar la ropa bien sujeta al cuerpo y evitar que esté suelta, puesto que presentaría el riesgo de atrapamiento.
- En caso de usar mamelucos, estos deben garantizar fácil movimiento del personal en su puesto de trabajo.
- Utilizar adecuadamente el EPP para proteger la vestimenta de posibles salpicaduras de pinturas, tintes, ácidos, y otros que puedan dañar o alterar la calidad o resistencia de la vestimenta.
- Se recomienda que las personas que puedan estar expuestas a llama abierta usen ropa anti inflamable y equipo especial de protección.
- Queda prohibido el uso de joyas durante las horas de trabajo en el proyecto. Esto incluye.
    - Anillos en los dedos y aretes en los oídos o en el cuerpo.
    - Collares, pulseras. Si se usaran collares deberán mantenerse bajo la ropa
    - Relojes con correas sólidas. Se permitirán los de tipo expansible y los que se sujetan de ambos lados de la esfera del reloj y no pasan debajo de éste.
    - Otros adornos y joyas para el cuerpo que puedan ser peligrosos cuando se esté en equipos en movimiento o que puedan engancharse en algún objeto.
- No se deberán usar camisetas recortadas, tejidos ni camisas sin mangas.
- Estarán prohibidos los pantalones cortos y toda ropa que ha sido alterada.

**Conservación y Mantenimiento**

- Mantener la vestimenta aseada y limpia.
- Intercambiar la vestimenta asignada a cada trabajador para que los mismos se mantengan limpios.
- Indicar si la vestimenta presenta algún daño o pérdida de coloración por el tiempo de uso.

## ANEXO 2. PROTECCIÓN DE CABEZA - CASCO

| **Normativa:** | **ANSI Z89.1-2014** |
|---|---|
| Clase G: Uso General 2,200 V | • Resistente eléctrica hasta 2,200 V, CA 60HZ<br>• Inyectado, formando una sola pieza.<br>• Diseñado para absorber el impacto en la parte superior del casco.<br>• Para trabajos en altura y en lugares donde la caída del casco represente un riesgo grave deberá usarse barbiquejo.<br>• Estructura diseñada para el uso de orejeras.<br>• Con suspensión con no menos de 04 puntos de fijación, de material lavable no conductor.<br>• Con regulador tipo rachet |
| Clase E: Dieléctrico | Resistente a 20,000 V, CA 60HZ |
| **Identificación** | **Puesto de Trabajo** |
| Blanco | Gerentes, Residentes, Jefes de Área, Ingenieros Especialistas, Asistentes de Jefes de Área, Personal de Salud, Supervisores, Visitantes. |
| Plomo o Gris | Capataces |
| Azul | Operarios |
| Rojo | Oficiales |
| Amarillo | Peones |
| Azul | Operadores de Maquinaria |
| Anaranjado | Banderilleros (Vigías) |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- El uso del casco es obligatorio durante toda la jornada de trabajo y en todas las áreas del proyecto, dentro de vehículos de cualquier tipo, con las siguientes excepciones:
- Es a decisión, su uso, dentro de oficinas, baños, comedores, laboratorios, cuartos de control y en general dentro de las habitaciones cerradas.
- Ajustar el casco de manera que quede fijo dentro de un nivel de comodidad adecuado.
- Nunca usar el casco al revés, pues la visera ofrece protección al tabique.
- Entre la carcasa y la suspensión, nunca guarde guantes, tapones de oído, etc. Ese espacio es requerido para absorber la fuerza de los impactos.
- Entre la suspensión y la cabeza puede colocarse un accesorio para proteger la cara del frío en la medida que no afecte el buen ajuste o la estabilidad del casco.
- De haber presencia de vientos fuertes o necesidad de ascender a niveles superiores, se deberá complementar el uso del casco con un barbiquejo.

**Conservación y Mantenimiento**

- Inspeccionar la carcasa y la suspensión al final de cada día.
- Está prohibido pintar, agujerear perforar o modificar alguno de los componentes del casco.
- Evitar exponer el casco prolongadamente al excesivo calor o frío.
- Limpiar el casco por lo menos una vez al mes, lavando con agua jabonosa tibia o detergente, y secando cuidadosamente.
- Todos los cascos que ingresen al almacén deben ser revisados, ya sea cuando se compren nuevos o cuando sean devueltos de otras faenas, con el fin de almacenarlos o eliminarlos.
- Los cascos deben almacenarse protegidos del sol, en pilas de 10 unidades, con el tafilete puesto, sin ninguna otra carga encima de ellos, puesto que son débiles a las presiones laterales y su visera es muy sensible a los esfuerzos verticales.
- La vida útil de un casco depende no sólo de las condiciones normales del ambiente de trabajo sino también de otros factores como pueden ser el calor, el frío, productos químicos, rayos ultravioletas, etc. El casco tiene un promedio de vida útil de 5 años.
- Los cascos serán reemplazados inmediatamente cuando presenten daños que no garanticen una protección adecuada. El casco dañado se devolverá al almacén previa autorización del jefe de seguridad.

## ANEXO 3. PROTECCIÓN PARA LOS OJOS

| **Normativa:** | **ANSI Z87.1 – 2015** | | |
|---|---|---|---|
| Características | Si las lunas son recambiables la impresión debe ir en las monturas y en las lunas.<br>El símbolo + impreso en la luna, indica protección ante exposición por impactos. | | |
| **Protección ocular** | **Descripción** | **Uso y Tiempo de Vida** | **Condiciones de Cambio** |
| Lentes | • Debe tener guardas laterales superiores e inferiores que protejan contra impactos.<br>• En caso de usar anteojos de medida, las gafas deben ser adecuadas para colocarse sobre los lentes en forma segura y cómoda. | En toda actividad con riesgo de proyección de partículas. Se realizará cambio de 7 a 15 días de uso, o hasta desgaste. | Al presentar ralladuras o desperfectos. |
| Caretas | • Es una pantalla transparente sostenida sobre el casco.<br>• Presentan diferentes resistencias, de acuerdo al tipo de trabajo y exposición. | En toda actividad con riesgo de: impactos fuertes, contacto con químicos, partículas en caliente por esmerilado. Se realizará cambio de 7 a 15 días de uso, o hasta desgaste. | Al presentar ralladuras o quemaduras. |
| Mono gafas o Gafas Panorámicas | • Se ajustan completamente a la cara y provee de protección ante salpicaduras en la manipulación de químicos o ante la presencia de gases y vapores. | Para trabajos de pintura (acompañado de la mascarilla), carpintería. Se realizará cambio de 10 a 15 días de uso, o hasta desgaste. | Al presentar ralladura, al perder protección antiempañante. |
| Pantallas de Soldadura | • Soporte donde se encajan los filtros y cubre filtros de soldadura, protegen al trabajador de las chispas y proyección de partículas además de los rayos ultravioleta (UV) que emite la soldadura eléctrica. | Trabajos de Oxicorte y Soldadura. Se realizará cambio de 20 a 30 días de uso, o hasta desgaste. | Al presentar deformidad, rotura o fisuras. |
| Filtros para pantallas de soldadura | • Filtro de cristal blindado caracterizado por un determinado tono que sirve para proteger la vista de la radiación UV, producidas por el arco eléctrico y de la radiación infrarroja producida por el oxicorte o por la fusión de metales. | Trabajos de Oxicorte, Soldadura con acetileno, Soldadura eléctrica. Se realizará cambio de 05 a 10 días de | Al presentar opacidad por las quemaduras por impacto de chispas u otros. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • La elección del tono del cristal dependerá en este caso del acetileno que se use durante el proceso de soldadura.<br>• En soldadura eléctrica, el tono del cristal dependerá de la intensidad de corriente y del tipo de soldadura y electrodo que se use.<br>• En operaciones con oxicorte el tono del cristal a elegir dependerá del diámetro del orificio o boquilla del soplete de corte. | uso, o hasta desgaste. | |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- Los vidrios y los visores plásticos de las antiparas, máscaras de visión amplia y caretas, no deben tener ralladuras, burbujas de aire, desfiguraciones de manufactura o alteraciones que limiten la visión
- La parte frontal y posterior de los lentes y visores no deberán tener distorsión lateral, excepto cuando ellos tengan correctores ópticos.
- Las personas que usan lentes con prescripción médica o lentes de corrección, deberán usar lentes de visión panorámica o antiparas sobre sus lentes, o bien usar sus lentes de prescripción con cristales endurecidos y protección lateral.
- Las personas que trabajan en ambientes en condiciones de humedad, pueden tener la dificultad y la molestia del empañado de lentes. En estos casos, además de que el diseño de las gafas debe tener el máximo de ventilación al interior de cada lente, deben contar con un recubrimiento antiempañante.

**Conservación y Mantenimiento**

- Los lentes de seguridad, deberán almacenarse cuidadosamente puesto que son muy frágiles y pueden quebrarse, además se deben proteger del sol porque el calor deforma.
- Son muy sensibles a rayarse, por lo que deben manipularse con cuidado. No dejarlo con las lunas hacia abajo.
- Después de su uso, los anteojos deben ser lavados con agua y jabón.
- Deberán almacenarse sin carga sobre ellos, para evitar quebrarlos o deformarlos.

# ANEXO 4. PROTECCIÓN AUDITIVA

| | |
|---|---|
| **Normativa:** | **ANSI S3.19-1974** |
| Características | Proporcionar protección auditiva en zonas donde el nivel de ruido excede los límites permisibles. |

| Nivel Sonido (dBA) | Tiempo Permanencia (Hora/Día) | Recomendaciones |
|---|---|---|
| 85 | 8 | • El equipo de protección auditiva deberá usarse donde los niveles de ruido excedan los 85 decibeles con frecuencias superiores a 500 ciclos por segundo.<br>• La protección del sistema auditivo reduce la exposición a los niveles peligrosos de ruido, mientras permite escuchar alarmas y conversaciones.<br>• El personal que requiera ingresar a zonas de ruidos que no superen los 90 db, por periodos cortos (inspección, visitas, recorridos cortos, etc.), podrá hacer uso de protectores tipo tapones endoaurales.<br>• Como mínimo, el personal en el proyecto, deberá usar protección auditiva tipo tapón o endoaurales, mientras esté cerca o maneje los siguientes equipos y herramientas, tales como: (Esmeriles, Llaves de impacto, Rompedoras de concreto y pavimento, Martillos de impacto, Sierras corta metales, para rebajar cantos, Perforadoras neumáticas y Otros equipos y herramientas los que producen altos niveles de ruidos). |
| 88 | 4 | |
| 91 | 2 | |
| 94 | 1 | |
| 97 | ½ | |
| 100 | ¼ | |

| **Consideraciones de uso** | |
|---|---|
| Endoaurales / Silicona | • Asegurarse de que tanto las manos como los tapones estén secos y limpios. La suciedad y la humedad dentro del canal auditivo pueden causar una infección.<br>• Enrollar el tapón con los dedos hasta que esté completamente comprimido.<br>• Con la otra mano tirar de la oreja hacia arriba y hacia atrás, e insertar el tapón de lo más que se pueda.<br>• Mantener el tapón en su sitio con el dedo hasta que comience a expandirse.<br>• Algunos tapones están conectados a una banda flexible, la cual es muy útil si el trabajador tiene que entrar y salir de áreas ruidosas, ya que se le puede colgar del cuello si no se necesitan los tapones.<br>• Su tiempo de vida útil es de 05 a 10 días de uso o hasta desgaste. Depende de su mantenimiento. |
| Copa | • El oído debe caber dentro de la copa. La banda debe ajustarse por encima de la cabeza.<br>• Remover todo lo que pueda impedir un buen sellado: el cabello, la barba, los ganchos para el cabello, los aretes.<br>• Revisar que los anteojos o lentes no estén afectando el sellado.<br>• Ciertas copas están diseñadas para ser usados con cascos de seguridad.<br>• Su tiempo de vida útil es de 30 días de uso o hasta desgaste. Depende de su mantenimiento. |
| **Conservación y Mantenimiento** | |

- Lavar los tapones re usables después de cada uso.
- No lavar los tapones desechables. Usarlos únicamente durante el periodo de tiempo recomendado.
- Remplazar los tapones si están rajados o si han perdido su flexibilidad.
- Limpie los tapones de oído cuando sean necesario. Limpie sus elementos de caucho-espuma y los cojines de caucho con jabón y agua cuando estén sucios.
- Reemplace los cojines usados, las bandas dobladas y los elementos de caucho-espuma si están desintegrado.
- Nunca remover o sacarse los equipos de protección auditiva en un área con niveles de ruido elevados. Diríjase a un lugar con menos ruido para removerlos o ajustarse los equipos.

## ANEXO 5. PROTECCIÓN PARA LAS MANOS

| **Normativa:** | **ANSI/ISEA 105-2016, EN 388** | | | |
|---|---|---|---|---|
| Características | Debe usarse la clase de guante de acuerdo a la naturaleza del trabajo además de sentir confort y que sean de buen material y de acuerdo a la forma y tamaño de las manos. | | | |
| **Tipo Trabajo** | **Descripción** | **Tipo Guantes** | **Tiempo de Vida** | **Condiciones de Cambio** |
| Trabajos Mecánicos y de Manipulación General | Para acarreo de materiales diversos, mecánica pesada o manipulación de piezas punzocortantes, abrasivos y otros | Cuero Grueso o Multiflex Reforzado para abrasión, punzonamiento y corte. | Los guantes se cambiarán en periodo de 03 a 10 días de uso, dependiendo de la actividad que se realice. O por desgaste. | Rotura, Descocido, Deformidad |
| Trabajos con soluciones químicas y agua | Para manipulación de ácidos o sustancias corrosivas.<br>Para trabajos en contacto con agua y/o materiales húmedos | Neoprene<br>Jebe<br>Según condición, mangas largas. | Los guantes se cambiarán en periodo de 03 a 10 días de uso, dependiendo de la actividad que se realice. O por desgaste. | Presencia de Agujeros, rotura, permeabilidad. |
| Trabajos en líneas o equipos eléctricos | Para manipulación de equipos o elementos eléctricos<br>Deben llevar marcado en forma indeleble la tensión máxima a soportar como protección. | Dieléctricos de diferentes voltajes, según necesidad | Los guantes se cambiarán en periodo de 07 a 15 días de uso, dependiendo de la actividad que se realice. O por desgaste. | Cortes, deformidad. |
| Trabajos de Soldadura | Para trabajos en caliente por soldadura, esmerilados, otros similares. | Cuero cromo de caña alta | Hasta su desgaste. | Cortes, desgaste. |
| Trabajos ligeros | Manipulación de materiales ligeros | Badana o Multiflex | Los guantes se cambiarán en periodo de 03 a 10 días de uso, dependiendo de la actividad que se realice. O por desgaste. | Deformidad, roturas. |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- Las manos deben estar secas y limpias antes de ponerse los guantes.
- Quitarse los anillos, relojes y brazaletes antes de empezar a trabajar, sobre todo si se trabaja con maquinaria en movimiento.
- Las zonas en peligro se encuentran entre un objeto en movimiento y un objeto estacionario, o entre 2 piezas en movimiento continuo. Evitar colocar las manos en estas zonas de peligro.
- Utilizar siempre un objeto para empujar piezas de madera al trabajar con sierras eléctricas.
- Usar un imán montado a un palo de madera para remover piezas metálicas de una máquina o usar alicates en vez de las manos para sujetar objetos pequeños que necesiten ser pulidos o que tienen que estar cerca de superficies cortantes.
- Los guantes no son aconsejables en el caso de operadores que trabajen en máquinas rotativas porque hay posibilidades que el guante sea cogido en las partes giratorias. Forzando así la mano del trabajador al interior de la máquina. En este caso se debe usar un sistema de protección colectiva como guardas o tapas de seguridad.
- Al limpiar el área de trabajo, usar escobillas para barrer las limaduras, virutas o astillas. No usar las manos ni trapos.

**Conservación y Mantenimiento**

- La protección de las manos sólo puede lograrse cuando los guantes son almacenados en forma apropiada y limpiados regularmente. Los guantes deben ser guardados en recipientes o repisas con buena ventilación a temperatura ambiente donde no reciba luz solar directa.
- Se recomienda que los guantes sean inspeccionados diariamente antes de ser usados para asegurarse de que los mismos no hayan sufrido un daño significante en la superficie interior ni exterior (huecos en las puntas y entre los dedos).
- Los guantes serán remplazados inmediatamente cuando presenten daños que no garanticen una protección adecuada.

## ANEXO 6. PROTECCIÓN PARA LOS PIES

| **Normativa:** | **ASTM, F 2412/ F 2413** | | |
|---|---|---|---|
| Características | Todos los trabajadores deberán usar botines de seguridad con punta de acero, mientras permanezcan dentro de las instalaciones de la obra. Salvo caso de usar zapatos dieléctricos o con punta reforzada o de fibra de vidrio. | | |
| **Tipo Calzado** | **Descripción** | **Tiempo de Vida** | **Condiciones de Cambio** |
| Seguridad | Proporciona protección en la parte de los dedos presentando puntera de metal o reforzado que garantiza protección ante impacto. Debe ser de cuero y suela antideslizante. Adicionalmente se evalúa que el calzado cuenta con suela antipenetrante. | Las botas serán cambiadas mínimo cada 06 meses o según el uso o tarea expuesta. | Rotura, Descocido, Deformidad<br>Desgaste suela |
| Impermeable | Protege de contacto con humedad por agua u otros elementos líquidos, cómo ácidos o sustancias. | Hasta desgaste. Es reutilizable | Presencia de Agujeros, rotura, permeabilidad. |
| Dieléctricos | Protege contra choques eléctricos, no deberá tener elemento metálico alguno, debe estar aislado mediante suela de hule dieléctrico, residente, antideslizante de una sola pieza. Debe tener puntera reforzada (polímero 100% puro) | Según uso, desgaste o exposición | Cortes, deformidad. |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- El uso de zapatos de seguridad proporciona al usuario una protección efectiva pero no limitada por lo que usando este elemento de seguridad hay necesidad de tomar las siguientes precauciones:
  - Verificar con el fabricante la resistencia de diseño de las puntas de acero del calzado usado, dando un impacto o aplastamiento con una carga superior al límite del zapato.
  - Conllevaría problemas más serios por el efecto de cizallamiento que la parte metálica ocasionaría en el pie.
  - Los zapatos deberán estar adecuadamente sujetos al pie, para lo cual los pasadores deberán estar colocados en toda su extensión y amarrados
  - Se debe cuidar que las suelas sean de material antideslizante y con su “cocada” en buen estado. El equipo que deje de tener esta “cocada” debe ser remplazado.
  - El personal que debe a trabajar cerca de líneas eléctricas energizadas no podrá usar zapatos con puntera de acero, en su lugar deberá utilizar las de punta reforzadas con cuero o material sintético.
  - Nunca se debe utilizar zapatos con las suelas abiertas, sin pasadores o parcialmente amarrados, etc.
  - No debe amarrarse con alambres u otro material las suelas abiertas, o se reparan o el zapato se renueva.
  - Para mayor seguridad se debe evitar de caminar sobre superficies con clavos expuestos, superficies cortantes, altamente abrasivas o extremadamente calientes.

**Conservación y Mantenimiento**

- Las botas de seguridad se almacenan ordenadamente protegidas de los rayos solares en una estantería destinada para ello, puesto que en contacto directo con el sol se resecan y difícilmente se pueden utilizar.
- Las botas de seguridad serán cambiadas cuando la cobertura no proporcione suficiente protección al pie. La suela puede cambiarse mientras la cobertura se encuentre en buenas condiciones.
- Las botas de seguridad deben mantenerse lustrados para garantizar su duración y protección del cuero.
- Las botas de Jebe usados en trabajos húmedos deben ser lavados y desinfectados constantemente según su uso.
- El equipo deteriorado se devuelve al almacén, previa autorización de la jefatura de seguridad.

## ANEXO 7. PROTECCIÓN RESPIRATORIA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Normativa:** | **ANSI Z88.2 – 1992 / NIOSH 42 CFR 84** | | |
| Características | Se deberá usar protección respiratoria cuando exista presencia de partículas de polvo, gases, vapores irritantes o tóxicos y agentes biológicos.<br>NOTA: No se permitirá uso de respiradores en espacios confinados por posible deficiencia de oxigeno o atmósfera contaminada. Se debe utilizar línea de aire o equipos de respiración auto contenido.<br>Deben presentar siempre: Nombre de fabricante, Modelo; letras NIOSH, Clasificación y eficiencia en alfanumérico. | | |
| **Riesgo, frente a:** | **Descripción** | **Tiempo de Vida** | **Condiciones de Cambio** |
| Polvo | Se utilizarán mascarillas desechables anti polvo en los lugares de trabajo donde la atmosfera esté cargada de polvo.<br>En casos de atmosferas de mayor concentración se utilizarán respiradores de ½ cara, equipada con un dispositivo filtrante que retenga las partículas de polvo. | Las descartables son de 01 sólo uso, personal.<br>Los respiradores de ½ cara son reutilizables previo mantenimiento. Sus filtros son descartables. Se cambiará el filtro del respirador en un periodo de 10 a 15 días. | Desgaste, Saturación, Contaminado. |
| Humos, Vapores y Gases | Se utilizarán respiradores equipados con filtros de carbón (antigas o antivapor) que retengan o neutralicen las sustancias presentes en el ambiente de trabajo. | De acuerdo a la continuidad de uso y según mantenimiento indicado por fabricante. Se cambiará el filtro del respirador en un periodo de 10 a 15 días | Desgaste, Saturación, Contaminado, Roto. |
| Agentes Biológicos | Se utilizarán 02 mascarillas desechables quirúrgicas de 03 pliegues, juntas en la jornada de trabajo. En caso de centros de atención de trabajadores clasificados como sospechosos o caso confirmado de COVID-19, el personal de atención hará uso de mínimo 01 mascarilla KN95 y 01 mascarilla desechable de tres pliegues. | Se desechan diariamente, disponiéndolas en un envase color rojo con señal de residuos biocontaminados. | Diario. |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- Previo al uso cada trabajador debe revisar y probar los equipos de protección respiratoria.
- El ajuste del EPP debe garantizar su correcta colocación que permita su eficiente protección.

- Debe ajustarse debidamente para evitar transmitir la transpiración sobre los lentes de protección que se pueda requerir.
- En caso de usar las mascarillas descartables, en trabajos muy temporales, estas deben almacenarlos en bolsas y en lugares secos que garanticen su calidad para su próximo uso personal.
-

**Conservación y Mantenimiento**

- El mantenimiento se realizará de acuerdo a lo que indica el fabricante. Esto según sus características y calidad.
- El almacenamiento y guardado de estos equipos deben ser de manera de no contaminar o dejarlos expuestos a saturación por el ambiente.
- Evitar almacenarlos sobre o expuestos a temperaturas bajas o altas que distorsionen su diseño y alteren su calidad.
- Las mascarillas usadas para bioseguridad, serán utilizadas, conservadas y dispuestas, según disposiciones gubernamentales vigentes.

# ANEXO 8. PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS

| **Normativa** | **ANSI A10.32-2012 / Z359.11-2014 / Z259.13-2013** | | |
|---|---|---|---|
| Características | • Cada línea de anclaje debe estar separada antes de tener contacto con el absolvedor de impacto.<br>• La carga de tracción que los ganchos de resorte y mosquetones deben resistir es de 22.2 KN (5,000 Lb).<br>• La resistencia de la cara del linguete debe ser de 16 KN (3,600 Lb)<br>• La resistencia del costado del linguete debe ser de 16 KN (3,600 Lb) | | |
| **Tipo de Trabajo** | **Descripción** | **Tipo de Arnés** | **Condiciones de Cambio** |
| Trabajos sobre plataformas. Trabajos en bordes de alturas menores. | • Para trabajos sobre andamios temporales con barandas.<br>• Para trabajos en bordes de taludes de poca altura (desquinches, desbroces).<br>• Para trabajos de construcción en bordes perimetrales, donde el acceso es mediante escaleras o plataformas con barandas | • Arnés de cuerpo entero completo con 03 anillos tipo D (02 anillos de costado y 01 en espalda)<br>• Doble línea de anclaje sin absorvedor de impacto. | • Fatiga por soportar caída.<br>• Desgaste<br>• Quemadura<br>• Descocido |
| Trabajos en altura sobre plataformas o bordes con alturas de caída mayores a 1.80m | • Para todo trabajo que no requiera ubicar al trabajador en una posición donde requiera posicionador o sentadera adicional | • Arnés de cuerpo entero completo con 03 anillos tipo D (02 anillos de costado y 01 en espalda)<br>• Doble línea de anclaje con absorvedor de impacto. | • Fatiga por soportar caída.<br>• Desgaste<br>• Quemadura<br>• Descocido |
| Para trabajos donde la posición del trabajador no es sobre plataformas. | • Para trabajos donde se requiera mayor estabilidad por la posición de trabajo | • Arnés de cuerpo entero completo con 03 o 04 anillos tipo D + Doble línea de anclaje con absorvedor de impacto.<br>• Adicional si se requiere de : Posicionadores + Sentaderas | • Fatiga por soportar caída.<br>• Desgaste<br>• Quemadura<br>• Descocido |

**Recomendaciones, Consideraciones de uso**

- Inspección: Responsable de Almacén + Trabajador, deben revisar el arnés antes de entregar y usar. Esto de acuerdo al formato de inspección establecido para tal fin.
- Sostener el arnés del anillo D posterior, verificar correas y colocarlas sobre los hombros de manera de evitar torsión, luego finalizar la colocación ajustando al cuerpo con los ajustadores.
- El anillo D de la espalda debe quedar justo entre los omoplatos, la correa del torax sobre el pecho (esternón) y los anillos laterales a lado de la cadera.
- La colocación de la línea de vida, puede ser justo antes de iniciar la labor o al pie de estructura donde realizará la labor. Así mismo si se traslada con esta puesta o en la mano, debe asegurarse de no arrastrarla o que esté colgado. Esto para evitar su deterioro o el riesgo de atrapamiento que genere caídas.
- Para quitar el arnés desbrochar las correas y almacenarlos en lugares limpios y secos.

| |
|---|
| • Durante su uso se debe proteger de estar en contacto con químicos, ácidos u otros elementos que dañen o deterioren el equipo. |
| **Conservación y Mantenimiento** |
| • Se debe almacenar de forma colgada sobre los ganchos D de espalda.<br>• Se debe evitar que estén sobre el suelo para evitar el riesgo de deterioro o desgaste por contacto con otros elementos.<br>• Para limpiar se debe usar una esponja humedecida con agua limpia y si es necesario con la mezcla de agua y jabón.<br>• Secar el arnés con un trapo y colgarlo para garantizar su secado total. Sin exponerlo a temperaturas altas por tiempo extendido. |

# ANEXO 9. REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

SGI-PL-62 ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (SGI-PG-13)

Por parte de la empresa
se hace entrega a D. con ID nº
de los siguientes Equipos de Protección Personal:

| EQUIPO ENTREGADO | | ENTREGA S | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Ropa de Trabajo – Vestuario de protección | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Vestuario de alta visibilidad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Calzado de seguridad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Casco de seguridad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Guantes de seguridad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Mascarillas – Protección de las vías respiratorias | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Gafas o Pantallas de protección | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Protectores auditivos | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |
|  | Arnés de seguridad | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma | Fecha<br>Firma |

# ANEXO 10. FORMATO DE INSPECCIÓN DE EPP

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-022**<br>**Rev. 00**<br>**30/12/2021** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Inspeccionado por:** | | **Firma :** | |
| **Responsable:** | | **Firma :** | |

| **APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS TRABAJADORES OBSERVADOS.** | Buzo Térmico | Botas de Jebe | Zapatos de Seguridad | Barbiquejo | Casaca | Capotin (Para Lluvia) | Chaleco Reflectante | Cortaviento | Casco de seguridad | Filtros mixtos | Guantes de cuero | Guantes de Hilo Puntos PVC | Guantes especificos | Ropa de trabajo (Overol jean) | Protector respiratorio | Protector auditivo | Lentes claros | Lentes oscuros | Arnes contra caidas | Traje de cuero para trabajos en caliente | Escarpines | Lámpara minera y Cargador | Bloqueador Solar | **OBSERVACION** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Colocar:
OK: Si esta en bueno estado
NT: Si no tiene el EPP y lo necesita
M: Si se encuentra en mal estado
NA: No Aplica

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 006

# ESTÁNDAR DE OPERACIÓN SEGURA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 27/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 31/01/2023 | Se modifica: 4.1. Generalidades; 5. Anexos |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ F 2413 | Métodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |

| | |
|---|---|
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 9
4.1. GENERALIDADES 9
4.2. SELECCIÓN DE PERSONAL – OPERADORES Y CONDUCTORES 11
4.3. AUTORIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE VEHÍCULOS 11
4.4. ASIGNACIÓN DE VEHÍCULOS/EQUIPO/MAQUINARIA 12
4.5. INSPECCIÓN DIARIA 12
4.6. INICIO DE JORNADA 13
4.7. DERECHO DE PASO 14
4.8. PRIORIDAD VEHICULAR 15
4.9. VEHÍCULOS DE ESCOLTA - CONVOYES 15
4.10. REQUISITOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN 17
4.11. CUÑAS O TACOS DE SEGURIDAD 18
4.12. LLANTAS – NEUMÁTICOS 19
4.13. REVISIÓN TÉCNICA 19
4.14. OPERACIÓN SEGURA EN LA VÍA 19
4.15. RIESGOS ASOCIADOS 21
4.16. PROHIBICIONES 21
4.17. INFRACCIONES, FALTAS Y MEDIDAS CORRECTIVAS 23
5. ANEXOS 25

## 1. OBJETIVO

Este estándar establece los requerimientos para medidas y mecanismos de prevención de accidentes durante la operación y conducción de equipos, maquinaría y vehículos en terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar es obligatorio para todas las operaciones y actividades de OHLA, Sub-Contratistas, Proveedores de Servicios Generales y cualquier persona asociada al proyecto dentro las áreas y caminos de acceso del Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Accidente de tránsito.- Evento que cause daño a personas o cosas, que se produce como consecuencia directa de la circulación de vehículos.
- Adelantar.- Maniobra mediante la cual un vehículo se sitúa delante de otro que lo antecede, utilizando el carril de la izquierda a su posición, salvo excepciones.
- Alcoholemia.- Examen o prueba para detectar presencia de alcohol en la sangre de una persona. Conocida también como dosaje etílico.
- Área de estacionamiento.- Lugar destinado para el estacionamiento de vehículos.
- Berma.- Parte de una carretera o camino contiguo a la calzada, no habilitado para la circulación de vehículos y destinada eventualmente a la detención de vehículos en emergencia y circulación de peatones.
- Calzada.- Parte de la vía destinada a la circulación de vehículos y eventualmente al cruce de peatones y animales.
- Camino.- Vía rural destinada a la circulación de vehículos, peatones, y animales.
- Caravana (Convoy).- Conjunto de vehículos que circulan en fila por la calzada.
- Carretera.- Vía fuera del ámbito urbano, destinada a la circulación de vehículos y eventualmente de peatones y animales.
- Carril.- Parte de la calzada destinada al tránsito de una fila de vehículos.
- Cinturón de seguridad.- Arnés diseñado para sujetar al ocupante de un vehículo en su asiento de ocurrir una colisión. Puede contener desde dos hasta cinco puntos de anclaje fijados al chasis del vehículo.

- Cocada.- También llamado diseño de la banda de rodadura, comprende una serie de entalladuras (huecos) y resaltes. Las entalladuras, practicadas en la masa de caucho de la banda de rodadura, componen el conjunto de los huecos (estrías, hendiduras, cortes, ranuras, muescas) existentes en todos los neumáticos de tipo normal.

- Conductor.- Persona responsable de la conducción de la unidad asignada, quien realiza la actividad bajo el cumplimiento de las normas y estándares establecidos.

- Cono de seguridad.- Cono de plástico de colores brillantes y diferentes tamaños, empleado como señal preventiva de un peligro u obstáculo presente en la vía. Debe contar con cinta reflectiva a su alrededor para mejorar su visibilidad.

- Contacto positivo.- Contacto visual, radial, iluminación o mediante el uso de señas realizado entre una persona y un vehículo o entre vehículos.

- Cuña o Taco.- Dispositivo de seguridad que se coloca entre el suelo y la llanta para evitar que el vehículo se movilice por efecto de la gravedad.

- Derecho de paso.- Prerrogativa de un conductor de vehículo o equipo para proseguir su marcha en presencia de otro.

- Gata.- Maquina mecánica o hidráulica empleada para la elevación de vehículos livianos y/o pesados.

- Inspección de Pre Uso.- Inspección diaria obligatoria de vehículos o equipos que deberá cumplirse previamente a su utilización y que se realiza mediante un listado de chequeo (Check list).

- Llanta o Neumático. - Es una pieza toroide o circular de caucho que se coloca en las ruedas de diversos vehículos y máquinas, su función principal es permitir un contacto adecuado por adherencia y fricción con el pavimento, posibilitando el arranque, el frenado y la guía.

- Medidor de cocada.- Dispositivo que sirve para medir la profundidad de las ranuras o cocadas de las llantas.

- Prioridad de paso.- Prioridad de continuidad y tránsito de peatones, vehículos, sobre vehículos.

- Señal de Tránsito.- Dispositivo, signo o demarcación colocada con el objeto de regular, advertir o encausar el tránsito.

- Triángulo de Emergencia.- Señal preventiva de forma triangular, elaborado en material reflectivo, que tiene como finalidad advertir la presencia de un vehículo con desperfectos en la vía. Debe colocarse perpendicularmente en la vía y a una distancia mínima de 50 metros del vehículo a señalizar.

- Vehículos Categoría M.- Vehículos automotores de cuatro ruedas o más diseñados y construidos para el transporte de pasajeros.
    - M1: Vehículos de ocho asientos o menos, sin contar el asiento del conductor.
    - M2: Vehículos de más de ocho asientos, sin contar el asiento del conductor y peso bruto vehicular de 5 toneladas o menos.
    - M3: Vehículos de más de ocho asientos, sin contar el asiento del conductor y peso bruto vehicular de más de 5 toneladas.
- Los vehículos de las categorías M2 y M3, a su vez de acuerdo a la disposición de los pasajeros se clasifican en:
    - Clase I: Vehículos construidos con áreas para pasajeros de pie permitiendo el desplazamiento frecuente de éstos.
    - Clase II: Vehículos construidos principalmente para el transporte de pasajeros sentados y, también diseñados para permitir el transporte de pasajeros de pie en el pasadizo y/o en un área que no excede el espacio provisto para dos asientos dobles.
    - Clase III: Vehículos construidos exclusivamente para el transporte de pasajeros sentados.
- Vehículos Categoría N.- Vehículos automotores de cuatro ruedas o más diseñados y construidos para el transporte de mercancía.
    - N1: Vehículos de peso bruto vehicular de 3,5 toneladas o menos.
    - N2: Vehículos de peso bruto vehicular mayor a 3,5 toneladas hasta 12 toneladas.
    - N3: Vehículos de peso bruto vehicular mayor a 12 toneladas.
- Vehículos Categoría O.- Remolques (incluidos semi-remolques).
    - O1: Remolques de peso bruto vehicular de 0,75 toneladas o menos.
    - O2: Remolques de peso bruto vehicular de más 0,75 toneladas hasta 3,5 toneladas.
    - O3: Remolques de peso bruto vehicular de más de 3,5 toneladas hasta 10 toneladas.
    - O4: Remolques de peso bruto vehicular de más de 10 toneladas.

- Vía de acceso restringido.- Vía en que los vehículos y las personas sólo tienen oportunidad a ingresar o salir de ella, por los lugares y bajo las condiciones fijadas por la entidad que restringe el tránsito.
- Vía pública.- Vía de uso público, sobre la cual el Ministerio de Transportes impone restricciones y otorga concesiones, permisos y autorizaciones.
- Vía urbana.- Vía destinada a la circulación de vehículos y peatones y eventualmente de animales.
- Vigía.- Personal capacitado y autorizado para dirigir el tránsito vehicular, mediante el uso de señales de tránsito, de acuerdo a las preferencias de paso.

# 4. INSTRUCCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

- Todos los equipos y vehículos asignados al proyecto deben ser registrados por el área de equipos.
- En todos los equipos y vehículos deberán contar con copias del formato de Check List de pre-uso de maquinarias y equipos, y ATS.
- Todos los vehículos deberán contar con tarjeta de propiedad, certificado del SOAT, inspección técnica (si aplica), así como toda documentación adicional exigida por el MTC.
- Todo vehículo debe estar equipado con una alarma de retroceso audible como mínimo a 10 metros.
- Los sistemas de audio del vehículo deberán mantener un nivel de volumen que permitan percibir alguna anomalía de la unidad por parte del conductor o copiloto.
- Todo movimiento que un vehículo realice en Sitio debe ser reportado en la garita de control. Indicando el kilometraje del equipo, los datos del conductor y pasajeros.
- Cualquier vehículo que presente condiciones sub-estándares de operación será identificado y retirado del servicio. Siendo responsabilidad de la empresa propietaria, la atención, puesta a punto y reincorporación.
- Para el traslado de equipos o vehículos fuera del área de influencia del Proyecto, la velocidad máxima permitida será la establecida según el Reglamento Nacional de Tránsito y las señales de tránsito.
- Para el traslado de equipos pesados de construcción (cargador frontal, tractor de orugas, excavadora, rodillo vibratorio, entre otros) dentro del Sitio, empleando una

cama-baja, siempre se debe contar con el apoyo de un vehículo de escolta con las características indicadas en el punto 4.9.

- La velocidad máxima permitida para la circulación de vehículos y Equipos (volquetes, camionetas, camiones, cama baja y similares) en Sitio son las siguientes:
  - La velocidad máxima dentro de Patio de Máquinas: 10 km/h.
  - En trocha o afirmado hasta 40 km/h.
  - Curvas y zona de Operaciones hasta 20 km/h
- Es responsabilidad de cada operador o conductor disminuir la velocidad por debajo de los límites máximos establecidos si las condiciones climáticas o de la vía son adversas, o su propia condición física no es la más adecuada, pudiendo llegar a tomar la decisión de detener el vehículo si fuese necesario.
- Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad para todos los ocupantes de vehículo o equipo durante el 100% del tiempo que el vehículo se encuentre en movimiento, el conductor se asegurará que todos los pasajeros se hayan colocado su cinturón antes de iniciar la marcha, si alguno de los pasajeros requiere quitarse el cinturón de seguridad momentáneamente, este deberá solicitar al conductor detener el vehículo.
- Siempre se debe prever y estar preparado para la aparición inesperada de obstáculos en la vía (animales silvestres, ganado, vehículos con las luces apagadas), así como cambios repentinos en las condiciones del camino. De no poder evitarse el obstáculo, se debe continuar en línea recta y disminuir la velocidad tanto como sea posible.
- Cuando un accidente de vehículo ocasione lesiones a personas o daño a la propiedad de terceros, el accidente deberá ser informado a la unidad policial más cercana.
- Todo conductor u operador que se ausente por un periodo mayor a 30 días en el proyecto, deberá pasar por una reinducción que abarcará entre otros los siguientes puntos:
  - Normas básicas de manejo defensivo.
  - Posibles cambios en el proyecto y caminos internos.
  - Puntos críticos en Sitio.
- Todos los conductores que van a laborar por primera vez en el proyecto, no deben empezar a laborar en el turno nocturno (Si lo hubiese), estos deben hacer un recorrido diurno con el responsable del trabajo o Supervisor SSTMA, quienes le indicarán las zonas críticas y características del proyecto.

- Todo conductor que sufra un incidente vehicular dentro o fuera del proyecto deberá pasar por un dosaje etílico.

- Todo conductor que tenga algún incidente o accidente, relacionado con la operación del equipo será inhabilitado para conducir hasta que finalice el proceso de investigación y se dé la toma de decisiones.

## 4.2. SELECCIÓN DE PERSONAL – OPERADORES Y CONDUCTORES

- La contratación de los operadores y conductores se realiza cumpliendo los lineamientos del procedimiento selección e Inducción de Personal.

- En el récord de conducción del postulante no deben figurar faltas o infracciones acumuladas.

- El examen médico ocupacional realizado debe arrojar como resultado "APTO" si ningún tipo de restricción para la actividad o con restricciones que se encuentren controladas.

- Cada empresa debe implementar cursos de capacitación y evaluaciones de las mismas, para la selección y contratación de operadores o conductores, sean propios o de servicios terceros. El postulante debe asistir y aprobar satisfactoriamente los cursos de capacitación dictados por el área de SSTMA, relacionados mínimamente a temas de conducción segura, manejo defensivo, entre otros.

- Tener como mínimo dos años de experiencia certificada en la ejecución de proyectos de construcción (Movimiento de tierras masivos, defensas ribereñas o afines).

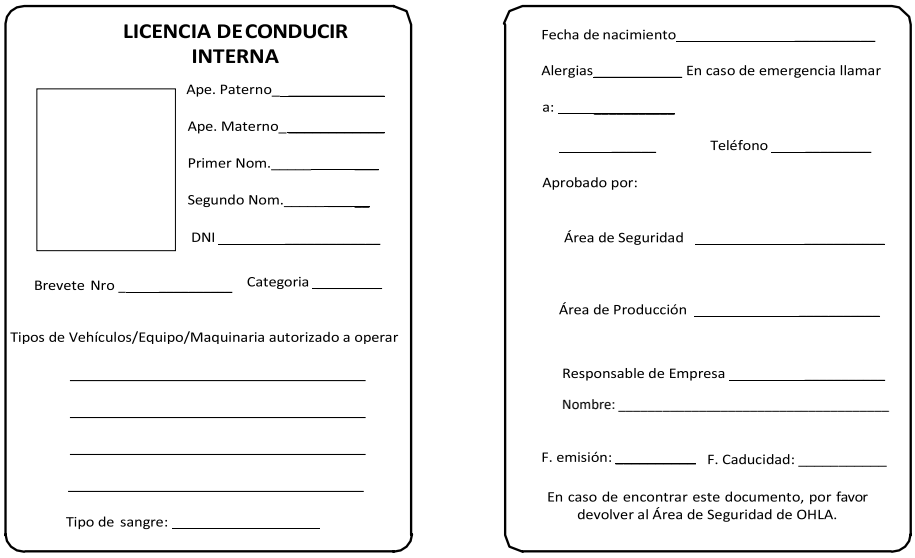
- La categoría de licencia de conducir debe encontrarse vigente y apta, debiendo tener como mínimo tres años de emisión.

## 4.3. AUTORIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE VEHÍCULOS

- Ingresado el conductor/operador y con toda su documentación requerida, cumpliendo con todas las exigencias, el responsable de cada empresa, solicitará la generación de una "Licencia de Conducir Interna", la cual será se entregará a la representada que solicita el trámite. Será entregada al Conductor/Operador con un cargo.

- El conductor/Operador debe llevar permanentemente la Licencia de Conducir Interna por si se le requiere, siendo catalogada como falta grave el no contar con la misma, siendo factible que OHLA suspenda al conductor/operador por la omisión.

- Este documento debe ser devuelto al finalizar el contrato laboral y/o servicio.




Modelo Referencial de Licencia

## 4.4. ASIGNACIÓN DE VEHÍCULOS/EQUIPO/MAQUINARIA

- Generada la Licencia de Conducir Interna, se registrará la unidad del vehículo/equipo asignada al operador/conductor de la empresa, también el código y placa de la unidad, sus características y el horario en el que el operador se encuentra habilitado de operar o conducir.

- El Conductor/Operador debe operar o conducir el vehículo a su cargo que haya sido designado, en caso de detectarse operación o manejo para el cual no fue autorizado, es catalogada como falta grave el no contar con la misma, siendo factible que OHLA paralice la unidad y suspenda al Conductor/Operador.

## 4.5. INSPECCIÓN DIARIA

Los conductores/operadores deben realizar su Check List de pre-uso diario de vehículos/Equipos/Maquinarias, antes de proceder a la operación de la misma, el registro escrito de la inspección debe permanecer y estar disponible en la unidad durante toda la jornada de trabajo, siendo catalogada como falta grave el no contar con la misma, siendo factible que OHLA paralice la unidad y suspenda al Conductor/Operador.

Las fallas y desperfectos deben ser reportados y comunicados, en caso que la falla impida una operación segura, la operación de la unidad debe ser detenida hasta su revisión y reparación.

Los mantenimientos, desperfectos y modificaciones de los vehículos deben ser reportados por parte de los operadores o conductores a sus relevos correspondientes en sus respectivos Check List.

Todos los vehículos, equipos y maquinarias en general deben estar sujetos a un plan de mantenimiento preventivo de acuerdo a las especificaciones del fabricante de cada unidad, el cual deberá estar en un documento en físico y portarlo en la unidad.

## 4.6. INICIO DE JORNADA

- Todos los conductores deberán estar completamente descansados antes de iniciar actividades, es obligatorio descansar un mínimo de 7 u 8 horas.
- Verificar siempre la ausencia de personas, animales junto o debajo del vehículo (vuelta de gallo) antes de iniciar la marcha cuando el vehículo se encuentre estacionado.
- Verificar que toda la carga a transportar en el vehículo o equipos se encuentra debidamente distribuida, cubierta y asegurada.
- Las cadenas y fajas utilizadas para asegurar y fijar la carga a las plataformas deberán cumplir con la norma ANSI/ASME para su fabricación, inspección, ensayo y mantenimiento que aplique.
- El manejo es siempre por el lado derecho de la vía, salvo indicación expresa contraria (si aplica).
- Reportar al superior Inmediato, Supervisor SSTMA, de cualquier situación anormal en la salud o el área de trabajo que pueda afectar las condiciones físicas y mentales del operador o conductor, antes del inicio de los trabajos (Ejemplo: el uso de medicamentos que puedan provocar somnolencia o reducir las capacidades motoras y de reacción, etc.)
- Pasar por la prueba de alcohotest siempre que sea requerido por el área de SSTMA.
- Antes de iniciar la marcha se deberá regular la posición y distancia del asiento con relación al timón, para esto con la espalda apoyada al asiento y con uno de los brazos completamente estirados, se regulará la distancia hasta que coincida la muñeca con la parte superior del timón.
- Regular la posición de los espejos retrovisores para tener una visión completa de la parte posterior del vehículo.
- Las luces delanteras deberán mantenerse prendidas y limpias durante el transito diurno y nocturno en todo momento.

Se debe tomar el timón del vehículo SIEMPRE con las 2 manos y en posición formando un ángulo similar a las manecillas del reloj a las 10:10 horas.

Respetar la señalización de la vía por la que se va a circular en especial en lo referido a velocidades máximas.

En caso de que se presente una solicitud de transporte de emergencia por parte de personal de las comunidades existentes a lo largo del Proyecto, el conductor deberá solicitar autorización al área de SSTMA o al área de Administración.

Todo operador o conductor deberá reportar en forma inmediata cualquier incidente o accidente en donde se vean involucrados vehículos o equipos de la empresa o que brindan servicio en el Proyecto. Será calificado como falta Muy Grave con sanción posible de Retiro del Proyecto, si no se notifica dentro de las 24 horas, la ocurrencia de accidentes o incidentes dentro o fuera del Proyecto.

Para iniciar una marcha vehicular* se considerará el siguiente cuadro de toques de bocina:

| Movimiento | Toques de Bocina |
|---|---|
| Para Encender | 01 toque |
| Para Avanzar | 02 toques |
| Para Retroceder | 03 toques |
| Para Caso de Emergencia | 01 toque Largo |

*Siempre se debe esperar cinco segundos antes de iniciar el movimiento

## 4.7. DERECHO DE PASO

- La vía se considerará libre si no hay presencia de vehículos ni a la izquierda, ni a la derecha, ni al frente del conductor.
- Cuando dos vehículos lleguen por diferentes vías a una intersección, en la cual ambos deben voltear necesariamente, el que se encuentra a la derecha del conductor tiene derecho de paso.
- Cuando dos vehículos lleguen por vías distintas a una intersección donde uno de ellos deba voltear necesariamente a la izquierda o a la derecha, éste cederá el paso al vehículo que no va a voltear.
- Cuando dos vehículos lleguen por diferentes vías a una intersección en la cual ambos van a seguir de frente, el que se encuentra a la derecha del conductor tiene el derecho de paso.
- Sobre la misma vía, el vehículo que intente voltear a la izquierda cederá el paso a cualquier vehículo circulando en dirección opuesta.
- El vehículo que se encuentra dentro de un óvalo tiene derecho de paso sobre los vehículos que ingresan al óvalo.
- En vías angostas, el vehículo que sube tiene derecho de paso sobre el vehículo que baja.
- Todo vehículo que sube con carga tiene el derecho de paso.

## 4.8. PRIORIDAD VEHICULAR

- Respetar a los peatones, controlando la velocidad para evitar la generación de polvo.
- Tienen preferencia de pase de acuerdo con el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-008 REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO:
    - Los vehículos de emergencia que tengan encendidas sus señales audiovisuales, sean los usados para el Proyecto o unidades externas.
    - Los peatones llevando animales, incluidos los jinetes y carromatos tirados por animales. Para estos casos el conductor debe detener el vehículo e indicar al peatón o jinete que pase, evitando causar sobresaltos en los animales hasta que se realice el paso o se produzca la pérdida de visión de los mismos.
    - Camiones medianos de carguío, cuya capacidad de carga sea mayor a 05 toneladas y menor que 50 toneladas;
    - Equipos de Construcción sobre ruedas: cargadores frontales, motoniveladoras, cisternas, plataformas, vehículos con remolque, camiones mezcladores y equipos o vehículos sobre neumáticos, cuya velocidad sobrepase a los 10 Km/hora;
    - Vehículos livianos y de transporte de personal (camionetas pick-up, camionetas rurales, combis de pasajeros, buses).
    - Excavadoras, tractores y otros equipos sobre orugas que su velocidad de circulación sea menor a 10 Km/hora, se incluye en esta prioridad a los rodillos compactadores.
- También tendrán derecho de paso los vehículos o convoy que transporten materiales peligrosos (explosivos, ácido sulfúrico, hidrocarburos, etc.)

## 4.9. VEHÍCULOS DE ESCOLTA - CONVOYES

- Las unidades que se designen como vehículos escoltas serán del tipo camionetas 4x4.
- El uso de camionetas escoltas para cargas sobredimensionadas será de acuerdo al reglamento de peso y dimensión vehicular para la circulación en la red vial nacional D.S. N°058-2003-MTC.
- Las unidades escolta llevarán letreros indicando el número de unidades que componen el convoy, los letreros no tendrán escrituras por ambos lados, en el caso que acompañen dos escoltas un convoy, la primera escolta llevara la escritura hacia delante y la segunda escolta lo llevara hacia atrás. De acuerdo al siguiente diagrama:




Referencia de camioneta de escolta

- En caso el convoy cuente con una sola unidad escolta, la última unidad del convoy llevará el letrero indicando el número de unidades del que consta el convoy en la parte posterior de su unidad.
- Los convoyes están compuestos por un vehículo escolta o más y hasta un máximo de 5 unidades de carga que viajen juntas.
- Los convoyes deben ser de unidades que lleven materiales similares o compatibles.
- La distancia mínima entre unidades en un convoy debe ser de 50 metros.
- La distancia máxima entre unidades en un convoy no debe ser mayor a 100 metros.
- La separación entre convoyes debe ser no menor a 10 minutos si son productos compatibles o 30 minutos si son productos Incompatibles.
- La distancia entre la escolta y la primera unidad de carga del convoy no debe ser mayor a 200 metros.
- Si el convoy contase con una segunda escolta, esta deberá ubicarse entre 50 y 100 metros detrás de la última unidad que integra el convoy.
- Un convoy solo podrá ser adelantado en una parte de la vía en línea recta y donde la visibilidad lo permita.
- Al ser adelantado el convoy, ésta deberá disminuir su velocidad para permitir el pase de otros vehículos.
- Cuando el convoy no cuente con escolta posterior la última unidad llevará el letrero de cierre de convoy de acuerdo a las características establecidas en este apartado.

- Cuando alguna unidad del convoy se retrase más de los 100 metros establecidos, deberá comunicarse con la escolta, indicándole el motivo del retraso, debiendo la escolta disminuir la velocidad del 1 convoy o parar en un lugar seguro hasta que estén todas las unidades en el rango de la distancia establecida.

## 4.10. REQUISITOS MÍNIMOS DE OPERACIÓN

- Todos los equipos o vehículos de la empresa, sub-contratistas, proveedores y visitantes deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos para operar en Sitio:
  - Alarma de retroceso.
  - Asientos con apoya-cabezas.
  - AST elaborado por el operador o conductor
  - Bocina u otro dispositivo audible de aviso.
  - Botiquín
  - Certificado del SOAT vigente correspondiente al vehículo.
  - Check List de pre-uso del vehículo elaborado por el operador o conductor.
  - Cinturón de seguridad para todos los pasajeros.
  - Cuñas x2.
  - Espejos adecuadamente ubicados y limpiaparabrisas operativos.
  - Extintor PQS ABC operativo.
  - Faros para neblina (si aplica).
  - Llantas en buenas condiciones, además de contar con llanta de Repuesto y kit de herramientas.
  - Luz estroboscópica ámbar (circulina) ubicada en la parte superior de la cabina del vehículo.
  - Kit anti derrames.
  - Programa de Mantenimiento del equipo.
  - Protección o guardas en partes móviles expuestas.
  - Revisión técnica del vehículo, expedida por la autoridad competente (si aplica).

- Sistemas de dirección, sistemas de freno, suspensión, sistemas de iluminación y elementos de señalización operativos.

- Triángulo de emergencia (x2) y cono de seguridad (x2) de acuerdo a la dimensión del equipo.

- Otros que se consideren en los estándares o lineamientos de OHLA.

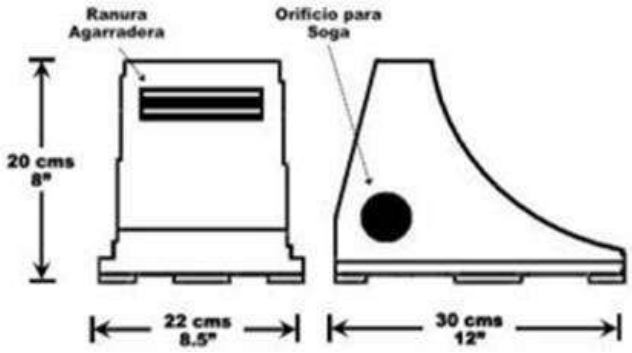
Nota: Los equipos o vehículos asignados al área de SSTMA o la que realice las funciones de supervisión, deben tener un megáfono y una sirena que permita el aviso de la ocurrencia de una emergencia.

## 4.11. CUÑAS O TACOS DE SEGURIDAD

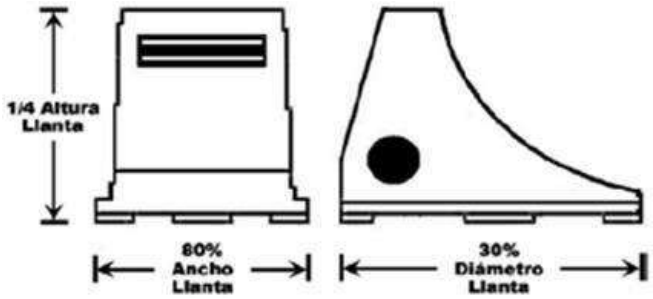
Los tacos podrán ser metálicos, de madera o fibra de vidrio resistente.

Los tacos de seguridad deben ser usados siempre cuando se estacione un vehículo (incluido estacionamiento en pendientes).

Las dimensiones mínimas a considerar para el diseño de una cuña o taco de seguridad será de acuerdo al tamaño de las llantas del vehículo (ver diagramas adjuntos).




Para vehículos con aros desde 15” hasta 17”




Para vehículos con aros de 18” o mayor dimensión

## 4.12. LLANTAS – NEUMÁTICOS

- Todos los vehículos o equipos asignados para el transporte de personal deben usar llantas radiales.
- Los neumáticos serán inflados utilizando siempre la presión recomendada por el fabricante.
- Se deberán revisar regularmente la presión de los neumáticos cuando estén fríos. La llanta de repuesto se revisará igualmente con regularidad.
- Solamente se podrá instalar llantas reencauchadas o reparadas en posiciones posteriores, nunca en posiciones delanteras (dirección).
- En lo referente a los reencauches, se permitirá un máximo de tres reencauches, los cuales deberán ser documentados y reportados al área de Seguridad.
- La profundidad mínima de las ranuras o cocadas de la banda de rodamiento de los neumáticos está contemplada por el Reglamento Nacional de Vehículos D.S. N° 058-2003-MTC y sus modificatorias.

| Categoría | Profundidad (mm) |
|---|---|
| $M_1$, $M_2$, $N_1$, $N_2$, $O_1$ y $O_2$ | 1.6 |
| $M_3$, $N_3$, $O_3$ y $O_4$ | 2.0 |

- Nota: Las medidas antes mencionadas deberán ser observadas en todo el ancho de la banda de rodamiento

## 4.13. REVISIÓN TÉCNICA

Todos los vehículos deberán pasar por la revisión técnica exigida por la Ley Nº 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre y su Decreto Supremo Nº 033-2001-MTC y sus modificatorias, esta revisión será realizada por una empresa especializada y certificada de acuerdo a la marca del vehículo a verificar.

## 4.14. OPERACIÓN SEGURA EN LA VÍA

El operador o conductor tiene toda la potestad de negarse a operar un vehículo, equipo móvil o maquinaria, cuando considere insegura la operación del mismo.

Es responsabilidad del conductor velar por la seguridad de las personas que viajan en el vehículo que este conduce.

El número de personas a transportar en el vehículo o equipo móvil está determinado por lo que indica la tarjeta de propiedad del mismo, y no podrá ser mayor a lo indicado.

El conductor debe verificar que los pasajeros que transporta bajen de forma segura para poder reiniciar la marcha de la unidad. Ningún pasajero deberá subir o bajar de un vehículo hasta que el mismo se encuentre totalmente detenido.

Está prohibido realizar alguna modificación en el equipo o vehículo que no sean las determinadas por el diseño del fabricante.

Los faros neblineros y las luces de emergencia deben encenderse al menor indicio de neblina.

Si durante la circulación o antes de iniciar la misma, las condiciones atmosféricas son adversas en la vía, se deberá seguir la marcha hasta ubicar una zona segura para el parqueo y es responsabilidad del conductor u operador evaluar si debe retomar la circulación o esperar hasta que mejoren dichas condiciones.

Los conductores deberán detenerse frente a la señal de PARE por un tiempo no menor a 3 segundos.

Todo cambio de dirección debe anunciarse oportunamente con las luces para tal fin (Al menos 30 metros antes de realizar la acción de cambio de dirección).

Antes de llegar a curvas cerradas SIEMPRE se tocará la bocina y se debe disminuir la velocidad para el ingreso seguro.

Se procede a adelantar a otro vehículo o equipo, solo cuando se haya establecido contacto positivo con el conductor u operador a rebasar y además se tenga la certeza que la vía contraria se encuentra libre.

Si se circula alrededor de equipos o maquinaria, se debe evitar ingresar a las zonas ciegas de estos, el conductor debe establecer siempre contacto positivo o visual con el operador del equipo o maquinaria y advertirle a este la intención de pase.

Toda carga transportada en vehículos o equipos deberá estar debidamente distribuida, cubierta y asegurada.

El estacionamiento de los vehículos deberá realizarse en retroceso y en los parqueos señalizados, haciendo uso de los tacos y conos de seguridad.

Al estacionarse en retroceso, se debe mirar hacia ambos lados a fin de observar todo el panorama alrededor del vehículo, no debe confiarse totalmente en los espejos retrovisores o de cámaras de retroceso.

Al estacionarse se debe colocar el freno de mano y enganchar el vehículo (posición de parqueo si el vehículo tiene transmisión automática o enganchar en el primer cambio, si el vehículo tiene transmisión manual).

La tolva de las camionetas (tipo pick-up) solo podrán utilizarse para llevar heridos en caso de emergencias, siempre y cuando dichos vehículos tengan los implementos necesarios para asegurar al personal que irá en la tolva.

Al detener el vehículo o equipo, por ningún motivo el conductor u operador debe abandonar el interior de este si se encuentra con el motor encendido. Igualmente el motor debe estar apagado si se requiere que el personal ascienda y descienda de la tolva para movilizar o desmovilizar material, equipos o herramientas.

Los vehículos que deban realizar una parada en la carretera por cualquier circunstancia, deberán hacer uso de las luces intermitentes y mantener las luces de los faros encendidas o hacer uso de la luz de estacionamiento.

Es obligación del conductor inmovilizar su vehículo, si este presenta algún desperfecto, e informar del problema al responsable de la empresa. Debe entregar la llave del mismo al responsable de dicha área.

## 4.15. RIESGOS ASOCIADOS

- Choque y/o colisión durante el desplazamiento.
- Choques y/o colisiones por poca visibilidad en condiciones climáticas adversas.
- Atrapamiento de manos al abrir y cerrar puertas.
- Atrapamiento de manos en intervenciones en el motor o al cambiar llantas.
- Quemaduras por manipular elementos calientes durante el mantenimiento o en intervenciones en el motor.
- Golpes por puertas, al abrir y cerrar éstas.
- Golpes en pies o manos, cuando manipula herramientas o elementos usados durante el mantenimiento del vehículo.
- Caídas al mismo nivel al dirigirse al vehículo.
- Caídas al descender del vehículo.
- Lesiones por sobreesfuerzos producto de la postura sostenida y de largo periodo durante la conducción.

## 4.16. PROHIBICIONES

- Fumar en los vehículos.
- Estacionarse bloqueando el tránsito de los equipos de respuesta a emergencias.

- El uso de dispositivos de comunicación (Radios Handy, celulares, entre otros) durante la conducción, que puedan generar distracción para el conductor.
- De ser necesario contestar se deberá estacionar, tomando las medidas de seguridad pertinentes, para hacer uso de este medio.
- Inclinar el asiento del copiloto horizontalmente cuando el vehículo está en movimiento.
- Llevar envases de vidrio dentro de los vehículos, se recomienda siempre el uso de envases de plástico, a fin de evitar lesiones por corte ante la posibilidad de una colisión.
- Transportar objetos sin asegurar (equipaje, computadoras personales, herramientas, equipos, etc.) dentro de la cabina de los vehículos.
- Conducir un vehículo bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Transportar alcohol o drogas en los vehículos.
- El estacionamiento en las vías principales, salvo emergencias, de ser necesario se estacionará en una zona plana usando los conos de seguridad para demarcar la zona segura delante y detrás del vehículo, se debe mantener encendidas las luces de peligro y colocar los tacos de estacionamiento hasta el retiro del vehículo.
- Transportar personas ajenas a la empresa.
- El giro de vehículos en U en lugares estrechos y/o de poca visibilidad.
- El traslado de personal en plataformas, tolvas, cucharones, lampones, etc. Solo se permite el traslado dentro de las cabinas de acuerdo a las especificaciones del fabricante del vehículo.
- Abandonar el vehículo con el motor encendido.
- Dejar la llave en el contacto cuando este quede estacionado.
- Agregar, quitar o modificar cinturones de seguridad de las cabinas de los vehículos.
- Operar o conducir vehículos o equipos que se encuentren con los cinturones de seguridad en mal estado.
- Operar o conducir vehículos o equipos que dentro de su Check List de pre-uso, presenten algún elemento en mal estado.
- Adelantar en las proximidades de una curva, una intersección o en zonas con puntos ciegos.

## 4.17. INFRACCIONES, FALTAS Y MEDIDAS CORRECTIVAS

Todos los conductores u operadores deberán conducir de acuerdo a las indicaciones del presente estándar y cumplir con las exigencias impuestas por el MTC u otros organismos competentes del Estado Peruano.

Al personal que incumpla las indicaciones del presente procedimiento o los reglamentos del MTC se le aplicará las medidas correctivas y disciplinarias de conformidad con lo indicado en el reglamento interno de trabajo (RIT) o Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).

Las medidas correctivas se aplicarán de acuerdo a la siguiente clasificación de infracciones:

| | |
|---|---|
| **MUY GRAVES** | Conducir vehículos o equipos bajo la influencia del alcohol o drogas. |
| | Conducir u operar vehículos sin la licencia o sin la autorización respectiva. |
| | Permitir que una persona no autorizada sin licencia conduzca u opere el equipo asignado. |
| | No usar el cinturón de seguridad (aplica al conductor y pasajeros). |
| | Hablar por celular mientras se conduce u opera un vehículo. |
| | Conducir a sabiendas vehículos o equipos que presentan desperfectos mecánicos críticos. |
| | Desobedecer y sobrepasar a un vigía que se encuentre regulando el tránsito por motivos de obra. |
| | Exceder los límites de velocidad permitida. |
| | Abastecer combustible con el motor encendido |
| | Transportar personal en la parte exterior de la carrocería o encima de la carga. |
| | Conducir un vehículo con licencia vencida y/o por cualquier causa o circunstancia que haya sido retirada o suspendida por las autoridades competentes. |
| | No respetar una señal de PARE. |
| | No respetar el derecho preferente de paso de un peatón o de otro conductor. |
| | Obstaculizar o no facilitar el desplazamiento de los vehículos de emergencia. |
| | Adelantar a un vehículo en curva, puentes, pasos nivel y cruces no regulados o al aproximarse a la cima de una cuesta. |
| | Conducir un vehículo con uno o más neumáticos en mal estado. |
| | Permitir el abastecimiento de combustible en un vehículo con pasajeros en su interior. |
| | Estacionar un vehículo en lugares o posición prohibida. |
| | Abandonar el vehículo con el motor encendido. |

| | |
|---|---|
| **GRAVES** | Circular en sentido contrario al tránsito autorizado. |
| | Transportar cargas que sobrepasen las dimensiones de la carrocería o que se encuentren ubicadas fuera de la misma, o transportar materiales sueltos sin adoptar las medidas de seguridad que impidan su caída a la vía. |
| | Transportar equipo pesado de construcción sin contar con el ploteo respectivo. |
| | Transportar carga que sobrepase las dimensiones de la carrocería sin contar con el ploteo respectivo. |
| | Voltear en U en la misma calzada en proximidades de curvas, cima de cuestas u otro lugar de riesgo para la seguridad. |
| | Ser responsable del siniestro de un vehículo (choques, volcaduras, etc.). Esta responsabilidad será determinada por la investigación del incidente. |
| | No realizar el AST de conducción de vehículos al iniciar la jornada. |
| | No cumplir con la inspección del *Check List* de pre-uso diario del vehículo. |
| | No reportar un accidente vehicular. |
| **LEVES** | No hacer señales debidas antes de virar o cambio de luces. |
| | Conducir vehículos que no cuenten con los requisitos mínimos de operación establecidos. |
| | Incumplir con el mantenimiento preventivo asignado al equipo o vehículo. |
| | Dejar o recoger pasajeros en lugares que representen algún peligro. |
| | Deteriorar o alterar cualquier señal de tránsito. |

Todos los conductores u operadores, deberán completar y firmar el documento CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR, antes de ingresar a Sitio y enviar este documento al área de Seguridad.

## 5. ANEXOS

- Anexo 1: CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR** | **CO-PE-1PE327-SS-PT-005** |
| | | Vers.: 01 |
| | | Fecha: 15-01-2022 |
| | | Pág.: 1 de 3 |

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE 11 R-07)"**

1. Todo conductor / operador, que vaya a ingresar a realizar labores en el proyecto, deberá haber recibido una inducción de SST, así mismo, la capacitación al puesto, debiendo firmar el debido registro de asistencia a las mismas.
2. Todo conductor / operador, deberá contar con un certificado de actitud médica con resultado de APTO o APTO CON RESTRICCIONES, antes de ingresar a realizar labores en el proyecto.
3. Todo conductor / operador, deberá contar con su póliza SCTR de salud y pensión, vigente, antes de realizar labores en el proyecto.
4. Efectuar el check list de pre-uso al inicio de cada turno y solicitar al responsable del trabajo el visado respectivo.
5. Está prohibido conducir el vehículo o maquinaria bajo la influencia de alcohol o drogas.
6. Es de obligación y responsabilidad del conductor / operador, que su unidad cuente siempre con el equipamiento de seguridad y emergencias: Tacos, extintor, botiquín de primeros auxilios, conos, kit antiderrame, etc.
7. Es de obligación y responsabilidad del conductor / operador, detener su unidad cuando en su inspección diaria, identifique desperfectos importantes (sistema de luces, sistema de frenos, sistema hidráulico, neumáticos, etc.), comunicar a su jefe o supervisor inmediato y trasladar la unidad al taller de reparaciones.
8. Uso y verificación obligatoria que todos los pasajeros lleven puestos los cinturones de seguridad.
9. Evitar ir a excesiva velocidad y no permitir que sus pasajeros le exijan velocidad.
10. En todo momento conducir a la defensiva.
11. No usar celular durante la conducción/operación. En caso de emergencia, parar el equipo/vehículo y recién contestar el celular (o realizar una llamada).
12. Parar el vehículo antes de ingresar a una curva, vía adyacente o cruce.
13. Respetar las señales de tránsito, derechos de paso y las preferencias.
14. No ingresar a zonas restringidas o rígidas.
15. No adelantar en curva o zonas ciegas.
16. Circular el vehículo o maquinaria en horarios y zonas autorizadas y/o establecido por la Obra.
17. En carretera mojada maneje con 4x4 (camioneta).
18. Transportar pasajeros tal como indica la tarjeta de propiedad.
19. No permita que el vehículo o maquinaria sea operadora por otra persona no autorizada.
20. No transportar personal en la tolva, cabina de maquinaria (si es que no está debidamente acondicionado para ello) ni en otro lugar no autorizado o inseguro.
21. No trasladar personas ajenas a la empresa sin autorización escrita. No subir pasajeros a los equipos de línea amarilla.
22. No escuchar música con alto volumen y estar alerta a las comunicaciones o alertas.
23. En momentos de tormentas eléctricas, mantenerse estacionado con las ventanas cerradas.
24. Estacionar en zona de parqueo autorizado y libre de obstáculos.

| OHLA Perú | CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR | CO-PE-1PE327-SS-PT-005 | |
|---|---|---|---|
| | | Vers.: | 01 |
| | | Fecha: | 15-01-2022 |
| | | Pág.: | 2 de 3 |

25. Al estacionarse, cerrar las puertas, colocar tacos, conos y llevar consigo la llave de contacto.
26. No coloque materiales que obstaculicen la palanca de cambios.
27. No transporte materiales punzo cortantes dentro de cabina del vehículo o maquinaria.
28. El conductor debe descansar sus horas completas, como mínimo 8 horas.
29. No fume ni permita fumar dentro del vehículo o maquinaria.
30. Portar en todo momento su licencia de conducir, SOAT vigente y otros documentos que certifiquen su categoría.
31. Coordinar oportunamente el mantenimiento preventivo del vehículo o maquinaria.
32. Mantener limpia y ordenada su vehículo o maquinaria.
33. El conductor está obligado a dejar las llaves de su vehículo en garita de vigilancia.
34. La Velocidad Máxima de Conducción para Volquetes Cargados será de 20 KPH y sin carga será de 40 KPH en carretera asfaltada; 20 KPH con carga y 30 KPH sin carga en la zona de trabajo.
35. El operador, operará su equipo en base a las características y limitaciones del mismo, priorizando su conservación realizando una operación eficiente y segura.
36. La Velocidad Máxima de Conducción para Equipos Livianos será de 30 KPH en la zona de trabajo, 50 KPM en vías que no cuenten con señalización vial, y cuando se disponga, seguir estrictamente la señalización vial.
37. Si la unidad móvil traslada una emergencia, mantener encendidas las luces frontales y luces de emergencia.
38. No coloque material alguno cerca al parabrisas y al timón del piloto.
39. Cumplir con lo estipulado en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de OHLA.
40. Cumplir con los lineamientos estipulados en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 en el Trabajo de OHLA para el proyecto, así como con todas las disposiciones gubernamentales, haciendo uso permanente y adecuado de los EPPs de bioseguridad, así como con la desinfección y lavado de manos constante.

| OHLA Perú | CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR | CO-PE-1PE327-SS-PT-005 | |
|---|---|---|---|
| | | Vers.: | 00 |
| | | Fecha: | 12-10-2021 |
| | | Pág.: | 3 de 3 |

COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO

Yo, ....., con DNI ....., con el cargo de ....., declaro haber recibido la CARTILLA DE OBLIGACIONES DEL CONDUCTOR / OPERADOR, con fecha: ..... / ..... / ....., entregada por la empresa OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, con la explicación clara de su contenido, el cual entiendo y me comprometo a cumplir, así mismo, declaro tener la capacidad y experiencia para realizar las labores que se me encomienda. Si incumpliera alguno de las condiciones de seguridad inducidas en el presente documento, aceptaré las sanciones según la falta cometida.

..... .....

TRABAJADOR OHLA

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 007

# ESTÁNDAR PARA TRABAJOS EN CALIENTE

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 29/10/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 29/10/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 29/10/2021 |

**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 29/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 13/06/2022 | Se agrega Punto 5. Plan de Respuesta a Emergencias.<br>Se agrega Anexos 01 PETAR Trabajos en Caliente |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ 2413 | FMétodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| NFPA 51B | Estándar para la prevención de incendios durante operaciones de soldadura, corte y otros trabajos en caliente |

| | |
|---|---|
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| PETAR | Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo |
| PT | Permiso de Trabajo |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 8
4.3. CONTROLES CRÍTICOS 9
5. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 11
6. ANEXOS 11

## 1. OBJETIVO

Proveer estándares que aseguren que el personal tome medidas de precaución con el fin de evitar accidentes causados por cualquier actividad que genere o pueda generar, chispas, llamas o fuentes de ignición en terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todas las actividades de trabajos en caliente realizados en El Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- TRABAJO EN CALIENTE: Es aquella labor que involucra o genera llama abierta, chispas o desprendimiento de calor, que puede entrar en contacto con materiales combustibles o inflamables, o con equipos o maquinaria que los contengan y puedan ocasionar un incendio o explosión.
- ÁREAS DE TRABAJOS EN CALIENTE: Es toda área donde se va a realizar un trabajo en caliente. Estas pueden estar dentro o fuera de las instalaciones de la obra.
- Operario de trabajos en caliente (soldador): Persona autorizada y acreditada que debe utilizar el equipo con seguridad para no poner en peligro su vida ni los bienes, deberá cumplir lo siguiente:
    - El operario debe tener la autorización (los documentos firmados) antes de comenzar las operaciones de trabajos en caliente.
    - Todo equipo debe ser examinado para asegurar que se encuentra en condiciones seguras de operación, el equipo deberá ser reparado por personal calificado antes de su próximo uso o ser retirado de servicio.
    - El operario debe parar las operaciones de trabajos en caliente si se dan condiciones subestándares y lo notificará a su supervisor de área y al supervisor que firmó los documentos para reevaluar la condición.
- Persona Calificada: Persona con el conocimiento, capacitación y experiencia para reconocer, evaluar y asegurar controles de seguridad y salud, adecuados de los peligros asociados a un referido trabajo. Cuenta con acreditación vigente o certificados de la experiencia específica.
- Permiso de Trabajo en Caliente: Aplica para operaciones de trabajo en caliente a menos que se trabaje en un área designada a “prueba de incendio”.

# 4. INSTRUCCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

- El capataz, jefe de grupo o la persona encargada de la operación, solicitará el PETAR de Trabajo en Caliente, presentando el formato respectivo debidamente llenado.
- El Ing. de Producción, Jefe de Producción, según corresponda, o el Residente de Obra, verifica las condiciones de trabajo antes de otorgar el Permiso de Trabajo en Caliente.
- El capataz, Jefe de Grupo o quien esté a cargo de la operación debe inspeccionar el área de trabajo y los equipos con la finalidad de detectar toda condición de riesgo. De ser necesario realizar la limpieza de la zona de Trabajo.
- Retirar de un radio de 20 metros todo peligro potencial de incendio o explosión como: Materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, metales en polvo, vapores o gases explosivos o cualquier otro material que pueda encenderse, incendiarse o producir fuego.
- En áreas donde sea difícil la evacuación de los peligros potenciales de incendio o explosión, se protegerá aislando dichos peligros con elementos resistentes al fuego (mantillas anti flama).
- Verificar los equipos de protección personal, equipos de seguridad contra incendio y general (disponibilidad y operatividad de extintores), así como los nombres de las personas que realizarán el trabajo.
- El colaborador debe verificar que la indumentaria usada, no se encuentre impregnada con gasolina, petróleo, grasas, aceites u otros materiales combustibles o inflamables.
- No debe introducirse la basta del pantalón dentro de la caña de los zapatos de seguridad.
- Los bolsillos y puños deben quedar cerrados para evitar alojar chispas o escorias calientes. Asimismo, no debe mantenerse en los bolsillos materiales inflamables o combustibles.
- Si los trabajos en caliente se realizan en altura o en espacios confinados se debe contar con el apoyo de un ayudante o vigía de seguridad y se debe solicitar los permisos respectivos.
- Antes de realizar un trabajo en caliente en tanques, estanques, recipientes o tuberías que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables, debe verificarse que se encuentren libres de presión, vacíos, purgados, ventilados y lavados adecuadamente.

- Para evitar la exposición del personal a la llama del arco eléctrico, chispas, fuego, pedazos de metal caliente u otros materiales inflamables, combustibles o similares, se dispondrá de pantallas protectoras.

- Los equipos de oxicorte deben contar con válvulas anti retorno de llama en las dos líneas hacia los cilindros. Los elementos accesorios como tenazas, cables, uniones, deben estar en perfectas condiciones operativas.

- Las mangueras del equipo de oxicorte deben estar aseguradas a sus conexiones por presión y no con abrazadera.

- Las máquinas de soldar, así como los esmeriles, deberán contar con su respectiva línea a tierra.

- Se proveerá de ventilación adecuada, durante los trabajos en ambientes cerrados.

- En todos los trabajos en caliente se debe designar a un vigilante del fuego, capacitado en el manejo de extintores.

- Cuando se trabaja cerca de detectores de humo, los sensores de alarma o sistemas de rociadores no desactivan del todo la alarma o el sistema de rociadores. Aislar los detectores, sensores o cabezales de los rociadores en el área afectada a fin de prevenir falsas alarmas o la activación del sistema de rociadores. Al finalizar el trabajo, asegúrese de que el (los) dispositivo(s) sean vueltos a su condición normal de servicio.

## 4.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 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.

- Careta de soldar, Tonos de cristal de acuerdo al Anexo 1.

- Tapones de oído, protectores tipo copa.

- En caso de realizarse trabajos en altura, el arnés y línea de vida especial debe ser ignífugo.
- Los lentes deben estar de acuerdo con ANSI / ISEA Z87.1, y el filtro (número de protección) debe ser seleccionada de acuerdo con AWS F2.2.

## 4.3. CONTROLES CRÍTICOS

- Inspección previa del área de trabajo y lugares adyacentes.
- Inspeccionar los equipos de soldadura y oxicorte.
- Demarcar del área de trabajo según sea necesario arriba y abajo.
- Monitoreo de atmósfera en tanques, estanques, recipientes o Sistemas de tuberías que contengan o hayan contenido líquidos o gases inflamables.
- Equipos aterrados y cables a puesta a tierra (masa) en buen estado.
- Sistema de alarma y/o sistema de extinción de incendio activo.
- EPP específico para trabajos en caliente.
- Extintor mínimo de 9 kg polivalente según el tipo de material combustible.
- Vigía para trabajos en caliente y permanecer en el área 30 min después de haber concluido el trabajo.
- Personal calificado y acreditado.
- Ejecución de Permiso de Trabajo en Caliente y Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo. (PETAR)
- Correcto aislamiento/almacenaje de materiales inflamables/combustibles.
- Se requiere procedimientos específicos para realizar Trabajo en Caliente en o sobre lo siguiente:
    - Tanques de combustible y de almacenaje
    - Recipientes a presión y sistemas de tuberías
    - Equipo y correas engomadas/caucho.
    - A menos de 30 m de polvorines o áreas de almacenamiento de explosivos o materiales para voladuras.

- Colectores de polvo, trabajos en ductos y otras áreas con presencia de revestimientos de hule o polvo inflamable.
- Edificios públicos comerciales, almacenes, laboratorios de ensayo.
- Plantas de electrodeposición y áreas de trabajo relacionadas a éstas.
- Por encima de o adyacente a bandejas de cables o cables eléctricos.
- Dentro de recipientes o en espacios confinados.
- Equipo pesado y móvil incluyendo camiones de acarreo, palas, perforadoras, motoniveladoras, etc.; sin importar la ubicación, cuando haya la posibilidad de que chispas o metal caliente entre en contacto con material combustible.
- Recipientes a presión y sistemas de tuberías
- Dentro de los 17 metros de distancia para gas/combustible/oxigeno.
- A 11 m de:

  1. Áreas de almacenamiento de combustible o líneas de distribución.
  2. Áreas de almacenamiento de gas.
  3. Almacenes de baterías o áreas de recarga.
  4. Torres de enfriamiento
  5. Almacén de reactivos
  6. Áreas de almacenamiento de oxígeno.
  7. Sistemas sépticos y de alcantarillas.
  8. Fajas transportadoras.
  9. Áreas de almacenamiento de llantas.
  10. Cisternas de combustible y lubricantes.
  11. Áreas de almacenamiento / manipulación de materiales, con presencia de materiales combustibles o inflamables.

- Las personas que participan en trabajos en caliente deben ser capacitadas en prevención de incendios y en el uso de extintores en una capacitación inicial que será refrescada anualmente. Adicionalmente serán capacitadas en la tarea que se está realizando.

- Antes de realizar un trabajo en caliente se debe conocer las características del material que se pretende calentar, soldar o cortar y preguntarse si tiene revestimiento.

## 5. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

- Se procederá siguiendo lo establecido en los Planes de Preparación y Respuesta ante Emergencia:
  - CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 04 PRAE PRIMEROS AUXILIOS Y ATENCIÓN DE ACCIDENTES
  - CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 02 PRAE CONTRA INCENDIO

## 6. ANEXOS

- Anexo 01: PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO – TRABAJOS EN CALIENTE

Anexo 01: PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO – TRABAJOS EN CALIENTE

| OHLA Perú | PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO TRABAJOS EN CALIENTE | CO-PE-1PE327-SS-PL-078<br>Rev. 00 13/06/2022 |
|---|---|---|

**PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO**
**(PETAR)**

Área: _____

Lugar: _____

Fecha _____

Hora de Inicio _____

Hora Final: _____

Número _____

**1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

**2. RESPONSABLES DEL TRABAJO**

| OCUPACIÓN | NOMBRES | FIRMA INICIO | FIRMA TÉRMINO |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**3. EQUIPOS DE PROTECCION REQUERIDOS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CASCO CON CARRILLERA | | ARNES DE SEGURIDAD | |
| MAMELUCO | | CORREA PARA LAMPARA | |
| GUANTES DE JEBE | | MORRAL DE LONA | |
| BOTAS DE JEBE | | PROTECTOR DE OIDOS | |
| RESPIRADOR C/GASES O POLVO | | OTRO: | |
| PROTECTOR VISUAL | | • | |
| | | • | |

**4. HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MATERIAL**

**5. PROCEDIMIENTO**

**6. AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN**

| CARGO | NOMBRES | FIRMA |
|---|---|---|
| Supervisor Responsable del Área | | |
| Supervisor Responsable del Trabajo | | |
| | | |

| OHLA Perú | PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO TRABAJOS EN CALIENTE | CO-PE-1PE327-SS-PL-078<br>Rev. 00 13/06/2022 |
|---|---|---|

## PERMISO PARA TRABAJOS EN CALIENTE

**El permiso para trabajo en caliente es requerido cuando se efectúan trabajos que generen fuentes de ignición en áreas donde exista peligro de incendio o explosión**

Trabajo efectuado por: (Nombre del trabajador / Empresa)

Nombre y Apellidos: _____

Empresa: _____

## LISTA DE VERIFICACIÓN DE PRECAUCIONES

**Si S, No N, No Aplica NA**

☐ Se revisó la disponibilidad y operatividad de los medios de extinción de fuego. (Manguera, extintores, mantas, etc.)

☐ Se inspeccionó el equipo para trabajo en caliente.

**AREA DE TRABAJO:**

☐ Se monitoreó la atmósfera y no existen gases ni vapores inflamables.

☐ Se retiraron todos los materiales inflamables, trapos, polvo, en un radio de 20 m, del área de trabajo.

☐ Se verificó que los suelos no estén con derrames de combustible.

☐ Se cubrieron o aislaron materiales combustibles no removibles.

☐ Se requiere colocar mantas para proteger los pisos inferiores.

☐ Se protegieron o pararon ductos o fajas que puedan trasladar partículas calientes a lugares alejados.

☐ Se tomaron precauciones adicionales para proteger fajas o equipo que tenga partes de caucho o plástico.

**DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE O IMFLAMABLE**

☐ Se limpió el equipo de todo combustible.

☐ Se han purgado de líquidos/vapores inflamables

☐ Tanques, tubería y equipo ha sido bloqueado y ventilado.

☐ Monitoreo de gases inflamables (0% LEL)

**VIGILANCIA DEL FUEGO:**

☐ El vigía cuenta con equipo contra incendio (extintor y/o manguera) y sabe utilizarlo.

☐ El vigía conoce la alarma contra incendio más cercana, tiene comunicación para casos de emergencias.

☐ La vigilancia de fuego será hasta por 1 hora después de concluido el trabajo*.

☐ Se realizará monitoreo periódico del área hasta por 3 horas luego de concluido el trabajo*.

**PRECAUCIONES ADICIONALES**

1. ¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio?
2. _____
3. _____

☐ **Si la respuesta fuese NO** consulte con su supervisor.

He verificado que el lugar indicado ha sido examinado, se han chequeado e implementado las precauciones necesarias por lo que autorizo el Trabajo en Caliente:

CO - PE - 1PE327 - SS - PN - 008

# REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Salazar Antaurco, 25/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 29/10/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 20/05/2022 | Modificación de Anexo 10: Estándar de Kit Antiderrame para vehículos y equipos".<br>Modificación de Anexo 15: Implementos de Seguridad "Contenido de insumos de botiquines" |
| 2 | 25/01/2023 | Se modifica:<br>4.1 Documentación; 4.9. Multas; 5.2. Prioridades vehiculares; 5.5. Velocidades; 5.7. Art. 18 Autorización de manejo; 6. De la Fatiga y Somnolencia<br>Se modifican y actualizan los anexos. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| Ley N° 29365 | Ley que establece el sistema de control de Licencias de conducir por puntos. |
| D.S N° 030-08-MTC | Modifican el reglamento Nacional de transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. |
| D.S. N° 042-08-MTC | Modifican Reglamento Nacional de Vehículos. |
| D.S. N° 021- 2008-MTC | Aprueban reglamento Nacional de transporte de Materiales y Residuos Peligrosos. |
| D.S. N° 019-2008-MTC Modifican Anexo | Cuadro de Tipificación, Multas y Medidas preventivas Aplicables al Tránsito Terrestre. |
| RMN° 586-08-MTC-01 | Modifican texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. |
| Estándar CO-PE-1PE327-SYS-PN-004 | PLAN DE GESTION DEL TRAFICO Y LOGISTICA OHLA |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Cinturón de seguridad | Es un arnés diseñado para sujetar a un ocupante de un vehículo si ocurre una colisión y mantenerlo en su asiento. |
| Derecho de paso vehicular | Prerrogativa o privilegio de circulación vial vehicular. |
| Doble tracción | Es el vehículo que tiene tracción en los dos ejes, comúnmente llamado 4x4. |
| Estacionamiento | Espacio físico donde se deja el vehículo inmovilizado por un tiempo indeterminado cualquiera. |
| Licencia interna | Documento emitido por OHLA PERU a una persona; la cual le autoriza a conducir u operar un determinado vehículo o equipo. |
| Manejo defensivo | Aplicar todas las medidas preventivas para evitar accidentes considerando los errores de los demás conductores. El manejo a la defensiva incluye cumplir las normas de tránsito establecidas y tener una actitud positiva al conducir. |
| Prioridad vehicular | Preferencia frente a otros vehículos o equipos. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. EJECUCIÓN 9
4.1. DOCUMENTACIÓN 9
4.2. CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL VEHICULO 9
4.3. ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD 10
4.4. NORMAS Y LEYES DE TRANSITO 10
4.5. DE LA CONDUCCION 10
4.6. CONDUCCIÓN NOCTURNA 11
4.7. VELOCIDAD MÁXIMA 12
4.8. ACCIDENTE VEHICULAR EXTERNO 12
4.9. MULTAS DE TRÁNSITO 12
5. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD 13
5.1. INTERNAS. 13
5.2. DEL CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO. 13
5.3. DE LOS CONDUCTORES DE VEHICULOS Y MAQUINARIAS: 15
5.4. REQUISITOS PARA NO OPERAR UN VEHÍCULO: 19
5.5. VELOCIDADES 19
5.6. HORARIO DE TRANSITO 20
5.7. PROCEDIMIENTOS 20
5.8. TRANSPORTE DE PERSONAL: 21
5.9. PROHIBICIONES: 22
5.10. MEDIDAS DISCIPLINARIAS: 22
6. DE LA FATIGA Y SOMNOLENCIA 24
7. ANEXOS 24

## 1. OBJETIVO

OHLA establece las siguientes Normas de Tránsito Vehicular para minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes de tránsito que pudieran ocasionar lesiones, pérdida de vidas humanas o daños a la propiedad, tanto en ruta externa como dentro de la operación y/o proyecto “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete R-07)”, en adelante “El Proyecto”.

## 2. ALCANCE

Este reglamento es de cumplimiento obligatorio para toda persona que conduzca vehículos ligeros para OHLA, sean éstos de su propiedad o alquilados a terceros; así como, por los trabajadores de empresas contratistas autorizados por OHLA a conducir vehículos u operar equipos en el Proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:
    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente reglamento.
2. GERENTE DE SITIO
    - Conocer y verificar el cumplimiento con lo establecido en el presente reglamento.
    - Proveer los recursos necesarios para la implementación del presente reglamento.
3. JEFE DE SEGURIDAD
    - Conocer, cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.
    - Asesorar al gerente del proyecto/sitio, jefes de áreas en la difusión y control de cumplimiento de este reglamento.
    - Monitorear el cumplimiento del presente reglamento.
    - Llevar un control y registro de las infracciones de tránsito e informar a la gerencia de proyecto.
    - Otorgar las licencias internas.
    - Aplicar las medidas correctivas y preventivas a los operadores y conductores que infrinjan el presente reglamento y dar la retroalimentación respectiva.
    - Aprobar a los candidatos a conductores y operadores que ingresen al Proyecto.

4. SUPERVISORES

- Verificar que el personal a su cargo cumpla con el presente reglamento.
- Proporcionar los medios y condiciones necesarios para el desarrollo del presente reglamento.

5. CONDUCTOR U OPERADOR DE VEHICULO O EQUIPO MOVIL

- Cumplir con el presente reglamento interno de tránsito.
- Contar con la licencia de conducir del MTC y la licencia interna de manejo.
- Descansar en sus periodos establecidos para salvaguardar su vida, la de sus pasajeros, peatones y la integridad de su vehículo y otros vehículos y propiedades.
- Asegurar que el vehículo o equipo se encuentre en buen estado de conservación y funcionamiento y que cuente con todos sus dispositivos de seguridad.
- Realizar la inspección (check list de pre uso) a su vehículo o equipo para detectar fallas o condiciones subestándar.
- Realizar el ATS antes de iniciar la actividad de conductor u operador.
- Conducir u operar solamente los vehículos y equipos para los cuales han sido autorizados internamente.
- Durante la operación mantener la práctica de manejo defensivo, actitud preventiva y segura
- Portar siempre consigo, documento nacional de Identidad (DNI) o carnet de extranjería, la licencia de conducir original, la tarjeta de propiedad del vehículo, el seguro obligatorio contra accidentes de tránsito (SOAT) y su licencia interna de manejo.
- Asegurar que todos los pasajeros estén con el cinturón de seguridad abrochado antes de iniciar la marcha. El conductor no deberá poner el vehículo en marcha hasta que todos sus ocupantes tengan abrochado el cinturón de seguridad.
- Está prohibido de transportar personas en un número que exceda al de asientos del vehículo indicado en la tarjeta de propiedad, asimismo para el caso de ómnibus y minibuses el pasadizo debe estar libre de obstáculos y objetos.
- Está prohibido de transportar pasajeros en el estribo o parados en el pasadizo.

- Está prohibido de transportar pasajeros en las tolvas de las camionetas.
- No conducirán vehículos o equipos después de haber ingerido bebidas alcohólicas, estén bajo la influencia de drogas o cuando se encuentren fatigados o cansados.
- Los conductores que transportan personal deberán usar su equipo de protección personal.
- Los conductores que transportan personal están prohibidos de transportar personal que no han sido autorizados.
- Los conductores u operadores no deberán pisar o pasar encima de cables de alimentación eléctrica de los equipos y maquinarias
- No usar teléfonos celulares o radios cuando se encuentren conduciendo un vehículo o cualquier equipo móvil. Solo podrán usarlo cuando el vehículo o equipo esté detenido y/o estacionado fuera de la vía en un lugar seguro y con las luces de emergencia encendidas.
- Abastecer de combustible cuando todos los pasajeros se hayan bajado, el vehículo se encuentre libre de materiales peligrosos, esté con el motor apagado, así como los celulares se encuentren apagados.
- Estacionarse obligatoriamente en reversa.
- Capacitarse anualmente en la conducción u operación de vehículos y equipos.
- Cumplir y respetar siempre los límites de velocidad y la preferencia vehicular.
- El conductor u operador está obligado a conservar la distancia suficiente (30 metros) entre el vehículo que conduce y el que lo precede, de tal manera que teniendo en cuenta la velocidad y las condiciones de la vía le permita realizar una maniobra segura, si es que el primero se detiene en forma intempestiva.
- No ceder la conducción del vehículo o equipo a personas no autorizadas dentro ni fuera del Proyecto.
- Comunicar a su supervisor inmediato al ser notificado por una infracción de tránsito.
- Reportar de manera inmediata a su supervisor inmediato cualquier falla o desperfecto mecánico o eléctrico en el vehículo o equipo.
- Reportar el mal estado de las vías.
- Reportar de manera inmediata a su superior inmediato todo accidente / incidente con vehículos o equipos móviles bajo su responsabilidad y participar en el respectivo proceso de investigación.

- Los conductores de empresas contratistas, proveedores, visitantes, eventuales u otros que no pertenezcan a OHLA cumplirán el presente reglamento interno de tránsito, siendo responsabilidad de cada área para la cual trabajan hacerles conocer el presente reglamento.

# 4. EJECUCIÓN

## 4.1. DOCUMENTACIÓN

Para conducir vehículos en el Proyecto se deberá poseer:

- Licencia de conducir otorgada por autoridad competente, vigente y acorde a la categoría del vehículo que se conduce. Documento personal de identidad (DNI). Licencia de conducir profesional con categoría que corresponda a la unidad vehicular que conduce.
- En caso de salida del Proyecto se debe tener en cuenta la aptitud física y mental del conductor.
- Documentos del vehículo vigente (SOAT)
- Certificado de seguro vigente.
- Revisión técnica vehicular vigente (R.T.V.)
- Autorización otorgada por OHLA, vigente (Licencia interna).
- Póliza TREC.
- Tarjeta de Propiedad
- Otros aplicable al servicio o naturaleza del servicio y acorde a la autoridad competente nacional.

## 4.2. CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL VEHICULO

- Realizar verificaciones especializadas, en los términos siguientes:

- Nivel de aceite motor
- Nivel de agua de radiador
- Nivel de aceite transmisión
- Nivel de aceite sistema de hidráulico
- Fuga de aceite
- Fuga de refrigerante motor
- Estado de mangueras en general
- Estado de fajas en general
- Estado de llanta y presión de inflado
- Herramientas e contingencia (lampa y pico)

- Alrededor de toda la camioneta (rajaduras, pernos flojos, etc.)
- Funcionamiento de instrumentos de tablero de mando
- Sistema eléctrico (luces, cableado, alternador, etc.)
- Purgar condensador de tanque de aire
- Purgar sedimentos y condensador de depósito de combustible
- Limpieza de espejos, ventanas, cabina
- Kit de herramientas (gata, llave de ruedas, varilla de gata, alicate, desarmador plano, estrella, llave de boca)
- Estado de extintor
- Radio transmisor
- Linterna de mano
- Cable de remolque
- Cable de pase de corriente
- Independientemente de los puntos listados anteriormente, el Supervisor periódicamente realizará la Inspección de los vehículos, de acuerdo al procedimiento estándar de trabajo.

## 4.3. ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- El conductor será el responsable de mantener en condiciones de uso los elementos de seguridad de la unidad:

- Cinturones de seguridad.
- Llave de ruedas y cuñas para trabar las ruedas.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipo de comunicación (radio, teléfono; si los hubiese)
- Verificar el extintor de incendio (ver manómetro)
- Conos
- Tacos
- Cintas reflectivas
- Alarma de retroceso

## 4.4. NORMAS Y LEYES DE TRANSITO

- Los conductores en todos los casos deben estar habilitados por las respectivas licencias de conducir vigentes y de acuerdo al tipo y categoría de vehículo que van a conducir, como así también están informados acerca de las Leyes y Reglamentaciones que regulan la circulación por rutas y caminos provinciales y nacionales. Todo incumplimiento y sus consecuencias será responsabilidad del conductor.

## 4.5. DE LA CONDUCCION

- El conductor debe:

- Verificar que el vehículo tenga los cinturones de seguridad en buenas condiciones, el uso de cinturón de seguridad es obligatorio tanto en los asientos delanteros como en los posteriores.
- La alarma de retroceso tiene que estar en buenas condiciones.
- No está permitido transportar trabajadores sobre la tolva de la camioneta de carga de materiales u otros espacios. En la cabina se transportará sólo el número reglamentario de trabajadores.
- Que los vehículos de transporte, especialmente de trabajadores, sean mantenidos en perfectas condiciones operativas y de seguridad. Asimismo, que el trabajador acate todas las disposiciones que se dicten para su seguridad.
- Está prohibido el transporte de trabajadores dentro del proyecto y desde cualquier punto, en vehículos con pasajeros parados.
- Conduzca atentamente, observando por el espejo retrovisor los vehículos que lo hacen al costado o detrás de su vehículo.
- Manténgase a distancia prudencial de quienes circulan delante de su vehículo, la distancia de separación 30 m ideal entre su unidad y la que le precede.
- Indique con suficiente tiempo y claridad la maniobra que va a realizar a 50 m.
- Evite encender cigarrillos, discutir, limpiar los vidrios, buscar programas de radio o cualquier otra actividad que pueda distraer su atención de la conducción.
- Manténgase en su carril, evitando zigzaguear o cambiar de sector.
- Cuando deba sobrepasar a otro vehículo, indíquelo por medio de las señales luminosas de giro y retome su carril de inmediato y sólo cuando haya verificado el tránsito por el espejo retrovisor.
- Estacione siempre fuera del camino, aún si va a reanudar la marcha de inmediato haga funcionar las luces de emergencias.
- Si se detiene por un período prolongado hágalo lejos de curvas, pendientes pronunciadas o puentes colocando sus tacos y conos de seguridad con cinta reflectiva en ambos extremos.
- Conduzca solamente cuando esté en buenas condiciones físicas y emocionales, evitando hacerlo inmediatamente después de cualquier circunstancia que lo haya alterado, dentro de los horarios establecidos por el empleador.
- Se restringirá la conducción de vehículos en presencia de condiciones climáticas adversas.
- Siempre que conduzca, hágalo con ambas manos firmes al volante, ya que la presencia de una ráfaga fuerte de viento o una mala maniobra imprevista, puede originar la pérdida del control de la unidad.
- Durante todo el tiempo que conduzca su vehículo, hágalo con las luces bajas encendidas.

  Queda prohibida la circulación de vehículos fuera de las áreas asignadas sin autorización escrita de su jefe inmediato.

## 4.6. CONDUCCIÓN NOCTURNA

- Si las luces de otro vehículo lo deslumbran:

- Disminuya la velocidad.
- Mantenga firme la dirección y acérquese todo lo posible a la derecha, baje la velocidad.
- Gire levemente la cabeza hacia el borde derecho de la ruta, procure no mirar directamente las luces del otro vehículo.
- No encienda las luces altas de su vehículo, lo debe hacer inmediatamente después que pasó el vehículo para salir de la oscuridad.
- Evite circular trayectos largos en horario nocturno.

## 4.7. VELOCIDAD MÁXIMA

- En rutas nacionales, o provinciales, se encuentra establecida en las señalizaciones correspondientes, asumiéndose lo indicado por la autoridad competente.
- En las intersecciones, las señales de PARE significan detener por completo la marcha, cuente cinco segundos observe y pon en marcha el vehículo.
- Límites de velocidad establecidos para el Proyecto, ver el punto artículo N° 16 del presente Reglamento.

## 4.8. ACCIDENTE VEHICULAR EXTERNO

- En caso de accidentes, trate de obtener testigos imparciales, en dicho caso solicite al tercero afectado los siguientes datos:

- Nombre y Apellido.
- Domicilio del propietario del vehículo y del conductor.
- Número de registro, categoría y vencimiento.
- Tipo y número de documento del conductor.
- Compañía de seguro, numero de póliza y vencimiento.
- Tipo de vehículo y color.
- Número de patente del vehículo.
- No acepte reclamos, no reconozca indemnizaciones y no autorice arreglos ni reparaciones, sin la previa autorización de la empresa.
- No abandone su vehículo; en lo posible deje a una persona de la empresa hasta tanto sea retirado hacia un lugar seguro y a resguardo.

## 4.9. MULTAS DE TRÁNSITO

- Como política de OHLA, en ningún caso se hará cargo del valor de las multas de tránsito, siendo este pago absoluta responsabilidad de la persona que conduzca el vehículo al momento de la infracción.
- Se procederá a verificar récord de cada conductor que ingrese al Proyecto.

# 5. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

## 5.1. INTERNAS.

- **Artículo 01.** Para transitar dentro de las instalaciones del proyecto, así como fuera de sus instalaciones, los conductores deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el presente reglamento. Los vehículos deberán contar con los seguros establecidos por ley, además de una póliza de seguro contra accidentes (vigente) para sus pasajeros.

- **Artículo 02.** Los conductores deberán contar con "Licencia de conducir Interna" autorizada por el área de Seguridad y Salud Ocupacional OHLA, solo con este documento el conductor u operador de maquinaria, una vez aprobado los exámenes teóricos y prácticos, serán facultados para conducir dentro de las operaciones, de no ser autorizados no podrá conducir ni operar algún vehículo liviano, pesado o alguna otra maquinaria.

- **Artículo 03.** La licencia de conducir interna, tiene validez por un año desde la fecha de su expedición.
  Se tendrá en consideración el récord de cada conductor y los resultados de los exámenes médicos ocupacionales.

- **Artículo 04.** La licencia interna, es el único documento que acredita a que un trabajador pueda conducir u operar un vehículo o maquinaria.

- **Artículo 05.** Los conductores de vehículos y maquinarias deberán cumplir con los horarios de tránsito. Respetarán las señales de tránsito establecidas, así como, las reguladas por el Ministerio de transportes (MTC).

- **Artículo 06.** Los representantes de las empresas contratistas que prestan servicio de transporte de personal en el Proyecto. A través de camionetas, buses y mini buses deberán presentar al área de seguridad y mantenimiento una copia de su respectivo programa de mantenimiento predictivo/preventivo.

- De no presentarlo se considerará como FALTA GRAVE y el vehículo será paralizado hasta que regularice su situación.

- En caso de ser reiterativo, el representante de la empresa contratista deberá reunirse con el área de seguridad y Administración y exponer las causas determinantes. Podrá suspenderse el servicio de forma temporal o definitiva.
- Las camionetas que realicen viaje en ruta larga, deberán asegurarse de pasar la inspección (CHECK LIST), antes de su salida del Proyecto, así como de retorno.

## 5.2. DEL CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO.

- **Artículo 7.** Los conductores serán responsables de:

- Gestionar los respectivos permisos. Así mismo, complementarán la inspección del vehículo: Check list diario de los vehículos y autorización para ruta larga.
- Para ruta larga deberán contar con las autorizaciones de salida vehicular, con los controles de autorización del área respectiva que coordina su salida, administración y visado por el área de seguridad, antes de la salida deberán pasar por una inspección vehicular.
- Debe contar con las herramientas de seguridad, contra incendio y primeros auxilios, permanentemente.
- Revisará la documentación del vehículo la cual debe de estar con fechas vigentes.
- Todos los conductores deberán portar su licencia de conducir interna y licencia profesional proporcionado por el MTC, con el fin de presentarla cuando le sea requerida.
- No se permitirá el ingreso a conductores no autorizados a las instalaciones del Proyecto.
- Los vehículos livianos deberán ser autorizados por OHLA para su ingreso.
- La ingesta de alcohol está prohibida totalmente, de forma inopinada se ejecutará pruebas de Alcotest a los conductores. De resultar positivo, será considerado como FALTA GRAVE y se tomará las acciones administrativas conforme a ley.
- Si su estado de salud y/o condiciones físicas no son adecuadas, comunicará inmediatamente a su supervisor y no operará ningún vehículo. Debe dirigirse a la posta Médica para su evaluación correspondiente. No conducirá si se encuentra bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamento que alteren su conducta.
- De producirse alguna perdida material de vehículo o daño leve (raspón) efectuar el reporte de incidente.
- Sino informa la perdida de alguna herramienta del vehículo y/o daño causado al vehículo será considerado como falta.
- Cumplirán con las señales de tránsito establecidas en el reglamento Nacional de tránsito y las establecidas dentro del Proyecto.
- Los conductores deben comunicar el buen estado, uso, cuidado y mantenimiento de las vías, evitando provocar obstrucciones, tirar la basura fuera de su vehículo, contaminar o deteriorarlas.
- Respetarán los límites de velocidad establecidos dentro y fuera del Proyecto.
- Mantener la distancia reglamentaria. No se aproximen a los equipos pesados a menos de 30 metros de distancia. Si requiere adelantar asegurase que el chofer del volquete lo vea por el espejo retrovisor y haga la señal con la luz direccional derecha indicándole que puede pasar.
- Está prohibido adelantar a los volquetes, equipos pesados o maquinarias en caso de poca visibilidad, neblina, carretera angosta o mojada, curvas o intersecciones. Comunicar las deficiencias y situaciones de riesgo en las vías de tránsito.
- En rutas largas, con camionetas se transportará a 4 pasajeros, más el conductor.
- El conductor debe asegurarse que todos los ocupantes, pasajeros se coloquen los cinturones de seguridad antes de iniciar la marcha del vehículo.
- Por ningún motivo llevará pasajeros en la tolva, así mismo, durante la ruta no recogerá a personas extrañas.

- De ser factible se tocará el claxon cuando observe personas o animales menores durante la ruta.
- El conductor dará preferencia a los vehículos de emergencia y vehículos pesados de acuerdo al orden de prioridades.
- En caso de mantenimiento o construcción de carretera o vías de acceso, obedecerá a los vigías.
- La colocación de conos en caso de curvas, en caso de emergencia o desperfecto se ubicará visibles en los dos sentidos de la vía; en estos casos, es el doble de distancia según el límite de velocidad establecido. Cuando se estacione en pendiente, colocar los tacos.
- No podrán transportar material en la tolva que exceda la longitud del mismo. Deberán asegurarlo de manera adecuada y señalizarlo.
- De producirse falla mecánica, se estacionará al margen derecho de la carretera o vía, asegurarán la zona de manera adecuada, darán aviso a su supervisión para el apoyo respectivo y/o coordinación.
- Deberá cumplir el derecho de pase de acuerdo a las siguientes prioridades dentro del Proyecto:

| Prioridades de tránsito | |
|---|---|
| 1 | Transeúntes |
| 2 | Ambulancia |
| 3 | Cisterna de combustible |
| 4 | Cama baja |
| 5 | Cisterna de agua |
| 6 | Equipo pesado con neumáticos (cargador frontal, motoniveladora, tractor sobre ruedas, retroexcavadora, rodillo, montacargas, grúa) |
| 7 | Volquete |
| 8 | Bus, minibús, combi, van, |
| 9 | Camionetas |
| 10 | Equipos pesados con oruga (Excavadoras, Tractores) |

- aa. Los visitantes que no cuentan con la autorización interna de manejo no podrán conducir un vehículo.
- bb. Si llegan al Proyecto con su propia movilidad no se permitirá su tránsito dentro de las instalaciones del proyecto, zona de operación y/o zonas de trabajo.

## 5.3. DE LOS CONDUCTORES DE VEHICULOS Y MAQUINARIAS:

### 5.3.1. De los vehículos pesados de transporte de carga.

- **Artículo 8.** Los transportistas:
- Deben de contar con los medios de comunicación necesarios.
- Disponer en el vehículo de luces adecuadas de retroceso.
- Contar con un sistema de alarma audible a no menos de 20 metros.
- Cumplir con lo establecido en sus procedimientos de transporte y contar en físico dentro de su unidad.

- Solo podrán transitar hasta el horario establecido. Si el tiempo lo permite de haber contingencias o situaciones de emergencia el vehículo se quedará estacionada en un lugar seguro hasta que mejoren las condiciones.
- De tener agotamiento o cansancio, se detendrán y refrescarán.
- No transportarán materiales ni personas en la tolva del vehículo.
- Si las condiciones de la carretera no son seguras, paralizarán la marcha.
- Todo ingreso de transporte de material peligroso al Proyecto deberá ser comunicado con un mínimo de anticipación de 02 días a Seguridad de OHLA para coordinación.
- Los vehículos que transporten materiales al Proyecto deberán de cumplir con los requisitos exigidos por el MTC para el tipo de material a transportar, el control de la documentación, información que se hará de conocimiento a Seguridad de OHLA, de no cumplir con los requisitos no se permitirá el ingreso a las instalaciones.
- Todo conductor de vehículo de carga deberá de cumplir con:
    - Tener conocimiento de la ruta dirección hacia el Proyecto.
    - Estar en condiciones físicas adecuadas, no ingesta de alcohol, drogas, medicamentos que perturben su control adecuado del vehículo.
    - Contar con la escolta respectiva, la coordinación respectiva y la comunicación de su llegada.
    - El conductor deberá de cumplir con lo establecido en el presente reglamento, contar con la documentación respectiva licencia, permisos, seguros, check list.

### 5.3.2. Del transporte de Combustible

**Artículo 9**

- Todo vehículo de transporte de combustible debe de contar con cadena a tierra con la maquinaria que abastece de combustible a fin de evitar chispas como consecuencia de la liberación de energía estática.
- Debe de estar señalizado el tanque de combustible con las clasificaciones ONU y rombo de NFPA y normativa sectorial nacional.
- Todo conductor debe de estar capacitado en planes de emergencia en caso de incendio, derrame de combustible, desastres naturales.
- Para el caso de una emergencia se debe contar con un kit de emergencia para derrame de combustible.
- De contar con cisterna de combustible, se realizará las coordinaciones para aprobar su plan de abastecimiento de combustible, debe de contar con las aprobaciones de Osinergmin, Sutran y MTC; se procederá respetando las condiciones de seguridad y medio ambiente indicadas.

### 5.3.3. Del Transporte de Materiales Peligrosos

**Artículo 10.**

- El transporte de materiales en el Proyecto, además de ser una función logística, componente de la cadena de abastecimiento, es una actividad muy importante en las relaciones que tenemos con las comunidades en la ruta. Además de ser oportuno, este transporte debe ser seguro, debe cumplir con los estándares de medio ambiente, salud

y seguridad industrial más exigentes, existentes a nivel internacional, Perú y nuestra corporación.

- Algunos de los materiales que se transportan son peligrosos y pueden dañar el medio ambiente y la salud de los conductores y pobladores en la ruta, si ocurriese un incidente. Por esta razón nuestro transporte debe ser especializado y libre de incidentes.
- Para ser transportista de Materiales Peligrosos, el transportista debe contar con el proceso aprobación de nuestra empresa además de los requisitos estándar de un proveedor de servicios. El conductor, debe ser una persona capacitada, además de conducir en forma eficiente el vehículo, debe poder seguir procedimientos o protocolos para activar una primera respuesta en caso de incidentes. Para estos casos, los transportistas deben contar con un plan de contingencia implementado, que incluya entrenamiento de los conductores, supervisores - escolta y personal operativo de la empresa, así como realizar simulacros en forma periódica ya establecida.
- De acuerdo a los procedimientos y estándares para el transporte de materiales y para el uso de las escoltas, se establecen las reglas específicas que debe seguir un transportista de Materiales Peligrosos.
- Se debe cumplir de manera obligatoria a 02 requisitos exigidos: el primero, relacionados a las políticas, procedimientos y estándares de Medio Ambiente, Salud, Seguridad corporativos; y el segundo requerimiento, información relacionada sobre reglamentos y normas de transportes del MTC y de la normativa de Seguridad Nacional.
- La actualización de este documento estará a cargo de los departamentos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, con una frecuencia anual.
- **Artículo 11.** Todo elemento peligroso que sea transportado al Proyecto, debe cumplir con las especificaciones técnicas de transporte, las certificaciones y calificaciones de los vehículos y personal de transporte. Contaran con los respectivos Kit de emergencias y con personal entrenado de actuación inmediata en caso de emergencias.
- Todo transporte de material peligroso debe contar con escolta, el personal debe conocer las rutas, además debe contar con la licencia, autorizaciones y seguros respectivos para transporte de materiales peligrosos.

### 5.3.4. Del transporte de Agua en Cisternas

**Artículo 12**

- Cumplir con las normas para el tránsito de vehículos pesados.
- La cisterna se estacionará de manera segura colocando los conos de seguridad a 1 metros de la parte frontal.
- La operación de riego de caminos deberá ser realizada siempre en dirección del sentido del tránsito.
- Para el reabastecimiento de agua, ubicará el punto de acopio, se estacionará de manera segura, colocará los tacos y conos de seguridad de acuerdo al punto de ubicación y asegurará la zona.

- Para la descarga, ubicará el lugar más seguro y adecuado. De estar en pendiente apagará el motor y enganchará. Colocará los tacos para iniciar el abastecimiento en plataformas.

### 5.3.5. De las Maquinarias Pesadas

**Artículo 13**

- El operador de la maquinaria deberá de efectuar el ATS de la actividad que van a realizar.
- El operador debe verificar que las fallas identificadas en el turno anterior o por su relevo, si fueron solucionadas; si no fuera así informar inmediatamente al supervisor directo.
- Llenar el check list, el cual debe ser firmado por el supervisor en el plazo de una hora como máximo.
- Coordinar con los vigías en forma permanente, no exponer de no ser necesario la presencia de vigías durante el trabajo a realizar.
- Los operadores deben respetar los límites de velocidad establecidas.
- No transportarán personal no autorizado dentro de la cabina del operador, ni en la tolva en caso de volquetes.
- No hacer uso de los equipos pesados en trabajos para los cuales no fueron diseñados.
- Tendrán la prioridad para el cede de paso entre otros vehículos.
- Al estacionarse lo harán insertando el cucharon en el terreno con dirección contraria.
- De encontrarse averiada, se estacionarán en la parte más amplia de la carretera y colocarán los respectivos conos de seguridad.
- Todo equipo que se encuentre en mantenimiento y/o reparación, deberá tener colocada en sus mandos principales la tarjeta de peligro INOPERATIVO.
- Se respetará el horario de movilización de camabajas de acuerdo a la normativa nacional.
- Debe ser escoltado por un vehículo liviano que marchará adelante entre 40 a 60 metros, con las luces y encendidas, más el aviso de tablero de “ESCOLTA”.
- El traslado, dentro de vías y áreas del Proyectos, para cargas anchas se realizará con la escolta respectiva, comunicando de tal hecho al jefe del área, contando con la aprobación, este proceso se efectuará para el traslado de camabajas, transporte de combustible, transporte de elementos peligrosos, parte de equipos y maquinaria pesada.

### 5.3.6. De los Caminos y Accesos

**Artículo 14.**

- Todo trabajo que se ejecute en las vías debe encontrarse debidamente señalizado.
- De implementarse muros de seguridad deben de tener una altura de las ¾ partes del alto del neumático más grande que circule por la vía y de no poderse implementar muros se debe contar barreras o señalización de acuerdo a la circunstancia.

- Los vehículos al detenerse deben hacerlo al costado derecho en sentido de la circulación, lo más próximo a la cuneta o berma activando las luces de emergencia o estacionamiento.
- Señalizar de manera adecuada los accesos principales y secundarios indicando la ruta de salida o lugar de referencia.

## 5.4. REQUISITOS PARA NO OPERAR UN VEHÍCULO:

**Artículo 15.**

- Si no cuenta con las comodidades y dispositivos de seguridad necesarios.
- Aparición de cualquier alarma roja en el tablero de control.
- Indicio de fallas en los sistemas de frenos de motor.
- Cualquier indicio de falla en el sistema de dirección, o anomalías en los neumáticos.
- Falla de luces de viraje.
- No funcionan algunas de las luces de testigo del tablero.
- Falla de la radio de comunicación.
- Falta alarma de retroceso.
- No funciona la bocina.
- Los cinturones de seguridad se encuentran en mal estado.
- Se detectan fallas del equipo contra incendio (extintores).
- Falta limpia parabrisas.
- En caso de neblina densa y llovizna persistente.
- Estas condiciones deberán ser corregidas de inmediato antes de continuar con el tránsito.

## 5.5. VELOCIDADES

**Artículo 16.**

- Los conductores deberán respetar los límites de velocidad establecidos dentro de la zona de operaciones, rutas cortas y largas del Proyecto:

| Límites de velocidad | | |
|---|---|---|
| Característica | Para vehículo liviano: | Para equipo pesado (acarreo): |
| Accesos y caminos pavimentados | Máximo 50 km/h | Máximo 40 km/h |
| Accesos y caminos no pavimentados | Mínimo 30 km/h | Mínimo 20 km/h |
| En zonas rurales o urbanos con vías no pavimentadas | 30 km/h | 20 km/h |
| En zonas rurales o urbanos con vías pavimentadas | 40 km/h | 30 km/h |
| Tras aproximarse a un vehículo o maquinaria o tranquera | 10 km/h | 10 km/h |
| En red vial pública se seguirá lo establecido en el Reglamento Nacional de Tránsito (MTC) y autoridad local competente. | | |

## 5.6. HORARIO DE TRANSITO

**Artículo 17.** Considerando lo anterior referido al Proyecto, se ha establecido lo siguiente:

- Los buses y movilidades transitarán en horarios establecidos por su empleador.

## 5.7. PROCEDIMIENTOS

- **Artículo 18.** Para la clasificación de tipos de vehículos a conducir, se considera la aplicación del presente cuadro de reglamento:

**AUTORIZACIÓN DE MANEJO**

| AUTORIZADO A: | BREVETE | AÑOS DE EXPEDICIÓN | EXPERIENCIA EN CARGO * | CURSOS ** |
|---|---|---|---|---|
| LIVIANOS | | | | |
| Mecánicos de campo, llanteros, instructores, monitoreo, visitantes, escoltas | AIIB | 5 años de experiencia como mínimo | 2 años en el puesto | Manejo defensivo |
| Conductores exclusivos de camionetas | AIIB | 5 años de experiencia como mínimo | 2 años en el puesto | Manejo defensivo |
| VEHICULOS – EQUIPOS PESADOS | | | | |
| Volquete, camabaja | AIIIC | 5 años de experiencia como mínimo | 2 años en el puesto | Manejo defensivo |
| Excavadora, tractor, retroexcavadora | - | - | 2 años en el puesto | Manejo defensivo<br>Operación de Equipo pesado |
| Transportan Materiales y Residuos Peligrosos | | | | |
| Cisternas, otros | AIV | 5 años de experiencia como mínimo | 3 años en el puesto | Manejo defensivo |

*Experiencia comprobada en proyectos de construcción o similares, con certificado de trabajo que describan el puesto o cargo al que postula.
**Cursos de manejo defensivo deben ser en entidades autorizadas por el MTC.
Para operador de maquinarias, grúas, deben ser certificados emitidos por instituciones autorizadas. Para conductores de transporte de materiales o mercancías peligrosas deben acreditar curso MATPEL I, II y III.

### 5.7.1. Requisitos para obtener Licencia.

**Artículo 19.** Los conductores y operadores deberán rendir y aprobar los siguientes exámenes:
Examen Teórico (por parte de contratista) referido a manejo defensivo, presentadas ante el área de seguridad OHLA; normas generales de tránsito, ATS, conocimiento del equipo especifico.

Aprobados ambos exámenes se emitirá la licencia de conducir interna OHLA, la que tendrá una validez de 01 año.

La revalidación de la licencia interna se solicitará con un máximo de 30 días antes de su caducidad.

## 5.8. TRANSPORTE DE PERSONAL:

**Artículo 20.**

- Todo vehículo destinado a transporte de personal deberá cumplir con las características técnicas del caso. En forma mensual se presentará el programa de mantenimiento al área de seguridad y salud ocupacional del Proyecto.

**Artículo 21**. Están obligados a respetar los límites de velocidad establecidos.
**Artículo 22.** Solo se transporta pasajeros sentados no de pie.
**Artículo 23.** Los conductores deben:

- Descansar 06 horas mínimas continuas antes del inicio de actividades, por medidas de seguridad.
- Es responsabilidad del conductor informar el mantenimiento del equipo.
- Para viaje de ruta larga se designará un conductor un día antes, el mismo que debe de descansar adecuadamente, considerando la hora de salida, caso contrario no se permitirá su salida.
- Todo pasajero tiene la obligación de colocarse el cinturón de seguridad lo que será constatado por el conductor antes de iniciar la marcha.

**Artículo 24.** El área de seguridad programará la capacitación de conductores o en su defecto pedirá las evidencias de dichas capacitaciones a las empresas contratistas.

**Artículo 25.** Todo vehículo de transporte de personal cumplirá con tener:
- Las camionetas deben contar con jaula antivuelco, (interior y exterior), cinturones originales en cada asiento con tres puntos de anclaje. Los vehículos que por diseño traen cinturón de cintura es válido.
- Check List, realizado antes de salir de unidad.

**Artículo 27.** Vehículo pesado o maquinaria no transportará en ningún caso personal dentro o fuera de su estructura salvo en instrucciones y coordinaciones con OHLA.

**Artículo 28.** Toda empresa contratista es responsable de presentar ante OHLA su documentación: tarjeta de propiedad, SCTR, constancia de revisión técnica, póliza de seguro y, SOAT vigentes.

**Artículo 29.** En ruta larga, las camionetas deberán trasladar a 04 personas como máximo, incluyendo al conductor tal como se manifiesta en la tarjeta de propiedad de capacidad de transporte de cada vehículo.

**Artículo 30.** Cuando se traslade personal, no se transportará materiales considerados como Peligrosos ni dentro de la cabina.

## 5.9. PROHIBICIONES:

**Artículo 32.** Todo operador de vehículo y/o maquinaria debe de tener presente las siguientes prohibiciones:

- Está prohibido manejar bajo influencia de alcohol o drogas.
- Transitar a exceso de velocidad.
- Conducir con una sola mano.
- Dar marcha al vehículo sin antes haberse asegurado que los pasajeros se hayan colocado el cinturón de seguridad.
- Abastecer de combustible con el motor encendido y con pasajeros dentro de la cabina.
- Conducir u operar con licencia interna o licencia MTC vencida.
- Prohibido transportar pasajeros que exceda el límite de la capacidad del vehículo, en la tolva o cucharón de la maquinaria pesada.
- Transportar combustible en la tolva de las camionetas, sin haber gestionado el permiso correspondiente con medio ambiente. Este se realizará en envases debidamente autorizados de acuerdo con estándar de OHLA.
- Extraer combustible de los tanques de los vehículos y/o maquinarias.
- Entregar el vehículo o maquinaria a otro conductor no autorizado.
- Operar vehículo/equipo sin haber realizado la documentación de seguridad y sin contar con firma de su supervisor.
- Estacionarse sin colocar los controles de seguridad (freno de mano, enganchando, cucharón incrustado en el terreno).
- Contestar mientras maneja o conduce.
- Si el equipo o vehículo presenta fallas.

## 5.10. MEDIDAS DISCIPLINARIAS:

**Artículo 32.** Se considerará los siguientes parámetros:

### A. FALTAS LEVES

**Sanción:**

- 1era vez: Amonestación verbal
- 2da vez: amonestación por escrito
- 3era vez: Suspensión de 01 día acuerdo a la gravedad

**Tipos de Infracciones Leves**

- No hacer señales debidas antes de virar o cambio de luces
- No cumplir con el checklist diario de inspección al vehículo
- Abastecer combustible con el motor encendido.
- Usar radio de comunicación al momento de abastecer combustible
- Conducir el vehículo sin el respectivo extintor o con extintor vencido.
- Conducir el vehículo sin la llanta de repuesto o en mal estado.
- Llevar herramientas en mal estado.
- No hacer uso de las bocinas.
- No portar documentos del vehículo.
- No respetar las señales de tránsito.
- Estacionar equipo o vehículo sin conos de seguridad
- No cumplir con mantenimiento preventivo
- No portar los conos de la camioneta.
- Conducir con autorización interna de manejo y brevete vencido 01 día.
- Conducir un vehículo sin luces
- Dejar el vehículo con el motor encendido.
- No respetar el derecho preferente de paso de u peatón o de otro conductor.

**B. FALTAS MAYORES**

**Sanción:**

- Suspensión de personal por 01 día.

**Tipos de Infracciones Mayores**

- Obstaculizar o no facilitar el desplazamiento de vehículos de emergencia.
- Incumplir los horarios de ingreso y salida dispuestos en el presente reglamento.
- Proveer de combustible a un vehículo de transporte de personal teniendo pasajeros en un interior.
- Estacionar un vehículo en lugares o posición prohibida.
- Circular en sentido contrario al tránsito autorizado.
- Transportar cargas que sobrepasen las dimensiones de la carrocería.
- Llevar personas en la tolva de las camionetas, camiones o maquinarias.
- No usar cinturón de seguridad conductor y/o pasajeros.
- Transportar personal de pie o que exceda el número de asientos del ómnibus, minibús.
- No respetar las señales de tránsito: PARE, NO ADELANTAR, CEDA EL PASO.

**C. FALTAS GRAVES**

**Sanción:**

- Suspensión por 02 días.
- Suspensión de licencia de conducir por 07 días y retroalimentación en Manejo Defensivo.

**Tipos de Infracciones Graves**

- Todas las faltas mayores reiterativas (hasta 3 veces).
- No informar de las ocurrencias de un accidente y/o incidente de tránsito.
- Entregar vehículo para que lo conduzca una persona que no posee permiso interno de conducción.
- Desobedecer y sobrepasar a un señalero o vigía que debido a la ejecución de trabajos se encuentre regulando el tránsito.
- Voltear en U en proximidades de curvas u otros lugares de riesgo para la seguridad.
- Presentar documentos falsos.
- Ingresar manejando un vehículo al Proyecto sin estar afiliado ni autorizado por OHLA.
- Salir fuera de del Proyecto o ciudad en ruta larga sin las autorizaciones respectivas.
- Conducir un vehículo en mal estado.
- Adelantar un vehículo en curvas, puentes, cruces o al aproximarse a una cumbre de una cuesta.

**FALTAS MUY GRAVES**

**Sanción:**

- Retiro
- Conducir vehículo bajo la influencia del alcohol o drogas.
- Ser responsable del siniestro de un vehículo (choques. Volcaduras, etc.) Esta responsabilidad será determinada por la investigación del área de SST y/o SCSST.

## 6. DE LA FATIGA Y SOMNOLENCIA

- Se debe cumplir lo estipulado en el estándar de fatiga y somnolencia, así mismo, implementar, de acuerdo con la Jerarquía de Controles, todas las medidas preventivas y mitigadoras para vigilar los riesgos asociados a la fatiga y somnolencia.

## 7. ANEXOS

ANEXO 1. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LOS OPERADORES Y CONDUCTORES
ANEXO 2. LICENCIAS Y AUTORIZACIONES
ANEXO 3. PRIORIDAD VEHICULAR
ANEXO 4. ESTÁNDARES
ANEXO 5. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA VALIDAR CAMIONES, MIXER, CISTERNA DE AGUA Y COMBUSTIBLE.
ANEXO 6. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA VALIDAR EQUIPOS DE MOVIMIENTO DE TIERRA DE CONTRATISTAS TALES COMO CARGADORES, MINICARGADORES, RODILLOS, RETROEXCAVADORES, MOTONIVELADORAS, CARGADORES FRONTALES, TRACTORES ORUGAS Y MONTACARGAS.
ANEXO 7. ESTÁNDAR KIT ANTI DERRAME PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS.
ANEXO 8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS LÁMINAS RETROREFLECTIVAS
ANEXO 9. ESTÁNDAR PALETAS PARE Y SIGA
ANEXO 10. NIVELES DE AUTORIZACION DE CONDUCCION Y OPERACIÓN INTERNA
ANEXO 11. PRE USO DE EQUIPO MÓVIL LIAVIANO Y PESADO
ANEXO 12. CARGO DE RECEPCIÓN Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO

## ANEXO 1. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LOS OPERADORES Y CONDUCTORES

**Del Tránsito:**

1. El manejo dentro y fuera del Proyecto debe ser siempre a la defensiva.
2. El manejo dentro del área de operaciones y zonas aledañas es siempre por el lado derecho de la vía salvo en el punto específico de cambio carril.
3. Todos los ocupantes de los vehículos y equipos llevarán puesto el cinturón de seguridad obligatoriamente.
4. Las luces delanteras de los vehículos deberán mantenerse prendidas todo el tiempo (de día y de noche), salvo en los parqueos de estacionamiento donde permanecerán apagadas. El conductor de todo tipo de vehículo o equipo pesado deberá tocar el claxon:
   - ✓ 1 ves antes de arrancar
   - ✓ 2 veces antes de avanzar el vehículo
   - ✓ 3 veces antes de retroceder el vehículo.
   - ✓ 1 toque largo en caso de emergencia

   En ambos casos se esperará 3 segundos antes de mover el vehículo.

5. Está prohibido circular, cruzar áreas, caminos, vías No Autorizados y que estén fuera del alcance del Proyecto.
6. Está prohibido entrar a zonas de trabajos de alto riesgo, DME, canteras y construcción sin la autorización del responsable del área.
7. Si ingresa al área de trabajo (operación de equipos, etc.) estacione su vehículo a no menos de 50 m de donde están trabajando los equipos. Busque áreas de seguras.
8. Está prohibido adelantar a otro vehículo o equipo en caso de poca visibilidad, neblina, carretera angosta o mojada, curvas ciegas y curvas a desnivel.
9. No está permitido estacionarse en las vías principales, si fuera indispensable hacerlo por emergencia deberá estacionarse a su derecha y usar las luces de peligro, conos, triángulos de seguridad y solicitar ayuda. Los conos deberán colocarse a 3 m de distancia del vehículo.
10. Está prohibido estacionarse detrás de los puntos ciegos de los volquetes o equipos. Nunca estacionar en pendiente por detrás de los volquetes.
11. Se deberá respetar las rutas y paraderos establecidos para el transporte de personal.
12. Todo cambio de dirección debe anunciarse oportunamente con las luces para tal fin.
13. Nunca adelante en las proximidades de una intersección ni en curvas ciegas.
14. El estacionamiento en las vías no está permitido, salvo emergencia.
15. La vía se considerará LIBRE si no hay vehículos ni a su izquierda, ni a su derecha, ni al frente. En este caso usted puede cruzar libremente. De otra manera, respete el Derecho de Paso y la Prioridad Vehicular.

16. En condiciones de clima adverso, de limitaciones en la visibilidad o mal estado de la vía reduzca la velocidad del vehículo a límites controlables.
17. Respete la señalización del emplazamiento. Al estacionar vehículos y equipos en las áreas de parqueo es en retroceso en posición “Listo para Salir” con sus conos de seguridad.
18. Los peatones y los animales tienen derecho de paso.
19. Durante la noche, al aproximarse y/o seguir a un vehículo se deberá utilizar luces bajas.
20. Para el transporte de materiales peligrosos el conductor debe tener una capacitación certificada.
21. Toda carga transportada en vehículos o equipo debe estar debidamente asegurada.
22. Todo equipo debe estacionarse con el cucharón, cuchilla o dientes en el piso y con el freno de parqueo enganchado.
23. Para circular, los equipos como cargadores frontales, retroexcavadoras o similares, deberán hacerlo con el cucharón retraído hacia adentro y a la menor distancia posible del suelo.
24. Nunca se estacione de manera que deba bajar o subir cerca del lado de un talud.

### De los Usuarios de Transporte de personal

1. Mantener y respetar el orden de llegada a los paraderos oficiales dentro del Proyecto y viceversa.
2. Mantener una conducta adecuada hacia el conductor y sus compañeros de la unidad durante el viaje, evitar distraer al conductor.
3. Tener cuidado y mantener los asientos y otras comodidades del vehículo en buenas condiciones.
4. Mantener el orden y limpieza de la unidad, no dejar basura en los asientos y pasillos.
5. Reportar cualquier anormalidad en el transporte a su supervisor o al coordinador de transporte de personal.
6. Está prohibido fumar dentro de los vehículos.
7. Los pasajeros subirán y bajarán solamente en los paraderos autorizados.

## ANEXO 2. LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

1. Todo vehículo o equipo móvil puede ser conducido u operado solamente por personal autorizado por el área de Seguridad de OHLA, debidamente afiliado.
2. El permiso de conducir es otorgado solamente por el Dpto. de Seguridad de OHLA.
3. Para tramitar el permiso interno de conducir vehículos (camioneta pickup, van, camioneta rural, volquete), el postulante deberá cumplir:
   - ✓ Poseer licencia de conducir (brevete), vigente de la clase y categoría para el vehículo que va a conducir. Entregar copia de su brevete y DNI.
   - ✓ Haber participado y aprobado el curso de inducción general.
   - ✓ Haber sido declarado APTO en el examen Pre-Ocupacional.
   - ✓ Récord de conductor expedido por el Ministerio de Transportes y comunicaciones. (Verificación interna)
   - ✓ Haber participado y aprobado el curso de Manejo Defensivo y el Reglamento Interno de Tránsito de OHLA (Examen Teórico), el cual es desarrollado por el responsable de seguridad de la empresa contratista.
   - ✓ Aprobar el Examen Práctico de Manejo.

Para realizar el servicio de transporte de personal deberá contarse como mínimo con:

- ✓ Licencia de conducir para el chofer del vehículo emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- ✓ Certificado de pago al día de las pólizas de seguro aplicables de acuerdo a Ley (SOAT) y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).
- ✓ Autorización de manejo interna de OHLA.
- ✓ Récord de conductor expedido por el Ministerio de Transportes y comunicaciones. (Verificación interna).
- ✓ Permiso de Circulación emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

# ANEXO 3. PRIORIDAD VEHICULAR

## DERECHO DE PASO: A IGUALDAD DE PRIORIDAD VEHICULAR:

1. En un cruce de vías el vehículo de la derecha tiene el derecho de paso.
2. Vehículo que sube tiene derecho de paso sobre el que baja.
3. Vehículo que desea ingresar a una vía cederá el paso al que viene circulando por la vía.
4. Cuando dos vehículos lleguen por diferentes vías a una intersección, en la cual ambos deban doblar necesariamente, el que está a la derecha del conductor tiene derecho de paso.
5. Cuando dos vehículos lleguen por diferentes vías a una intersección en la cual ambos van a seguir de frente, el que está a la derecha del conductor tiene el derecho de paso.
6. Sobre la misma vía, el vehículo que intente voltear a la izquierda cederá el paso a cualquier vehículo circulando en dirección opuesta.

## PARA INGRESAR AL ÁREA DE TRABAJO, CANTERAS, DME, MOVIMIENTO DE TIERRAS

1. Use luces encendidas y circulinas.
2. Deberá pedir autorización de ingreso correspondiente.
3. No está permitido doblar en “U” ni estacionarse en las vías, salvo por emergencias.
4. Los muros de seguridad en las vías de tránsito rutinario deben tener una altura equivalente a 3/4 de la altura de la llanta del mayor vehículo que circule por la vía. En caso implementar señalización o barreras de restricción en desniveles.
5. En caso de ser necesario remolcar un vehículo se utilizará una barra de tiro adecuada al tipo de vehículo.

## CARGA SOBREDIMENSIONADA (CARGA DE LOGÍSTICA)

1. Se deberá mantener una distancia NO MENOR a 3 m entre el borde superior de la carga y las líneas de alta tensión
2. Los vehículos de transporte de carga sobredimensionada deberán contar obligatoriamente con banderolas en las cuatro esquinas de 0.50 x 0.70 m de color rojo y con letreros que indiquen “Carga Ancha” por delante y por detrás de éstos en material reflectivo.
3. Los vehículos de escolta y los de carga extra ancha mantendrán las luces delanteras e intermitentes encendidas todo el tiempo
4. Los vehículos de escolta, llevarán en lugar visible un aviso donde se indique “Carga Ancha” en letras rojas y fondo blanco, ambos reflectivos.
5. Se cumplirá para el Transporte de carga con lo establecido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y el Reglamento Interno de Tránsito vigente.

## ANEXO 4. ESTÁNDARES

1. Todos los vehículos de OHLA, empresas contratistas, subcontratistas y visitas contarán con la inspección técnica vigente.
2. No se utilizará para transporte de personal vehículos modificados que no sean de fábrica o que no tengan la aprobación oficial del fabricante original.
3. Los equipos sobre ruedas (rodillos, cargador frontal, moto niveladora, volquetes, luminarias) igualmente contarán con tacos, conos de seguridad y extintor).
4. Todos los vehículos livianos (camionetas pickups) contarán con jaula protectora antivuelco de seguridad de tubo de acero. (interno y externo)
5. Todos los equipos pesados sobre ruedas contarán con cabina ROP obligatoriamente.
6. Todos los vehículos y equipos pesados contarán con alarma de retroceso audible a 20 m como mínimo.
7. Todos los vehículos de transporte de personal deben tener como mínimo 1 o 2 puertas de salida para emergencia de acuerdo al modelo y mínimo una ventana de escape con un martillo para romper la luna. Las puertas y ventanas deberán estar señalizadas con cinta reflectiva para la noche.
8. Todos los vehículos contarán con cinturones de seguridad en todos los asientos.
9. El pasadizo no debe tener instalados asientos replegables.
10. Todos los vehículos deben contar con un extintor de tipo PQS.
11. Todas las puertas deben abrirse con manijas a ambos lados.
12. Los pasillos deben contar con superficies antideslizante en el piso.
13. Todos los vehículos deben contar con llanta de repuesto.
14. Las cocadas de llantas de vehículos deben tener una altura de 3mm como mínimo.
15. Todos los vehículos de transporte de Personal deben poseer circulina ámbar.
16. Todos los vehículos y equipos deben contar con espejos en buen estado.
17. Los vehículos de transporte de personal deberán contar con radio o un sistema de comunicación habilitado para casos de emergencia.
18. Los vehículos de transporte de personal y supervisión contarán con llantas tipo “trocheras” además de trabatuercas.
19. Los vehículos contaran con Tarjeta de Propiedad y el Certificado vigente del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT).

## ANEXO 5. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA VALIDAR CAMIONES, MIXER, CISTERNA DE AGUA

a. Cinturón de seguridad en todos los asientos.
b. Manual de operación en español.
c. Cintillos de soporte de cardán.
d. Equipos hidráulicos de operación de los sistemas.
e. Sistema presurizado de regadío (cisterna de agua)
f. Cinturón de seguridad en todos los asientos.
g. Aire acondicionado y calefacción.
h. Tarjeta de propiedad, certificado de revisión técnica (de acuerdo MTC), SOAT y póliza de seguro vigente.
i. Extintor operativo, certificado y vigente (06 kg de capacidad para carga 2 ton a 3.5 ton) y (09 kg de capacidad para carga mayor 3.5 ton).
j. 2 conos de 0.90 cm con cinta reflectiva alrededor del cuello y 2 triángulos.
k. Cintas reflectivas, de acuerdo con los reglamentos del MTC.
l. Circulina ámbar estroboscópica.
m. Logotipo de identificación en ambas puertas laterales.
n. Logotipo de codificación del equipo/vehículo en los laterales de la unidad o contrapeso o de acuerdo a la estructura del equipo
o. Señalética visible de distancia mínima en los laterales o punto acorde al equipo.
p. Señalética de identificación de punto ciego.
q. Neumáticos y de repuesto en buen estado (mínimo 4 mm de cocada). No se permiten reencauchados.
r. Botiquín de primeros auxilios.
s. Herramientas
t. 02 cuñas de seguridad.
u. Pico y lampa.
v. Kits antiderrames

## ANEXO 6. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA VALIDAR MAQUINARIA Y EQUIPOS DE MOVIMIENTO DE TIERRA

a. Manual de operación en español.
b. Certificado de operatividad (incluye neumáticos y elementos de desgaste)
c. Sistema de frenado (parqueo y servicio).
d. Cinturón de seguridad.
e. Rotulado de mandos y controles.
f. Alarma de retroceso audible.
g. Extintor operativo, certificado y vigente (12 kg de capacidad) y (06 kg montacargas y minicargador)
h. 2 conos de 0.90 cm con cinta reflectiva alrededor del cuello y 2 triángulos.
i. Cintas reflectivas, de acuerdo con los reglamentos del MTC.
j. Circulina ámbar estroboscópica.
k. Logotipo de identificación en ambas puertas laterales.
l. Codificación del equipo/vehículo en los laterales de la unidad o contrapeso o de acuerdo a la estructura del equipo.
m. Señalética visible de distancia mínima en los laterales o punto acorde al equipo.
n. Neumáticos y quinta rueda de repuesto en buen estado (mínimo 4 mm de cocada). No se permiten reencauchados.
o. Botiquín de primeros auxilios.
p. Herramientas.
q. 02 cuñas de seguridad.
r. Kits antiderrames

## ANEXO 7. ESTÁNDAR KIT ANTI DERRAME PARA VEHÍCULOS Y EQUIPOS

A. **Para cisternas de combustible:** Una caja de madera o plástico identificada con una etiqueta impresa como "Kit Antiderrame" conteniendo:
   - 01 lampa/pala antichispas.
   - 01 pico antichispas.
   - 10 kg de trapos industriales.
   - 10 sacos de polipropileno
   - 10 costales de 50 Kg. de capacidad
   - 50 paños absorbentes.
   - 02 salchicha grande
   - 20 salchicha pequeña
   - 20 bolsas de plástico grandes de 150 Lt.
   - 01 par de guantes neopreno.
   - 01 bandeja de contención, de geomembrana o latón con una capacidad de 08 Galones

B. **Para equipos/vehículos livianos:**
   - 01 lampa/pala antichispas.
   - 01 pico antichispas.
   - 05 bolsas de plástico grandes de 50 Lt.
   - 05 sacos de polipropileno
   - 05 paño Absorbente
   - 05 kg Trapo Industrial
   - 01 bandeja de contención, de geomembrana o latón con una capacidad de 02 Galones
   - 01 par Guantes de Neopreno o Hycron
   - 01 mascarilla para control de gases
   - 10 salchicha pequeña
   - 01 mascarilla para control de gases
   - 01 kit de tapones de madera o jebe

C. **Para equipos/vehículos pesados:**
   - 01 lampa/pala antichispas.
   - 01 pico antichispas.
   - 10 sacos de polipropileno
   - 10 bolsas de plástico grandes de 150 Lt.
   - 20 paño Absorbente
   - 10 costales de 50 Kg. De capacidad
   - 10 Kg trapo Industrial
   - 01 salchicha grande
   - 10 salchicha pequeña
   - 01 bandeja de contención, de geomembrana o latón con una capacidad de 05 Galones
   - 02 par guantes de Neopreno o Hycron
   - 02 mascarilla para control de gases
   - 02 mameluco descartable tipo Tyvek

### D. Estacionarios

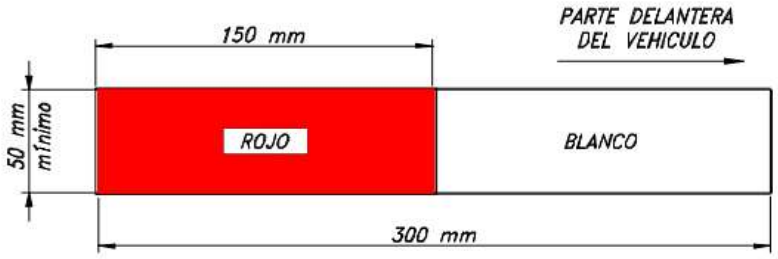
- 01 lampa/pala antichispas.
- 01 pico antichispas.
- 10 sacos de polipropileno
- 10 bolsas de plástico grandes de 150 Lt.
- 20 paño Absorbente
- 10 Kg de trapo Industrial
- 01 salchicha grande
- 10 salchicha pequeña
- 01 bandeja de contención, de geomembrana o latón con una capacidad de 05 Galones
- 02 par guantes de Neopreno o Hycron
- 02 mascarilla para control de gases
- 02 mameluco descartable tipo Tyvek

## ANEXO 8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS LÁMINAS RETROREFLECTIVAS

Deben ser las siguientes:

- **Grado:** Prismático.
- **Tipo:** VIII aprobado por el Ministerio o su equivalente bajo norma DOT (Departamento de Transporte de Estados Unidos de América).
- Cuando la lámina cumpla su función reflectiva, los colores resaltados deben ser necesariamente rojo y blanco.

**Dimensiones de las láminas retroreflectivas**






## ANEXO 9. ESTÁNDAR PALETAS PARE Y SIGA

Deben ser las siguientes:

- **Material:** Madera o Poliestireno / Polietileno de alto impacto y reflectivo de alta intensidad grado ingeniería.
- **Acabados:** Con los textos a dos tintas sobre reflectivo, PARE en una cara con fondo color rojo y SIGA en la otra cara con fondo color verde. Recubrimiento en sus 2 caras o lados, en material reflectivo de alta intensidad.
- **Dimensiones:** Tablero octogonal de 30 x 30 cm +- 5 mm de diámetro tomado en la parte central. Mástil o mango de agarre: en PVC 12 cm +- 1 cm.
- **Peso:** Máximo 550 gramos.



## ANEXO 10. NIVELES DE AUTORIZACION DE CONDUCCION Y OPERACIÓN INTERNA

| Tipo Vehículo / equipo | Categoría Licencia MTC | Otros |
|---|---|---|
| Camioneta 4x4 | A II A<br>A II B (Mercancías) | Evaluación psicológica emitida por proveedor autorizado<br>Manejo Defensivo |
| Furgón | A II B | Evaluación psicológica emitida por proveedor autorizado<br>Manejo Defensivo |
| Transporte de Personal (combi, camioneta rural, sprinter, coaster, mini bus, bus) | A III A<br>A III C | Evaluación psicológica emitida por proveedor autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Camión grúa, grúa. | A III B<br>A III C | Certificación de Operador emitida por ente autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Camiones, tractos, volquetes, cisterna, camabajas, camión remolque. | A III C | Evaluación psicológica emitida por proveedor autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Flota amarilla (excavadora, rodillo, motoniveladora, tractor, perforadora, cargador frontal, etc.) | No requiere. | Certificación de Operador emitida por ente autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Montacarga. | No requiere. | Certificación de Operador emitida por ente autorizado.<br>Manejo defensivo |
| Manlift | No requiere. | Certificación de Operador emitida por ente autorizado.<br>Manejo Defensivo |
| Ambulancia | A II A | Paramédico calificado. |

## ANEXO 11. PRE USO DE EQUIPO MÓVIL LIVIANO Y PESADO

PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN | TURNO | FECHA

OPERADOR | EQUIPO (MARCA, MODELO)

Nº SOAT | FECHA DE VCTO. | PROPIO | ALQUILADO | PLACA

OK CONFORME — R REGULAR, PERO PUEDE OPERAR. PROGRAMAR SU CAMBIO O REPARACION — M EN MAL ESTADO, REQUIERE REPARACION INMEDIATA — N/A NO APLICA

| + PARA TODO EQUIPO MOVIL | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| **CHASIS** | | | | |
| Sistema de dirección** | | | | |
| Sistema de suspensión | | | | |
| **NEUMATICOS** | | | | |
| Llantas delanteras** | | | | |
| Llantas posteriores** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |
| Llanta de repuesto** | | | | |
| **CABINA OPERADOR** | | | | |
| Estribos | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Llave de contacto | | | | |
| Cinturon de seguridad** | | | | |
| Espejos** | | | | |
| Luces de cabina* | | | | |
| Limpiaparabrisas* | | | | |
| Freno de mano** | | | | |
| Pisos de Jebe | | | | |
| Timon de dirección** | | | | |
| Pedal de acelerador** | | | | |
| Pedal de freno** | | | | |
| Pedal de embrague** | | | | |
| Palanca de velocidades** | | | | |
| Palanca de traccion 4x4 | | | | |
| Claxon** | | | | |
| Panel de control | | | | |
| Asientos | | | | |
| Vidrios de ventanas | | | | |
| Neblineros* | | | | |
| Tapa tanque combustible | | | | |
| **SEGURIDAD** | | | | |
| Circulina * | | | | |
| Alarma retroceso ** | | | | |
| Sistema de Frenos ** | | | | |
| Botiquin | | | | |
| Extintor | | | | |
| Triangulo seguridad | | | | |
| Conos seguridad | | | | |
| Luces * | | | | |
| **NIVELES DE FLUIDOS** | | | | |
| Aceite Motor** | | | | |
| Refrigerante** | | | | |
| Aceite Dirección** | | | | |
| Plumilla | | | | |
| Combustible | | | | |

| FUGAS DE FLUIDOS | SI | NO |
|---|---|---|
| Aceite Motor | | |
| Combustible | | |
| Aceite Dirección | | |
| Aceite Transmision | | |
| Aceite Diferenciales | | |

| + VOLQUETES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Palanca activación piston | | | | |
| Piston de levante tolva** | | | | |
| Motor hidraulico | | | | |
| Pines y seguro de tolva | | | | |
| Tolva | | | | |
| Compuerta de tolva | | | | |

| + CAMIONES TRACTORES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tornamesa | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |

| + CAMA BAJA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Acople a tornamesa** | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |
| Llantas** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |

| + CISTERNAS DE AGUA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de agua | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Motobomba de agua | | | | |
| Manguera de succión | | | | |
| Valvula check succión | | | | |
| Manguera descarga | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |
| Valvulas de corte fluido | | | | |
| Sistema de aspersion. | | | | |

| + CIST. DE COMBUSTIBLE | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de combustible | | | | |
| Señalización (rombo) | | | | |
| Valvula de purga | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Surtidor de combustible | | | | |
| Manguera surtidor | | | | |
| Contómetro | | | | |
| Bomba de despacho | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |

| + CAMIONES BARANDA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Plataforma posterior | | | | |
| Barandas | | | | |
| Seguros de baranda | | | | |
| Ganchos de amarre | | | | |
| Cuerdas y sogas | | | | |

| + CAMIONETAS | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Protección antivuelcos | | | | |
| Seguro de capot** | | | | |
| Radio de comunicación | | | | |

| + TRANSPORTE DE PERSONAL | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Asientos | | | | |
| Cinturones de seguridad** | | | | |
| Ventanas | | | | |
| Luces interiores | | | | |

| + CAMIONES LUBRICADORES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Depositos de lubricantes | | | | |
| Deposito de refrigerantes | | | | |
| Deposito de aceite usado | | | | |
| Bombas neumaticas | | | | |
| Manometros de bombas | | | | |
| Compresor | | | | |
| Motor de Compresor | | | | |
| Valvulas de seguridad | | | | |
| Mesa de trabajo y banco | | | | |
| Espacios p/ herramientas | | | | |
| Dispensadores lubricantes | | | | |
| Luces interiores | | | | |
| Tomacorrientes | | | | |

NOTA:
**Estos puntos deben estar operativos 100%, antes de operar.
* De acuerdo al turno y tiempo, deben estar operativos 100%.

OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES

| | FIRMA | | FIRMA |
|---|---|---|---|
| | CONDUCTOR | | Jefe o Supervisor de SST |
| | NOMBRE: | | NOMBRE: |

## ANEXO 12. CARGO DE RECEPCIÓN Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO

Yo, ……..
identificado con DNI ……, trabajador de la empresa …….
…… con cargo…….
……, hago constar por medio del presente haber recibido, leído y comprendido el Reglamento Interno de Tránsito emitido por OHLA PERU.

Asimismo, me comprometo a dar cumplimiento total al presente reglamento, asumiendo las sanciones y penalidades que se me impondrán en caso de incumplimiento, así como las penalidades que puedan significar estos incumplimientos para mi empleador.

Nuevo Chimbote, de del 2023

_____

Firmar y N° de DNI

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 009

# ESTÁNDAR PARA ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 03/11/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 03/11/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 03/11/2021 |

**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 03/11/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ 2413 | FMétodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| NFPA 51B | Estándar para la prevención de incendios durante operaciones de soldadura, corte y otros trabajos en caliente |
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |

| | |
|---|---|
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |
| NTP 399.015 | Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas |
| NTP 311.260 | Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura |
| Norma NFPA 704 | Hazard Identification System |
| NTP 399.010-1 2016 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| PETAR | Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo |
| PT | Permiso de Trabajo |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 6
4.1. GENERALIDADES **¡Error! Marcador no definido.**
4.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL **¡Error! Marcador no definido.**
4.3. CONTROLES CRÍTICOS **¡Error! Marcador no definido.**
5. ANEXOS 10

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la selección y uso de señalización como medida de control de los riesgos relacionados a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las actividades y áreas de trabajo en terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todas las actividades que se realicen dentro del Sitio y para El Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Abastecimiento: Es la actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad. El proceso de abastecimiento es el conjunto de actividades que permite identificar y adquirir los bienes y servicios que la organización requiere para su operación, ya sea de fuentes internas o externas.
- Combustible: Es cualquier material capaz de liberar energía cuando se quema, y luego cambiar o transformar su estructura química.
- Pictograma: Es un dibujo, figura o símbolo utilizado en la señalización para representar una situación determinada.
- Señalización: Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretende resaltar.

## 4. INSTRUCCIÓN

### 4.1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- El Operador de camión cisterna deberá estar autorizado, contar con la licencia interna y deberá de contar con un ayudante para esta tarea.
- El camión cisterna deberá de contar con letreros visibles en el tanque de combustible (Código Naciones Unidas y Código NFPA 704) e inscripción de PELIGRO COMBUSTIBLE.
- El equipo contará con kit contra derrame adecuado, que le permitirá al personal a bordo controlar algún derrame inesperado.
- Realizar el Check List Pre-Uso, el cuál será firmado por el responsable de la Subcontratista de abastecimiento de combustible o la empresa subcontratista que requiera el servicio.

- Desarrollar el formato ATS identificando los pasos a realizar, los riesgos de estas y las medidas preventivas a aplicar.
- Tomar toda precaución para salvaguardar su integridad física y la de los demás trabajadores en el área de trabajo.
- Verificar en cada punto de abastecimiento las condiciones del lugar, considerando los factores que puedan poner en riesgo la actividad de abastecimiento.

## 4.2. INGRESO AL ÁREA DE ABASTECIMIENTO EN EL GRIFO

- Si los grifos de abastecimiento se encuentran fuera del Sitio, el operador debe reportar su salida hacia el punto de abastecimiento, considerando portar toda la documentación reglamentaria para el tránsito en zona rural.
- Los operadores esperarán que el personal encargado de abastecimiento dé la autorización para el ingreso al grifo, cuando esté libre de vehículos y sin tránsito peatonal.
- Los operadores ingresarán lentamente para luego apagar el equipo dentro del grifo.
- Solo el personal Autorizado, serán los encargados del abastecimiento del combustible al tanque cisterna.
- El operador, conductor, pasajeros permanecerán fuera del vehículo durante todo el abastecimiento de combustible al tanque.
- No hacer uso de celulares o prender fuego cerca a los surtidores de combustible.

## 4.3. ABASTECIMIENTO EN EL SITIO A LOS EQUIPOS

- Sólo se realizará el abastecimiento de combustible en las áreas asignadas por el Gerente de Sitio/Jefe de Producción, previa coordinación con el responsable de Seguridad, las que siempre deben estar libres para ser ocupadas por el Camión Cisterna, cumpliendo con la distancia mínima 20 metros de aproximación a equipos en área de operación.
- El conductor de la cisterna respetará las señales de tránsito que se encuentran en las vías o las usadas para el proyecto, la velocidad máxima de la cisterna cargada es de 30 Km/h y cuando ingresa a curvas reducirá a 20 Km/h realizando toques obligatorios de claxon.
- Cuando se presente vías con condiciones de pendiente pronunciada en curva o en línea recta, toda cisterna subirá con un 30% de su carga útil de combustible en el compartimiento del tanque.

- Si se presentaran problemas al subir la pendiente y el motor no respondiera, en ningún momento el operador de la cisterna colocará el cambio en retroceso, sino que realizará cambio a primera (enganchado) y con el peso del vehículo este bajará y se colocará en zona segura para esperar auxilio mecánico o remolque.

- Para el ascenso y el desarrollo de actividades en la plataforma del tanque de combustible que tenga más de 1.80 mt de altura, el trabajador deberá contar con un arnés de cuerpo entero provisto de dos líneas de enganche, la cuales deberán ser ancladas en las barandas de la plataforma (ambos lados) del tanque de combustible.

- Cuando se va abastecer en equipos de línea amarilla donde el trabajador este a más de 1.80 mt de altura, se tomarán las siguientes recomendaciones:

  - ✓ En la tractor s/oruga deberá anclar en las barandas que se encuentran en el techo y tendrá que ser la contraria al lado del tanque.

  - ✓ En la excavadora se deberá anclar la línea en una baranda que se encuentra en el brazo de la excavadora que fue acoplada para ese propósito.

- Cuando se realice trabajos con la finalidad de abastecer combustible y se realice sobre plataformas de los equipos que superen los 1.80 mt de altura se deberá utilizar los Equipos de protección de trabajos en altura. (Arnés, línea de anclaje, etc.), queda terminantemente prohibido el uso de la cuchara del Cargador frontal y/o equipos de línea amarilla, como plataforma de trabajo para abastecimiento de combustible, de igual no abastecer combustible cerca de cauces naturales de agua, manteniendo como mínimo 50 metros lineales de distancia.

- Al momento de abastecer a los vehículos portar 01 extintor PQS de 9 kg que va puesto sobre el piso para la rápida acción ante un amago de incendio, colocará los tacos de seguridad al cisterna y cuatro conos a fin de delimitar el área de abastecimiento.

- El operador, conductor, pasajeros permanecerán fuera del vehículo durante todo el abastecimiento de combustible al tanque.

- El operador del camión cisterna con apoyo de su ayudante, parqueará convenientemente el vehículo en el área asignada para brindar el servicio a los equipos que requieran combustible.

- Los equipos formarán una fila y se acercarán hacia el camión cisterna en orden para su respectivo abastecimiento, evitando ubicarse en un punto ciego con respecto al equipo que esta adelante; cercar el área con conos de seguridad, para evitar que invadan su área de trabajo.

- Asegurarse que el equipo se encuentre apagado para proceder con el abastecimiento, el cual debe realizarse a través de la pistola de distribución, se colocará una bandeja

de contención a nivel del suelo perpendicular a la pistola de distribución que abastece al tanque de combustible a fin de evitar el contacto del combustible con el suelo.

- Durante la actividad el operador y su ayudante usarán guantes de jebe, Hycron o Neopreno y traje Tyvek a fin de evitar el contacto del combustible con la piel.
- Durante el abastecimiento de combustible el operador debe encontrarse fuera de la cabina de su equipo y por ningún motivo podrá regresar a ésta si el abastecimiento de combustible no ha concluido. Se encuentra prohibido utilizar el celular o activar algún punto de ignición que podría originar chispas.
- Usar el respirador al momento de abastecimiento de combustible.
- No usar ropa que genere chispa por energía estática al momento de colocar la pistola al tanque de los vehículos, puede generar amagos de incendio.
- El camión cisterna se retirará del área de abastecimiento luego que el operador y su ayudante realicen la inspección del sistema de abastecimiento

## 4.4. CONSIDERACIONES PARA NO ABASTECER

- Si la actividad a desarrollar no cuenta con el Formato ATS debidamente elaborado y firmado, o si el vehículo no cuenta con Check List Pre-Uso.
- El camión cisterna no podrá realizar la actividad si no cuenta con equipo de contingencia (kit contra derrame, bandeja contra derrame, extintores).
- No se desarrollará la actividad si no se cuenta con área adecuada para el abastecimiento de combustible.
- No se desarrollará la actividad si el vehículo presenta fallas mecánicas y/o averías en sistema de distribución.
- Si no se cuenta con las hojas MSDS del petróleo.

## 4.5. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL MÍNIMO

- Mameluco con cinta reflectiva.
- Casco con sujetador elástico
- Barbiquejo
- Lentes de seguridad
- Tapones auditivos

- Zapatos de cuero y/o botas con punta de acero.
- Respirador contra vapores orgánicos y gases ácidos
- Guantes de Jebe / Guantes de Neopreno /Guantes de Hycron
- Traje Tyvek

### 4.6. EQUIPOS/HERRAMIENTAS/MATERIALES

- Surtidor manual
- 10 paños absorbentes
- 1 kilo de trapo industrial
- 5 bolsas de polietileno negras
- Una pala
- Un pico
- Dos extintores de 9 Kg.
- Cadena a tierra
- Tacos – cuñas (02)
- Conos de seguridad 70 cm. (04)
- Arnés de seguridad y línea de anclaje
- Hojas MSDS de petróleo
- Bandeja de contención
- Kit anti derrame
- Cisterna de Combustible

## 5. ANEXOS

- No se presentan.

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 010

# ESTÁNDAR DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 04/11/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 04/11/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 04/11/2021 |



**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 04/11/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM N° 480-2008/ MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ 2413 | FMétodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| NFPA 51B | Estándar para la prevención de incendios durante operaciones de soldadura, corte y otros trabajos en caliente |
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |

| | |
|---|---|
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |
| NTP 399.015 | Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas |
| NTP 311.260 | Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura |
| Norma NFPA 704 | Hazard Identification System |
| NTP 399.010-1 2016 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| PETAR | Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo |
| PT | Permiso de Trabajo |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. COLORES DE LAS ÁREAS DE TRABAJO 8
4.3. SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE TRABAJO 9
4.4. SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE VÍA 9
4.5. PARA CILINDROS CON GASES COMPRIMIDOS 10
4.6. MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS 11
4.7. RECOMENDACIONES 11
5. ANEXOS 12

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la selección y uso de señalización como medida de control de los riesgos relacionados a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las actividades y áreas de trabajo en terreno del Proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todas las actividades que se realicen dentro del Sitio y para El Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Color de Seguridad: Color con características definidas al que se le atribuye un significado determinado relacionado con la seguridad.
- Material Reflectivo: Material que refleja la luz en dirección contraria a la dirección desde la que proviene.
- Pictograma: Es un dibujo, figura o símbolo utilizado en la señalización para representar una situación determinada.
- Señalización: Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretende resaltar.
- Cartel: Es un aviso que contiene la señal de seguridad y la información adicional referida a la función de dicha señal.
- Fotoluminiscencia: Luminiscencia causada por absorción de la radiación óptica.
- Franjas de seguridad: Franjas que adoptan el uso de colores de seguridad y/o colores de seguridad de contraste para transmitir un mensaje de seguridad o hacer llamativo o claramente visible un objeto o lugar.
- Información adicional: Es el texto que acompaña a la señal de seguridad que orienta o explica la mejor aplicación de la señal.
- Señal de advertencia o precaución: Es la señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.
- Señal de emergencia: Es la señal de seguridad que indica la ubicación de materiales y equipos de emergencia.
- Señal de evacuación: Es la señal de seguridad que indica la vía segura de la salida de emergencia a las zonas de seguridad.

- Señal de información general: Es la señal que proporciona información sobre cualquier tema que no se refiere a seguridad.
- Señal de obligación: Es la señal de seguridad que obliga al uso de implementos de seguridad personal.
- Señal de prohibición: Es la señal de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un accidente y su mandato es total.
- Señal de protección contra incendios: Es la señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios.
- Señales fotoluminiscentes: Son aquellas señales que emiten luz como consecuencia de la absorción previa de energía luminosa. Este efecto es temporal.

# 4. INSTRUCCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

- Cumplir con los estándares establecidos en la NTP 399-010.1, considerando tipos, colores, diseños, tamaños de la señalización a usar en las áreas de trabajo.
- Considerar para el caso particular de las señales de tránsito lo establecido en el DS 016-2009 MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito.
- De acuerdo con lo anterior, se define los siguientes tipos de señales:

  - ✓ Señales de Advertencia: Indican advertencia respecto a los riesgos presentes en el área de trabajo, sus colores son fondo amarrillo con letras y pictograma negro.
  - ✓ Señales de Prohibición: Indican la prohibición de realizar algo, sus colores son fondo color blanco con contorno y diagonal rojo con letras y pictogramas negros.
  - ✓ Señales de Obligación: Indican la obligatoriedad de realizar algo, sus colores fondo color azul con letras y pictogramas blancos.
  - ✓ Señales Informativas: Indican información general referida a la ubicación de dispositivos de seguridad e identificación de instalaciones o equipos, sus colores son fondo verde con letras y pictogramas blancos.
  - ✓ Señales de Equipos Contra Incendios: Indican la ubicación de los equipos contra incendios, sus colores son fondo rojo, con letras o pictogramas blancos.

- ✓ Señales de Tránsito: Indican información referida a las normas de tránsito, sus colores son los definidos en el DS 016-2009 MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito.

- Las señales deben ser colocadas en puntos visibles
- Las señales deben estar en idioma español, incluyendo aquellas señales de instrucciones en los equipos y maquinarias, como: señales de mandos, etc.
- Confeccionar las señales en materiales que soporte las condiciones ambientales y deben ser reflectivos en grado ingeniería en caso se requiera de su visibilidad durante la noche.
- Conservar las señales limpias, visibles y en buen estado; en caso de deterioro retirar y reemplazar inmediatamente.
- Las señales de seguridad deben tener forma rectangular manteniendo la proporción entre ancho y largo, dependiendo de la distancia máxima de visualización de la señal de acuerdo con lo estipulado en las normativas respectivas.
- Las señales que requieren de parantes o postes para su ubicación, deben ubicarse a una altura mínima de 1.8 m tomando como referencia el nivel del suelo o plataforma hasta la base inferior de la señal, en ningún caso la señal debe obstaculizar los accesos de tránsito.
- El color de seguridad de fondo debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal ver NTP 399.010-01.
- Toda señal debe constar de un pictograma y un texto explicativo.
- La señal debe llevar un reborde angosto cuyo ancho será 1/20 del lado de la señal y será del mismo color del contraste.

## 4.2. COLORES DE LAS ÁREAS DE TRABAJO

- Los pisos en las zonas de almacenamiento, talleres de mantenimiento y zonas de máquinas se pintarán de color verde.
- Los pasamanos, escaleras (primer y último escalón), pasillos peatonales y barandas se pintarán de color amarillo.
- Las zonas de peligro se pintarán de color amarillo con franjas negras.
- Utilizar las barricadas de seguridad y barricadas de acuerdo a los siguientes criterios:

  - ✓ Barricada color rojo: utilizar para aislar/cercar áreas de alto riesgo, donde solo podrá ingresar al área aislada el supervisor.

- ✓ Barricada de color amarillo: utilizar para aislar/cercar áreas a las que se permite el ingreso únicamente al personal que trabaja dentro de ella.

- También se pueden utilizar conos con barras extensibles para señalizar o delimitar cualquier zona o área de trabajo.

## 4.3. SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE TRABAJO

- Toda actividad realizada en una zona de trabajo deberá contar con la señalización pertinente acorde con la normatividad legal vigente aplicable al sector correspondiente. El capataz o Jefe de Grupo colocará las señales correspondientes según lo indicado por el Jefe de SST/Supervisor de SST.

- Las señales a utilizar son las de prohibición, advertencia / precaución, obligación, evacuación y emergencia.

- Los dispositivos que se pueden utilizar, de acuerdo a las necesidades del momento son, sin ser limitativos:

  - ✓ Tranqueras de madera
  - ✓ Conos
  - ✓ Cilindros viales
  - ✓ Carteles de banner con base de madera y cinta reflectiva
  - ✓ Delineadores de madera con chevron
  - ✓ Señales fijas al borde de las vías
  - ✓ Mallas naranjas y Cintas delimitación “Peligro Obras”

## 4.4. SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE VÍA

- Toda actividad realizada en la cercanía de las vías de circulación, deberá contar con las medidas de seguridad, señalizaciones y dispositivos pertinentes. El Jefe de SST/Supervisor de SST en coordinación con el Responsable del Trabajo / Capataz / Maestro de Obra, deciden el tipo de señal y/o dispositivo a implementar para el control de tránsito, utilizando el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para calles y carreteras.

- Las señales y/o dispositivos a utilizar en la vía deben satisfacer requisitos mínimos como:

  - ✓ Ser necesaria

- ✓ Ser visible y llamar la atención
- ✓ Ser legible y fácil de entender
- ✓ Dar tiempo suficiente al usuario para responder adecuadamente
- ✓ Infundir respeto

- Las señales deben colocarse al lado derecho del sentido del tránsito. La localización deberá permitir que el usuario de la vía reciba el mensaje con determinada anticipación para que pueda modificar su patrón de conducción (velocidad, maniobra, atención, etc.), teniendo en cuenta las características físicas de la vía. Asimismo, las señales serán colocadas o montadas en soportes portables a fin de permitir su cambio de colocación de acuerdo a los avances o modificaciones de las actividades o situaciones de la vía.

- Para canalizar el tránsito dentro del área de influencia de la zona de trabajo se podrán utilizar los siguientes dispositivos de acuerdo a las necesidades del momento:
  - ✓ Tranqueras de madera
  - ✓ Conos
  - ✓ Cilindros viales
  - ✓ Barreras Plásticas Flexibles
  - ✓ Barricadas de madera
  - ✓ Parantes de madera con base de concreto, cintas plásticas y mallas de cocada anaranjada.

- En el caso de control de tránsito durante la noche, deberá utilizarse señales: Para asegurar que los colaboradores al ejecutar actividades nocturnas, sean distinguidos por los usuarios de la vía y de otros colaboradores que se encuentran en la zona de trabajo, en cualquier condición, se podrán utilizar los siguientes dispositivos:
  - ✓ Señales reflectantes
  - ✓ Dispositivos de iluminación: Luces intermitentes (destellantes), lámparas de encendido eléctrico continuo o señales de mensaje luminosos.

## 4.5. PARA CILINDROS CON GASES COMPRIMIDOS

- Los colores para cilindros con gases comprimidos cumplirán con los estándares establecidos NTP 399.013.

- Estos colores deberán ser usados para identificar los mismos gases en las tuberías cuando se transporten y se aplicarán a ellas en forma de anillos o bandas sobre el color de identificación básico que establece la Norma NTP 399.012.

| GAS | COLOR | CÓDIGO ITINTEC |
|---|---|---|
| Acetileno | Rojo | ITINTEC S1 |
| Anhídrido carbónico | Aluminio | ITINTEC S15 |
| Argón | Marrón oscuro | ITINTEC S5 |
| Aire | Negro | ITINTEC S13 |
| Etileno | Violeta | ITINTEC S11 |
| Helio | Marrón claro | ITINTEC S6 |
| Hidrógeno | Amarillo-ocre | ITINTEC S3 |
| Nitrógeno | Amarillo | ITINTEC S2 |
| Oxígeno | Verde | ITINTEC S7 |
| Argón con anhídrido carbónico | Cuerpo y tapa: Marrón oscuro | ITINTEC S5 |
| | Hombro: Aluminio | ITINTEC S15 |

## 4.6. MATERIALES Y QUÍMICOS PELIGROSOS

- Utilizar en los envases y recipientes de materiales y químicos peligrosos para el nivel de usuarios las etiquetas HMIS III, donde las barras azul, roja y anaranjada deben contener un número comprendido entre el cero y el cuatro dependiendo del grado de peligro y la barra blanca utiliza un sistema de codificación por letras para especificar el EPP apropiado.

## 4.7. RECOMENDACIONES

- En general, se debe señalizar en proyectos e instalaciones:

  - ✓ Las áreas de trabajo para que sean fácilmente identificables. (almacenes, oficinas, parqueo, SSHH, comedores, entre otros).
  - ✓ El área destinada como zona segura (puntos de reunión).
  - ✓ El área de almacenamiento de materiales peligrosos como hidrocarburos, solventes y otros.
  - ✓ El área destinada para almacenar materiales y herramientas para salvamento (estación de emergencia).
  - ✓ Las áreas denominadas de alto riesgo como grifos estacionarios y móviles, puestas a tierra, trabajos eléctricos, trabajos con densímetros nucleares, trabajos con gases, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, movimiento de maquinaria, excavaciones profundas, voladura y otros.

- Está terminantemente prohibido el retiro de cualquier señal sin autorización del Jefe de SST / Supervisor de SST.
- En caso de pérdida o deterioro de las señales, comunicar para su reposición y mantenimiento respectivo.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01 SIGNIFICADO GENERAL DE LOS COLORES DE SEGURIDAD.
- ANEXO 02 FORMAS GEOMÉTRICAS DE LAS SEÑALÉTICAS
- ANEXO 03 EJEMPLOS DE SEÑALÉTICAS

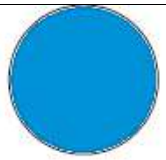
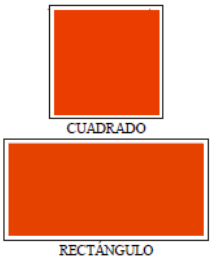
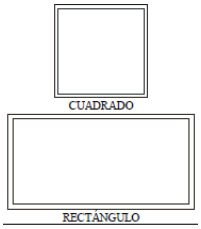
**ANEXO 01**

| COLORES EMPLEADOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD | SIGNIFICADO GENERAL DE LOS COLORES DE SEGURIDAD |
|---|---|
| ROJO | Prohibición, material de prevención y de lucha contra incendios |
| AZUL | Obligación |
| AMARILLO | Riesgo de peligro |
| VERDE | Información de emergencia |

1. El azul se considera como color de seguridad únicamente cuando se utiliza en forma circular

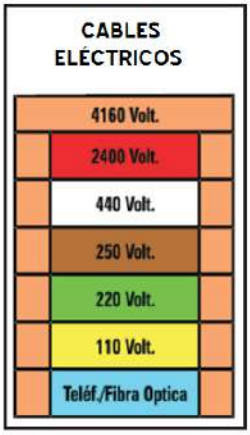
| COLORES DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD | COLOR DE CONTRASTE |
|---|---|
| ROJO | BLANCO |
| AZUL | BLANCO |
| AMARILLO | NEGRO |
| VERDE | BLANCO |

**ANEXO 02**

| FORMA GEOMÉTRICA | SIGNIFICADO | COLOR DE SEGURIDAD | COLOR DE CONTRASTE | COLOR DEL PICTOGRAMA | EJEMPLO |
|---|---|---|---|---|---|
|  Circulo con diagonal | Prohibición | Rojo | Blanco | Negro | Prohibido fumar<br>Prohibido hacer fuego.<br>Prohibido el paso de peatones |
|  CIRCULO | Obligación | Azul | Blanco | Blanco | Use protección ocular<br>Use traje de seguridad<br>Use mascarilla |
|  TRIANGULO EQUILÁTERO | Advertencia | Amarillo | Negro | Negro | Riesgo eléctrico<br>Peligro de muerte<br>Peligro acido corrosivo |
|  CUADRADO RECTÁNGULO | Condiciones de seguridad<br>Rutas de escape<br>Equipos de seguridad | Verde | Blanco | Blanco | Dirección que debe seguirse<br>Punto de reunión<br>Teléfono de emergencia |
|  CUADRADO RECTÁNGULO | Seguridad contra incendios | Rojo | Blanco | Blanco | Extintores de incendio<br>Hidrante incendio<br>Manguera contra incendio |
|  CUADRADO RECTÁNGULO | Información adicional | Blanco o el color de la señal de seguridad | Negro o el color de contraste de la señal de seguridad | Color del símbolo o el de la señal de seguridad relevante | Mensaje adecuado |

**ANEXO 03**

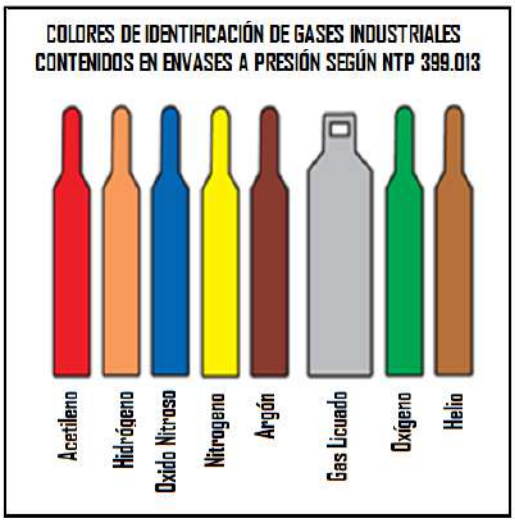

ADVERTENCIA
ATENCIÓN RIESGO DE ACCIDENTES
PELIGRO INFLAMABLE
PELIGRO RIESGO DE EXPLOSIÓN
PELIGRO ÁCIDO CORROSIVO
SUSTANCIA O MATERIAS TÓXICAS
ATENCIÓN RIESGO DE RADIACIÓN
ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO
CARGA SUSPENDIDA EN ALTURA
ATENCIÓN RIESGO BIOLÓGICO
ATENCIÓN RADIACIÓN LÁSER
CUIDADO CON SUS MANOS
ATENCIÓN PELIGRO DE CAÍDAS
CUIDADO TRÁNSITO DE MONTACARGAS
CUIDADO PISO RESBALOSO
PROHIBICIONES
PROHIBIDO FUMAR
PROHIBIDO HACER FUEGO ABIERTO
PROHIBIDO EL PASO DE PEATONES
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA
PROHIBIDO BEBER DE ESTA AGUA
PROHIBIDO EL INGRESO DE BICICLETAS
PROHIBIDO EL INGRESO CON CELULARES O RADIOS
PROHIBIDO EL INGRESO AREA RESTRINGIDA
NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
PROHIBIDO EL INGRESO CON ARMAS
PROHIBIDO TRANSPORTAR PERSONAS
PROHIBIDO TOMAR FOTOS O FILMAR VIDEOS
NO HAY PASE
PROHIBIDO CORRER
OBLIGATORIOS
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN OCULAR
USO OBLIGATORIO DE MÁSCARA DE GAS
USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA
USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE BOTAS AISLANTES
USO OBLIGATORIO DE MANDIL
USO OBLIGATORIO DEL PROTECTOR FACIAL
USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
USO OBLIGATORIO DE TRAJE DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE ARNÉS DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE EQUIPO DE AIRE AUTOCONTENIDO
USO OBLIGATORIO DE GUANTES AISLANTES
INFORMACIÓN GENERAL
PUNTO DE REUNIÓN EN CASO DE EMERGENCIA
SALIDA
SALIDA
SALIDA
SALIDA
SALIDA A UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA
ZONA SEGURA EN CASOS DE SISMOS
TELÉFONO DE EMERGENCIA
PRIMEROS AUXILIOS
SALA PRIMEROS AUXILIOS
CAMILLA
DUCHA DE EMERGENCIA
LAVAOJOS DE EMERGENCIA
LUGAR DE DISPAROS
INFORMACIÓN CONTRA INCENDIOS
EXTINTOR
MANGUERA CONTRA INCENDIOS
HIDRANTE
ALARMA CONTRA INCENDIOS
VÁLVULA DE CONTROL PARA ROCIADORES AUTOMÁTICOS
EXTINTOR RODANTE
PUERTA CORTAFUEGO
USO EXCLUSIVO BOMBEROS
UBICACIÓN DE LA LEYENDA
LEYENDA
LEYENDA
LEYENDA
EN CONCORDANCIA CON LA NTP-399.010-1 CUALQUIER SEÑAL NECESARIA QUE NO SE ENCUENTRE EN EL PRESENTE ANEXO TAMBIÉN DEBERÁ SER ELABORADA DE ACUERDO A DICHA NORMA

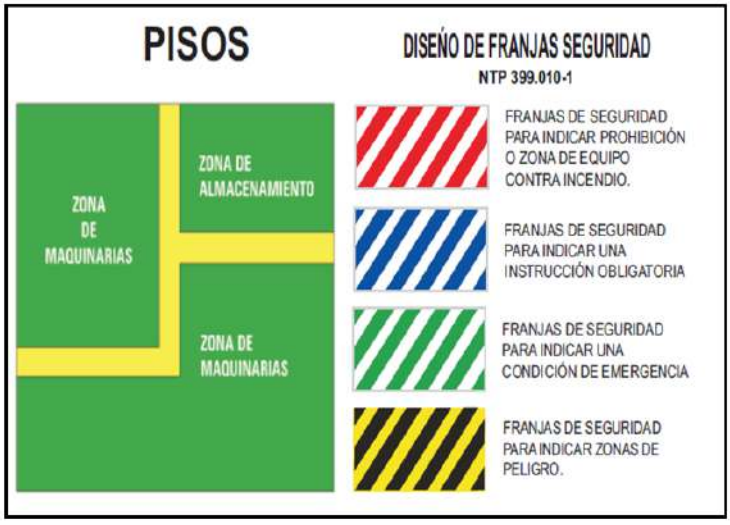

CABLES ELÉCTRICOS
4160 Volt.
2400 Volt.
440 Volt.
250 Volt.
220 Volt.
110 Volt.
Teléf./Fibra Optica


CODIGO CMYK DE LOS COLORES DE SEGURIDAD
AMARILLO
C: 0% M: 0% Y: 100% K: 0%
ROJO
C: 0% M: 100% Y: 100% K: 0%
AZUL
C: 100% M: 60% Y: 0% K: 0%
VERDE
C: 100% M: 0% Y: 100% K: 0%
C: CYAN
M: MAGENTA
Y: YELLOW
K: BLACK


COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE TUBERÍAS DE ACUERDO A NTP 399-012
AGUA
VAPOR DE AGUA
PETROLEO Y DERIVADOS
CONTRA INCENDIO
DRENAJE
AIRE
AGUAS SERVIDAS


CÓDIGO DE COLORES PARA DISPOSITIVOS DE RESIDUOS SÓLIDOS
NTP 900.058-2005
Reaprovechable
No Reaprovechable
Metal
Vidrio
Papel y cartón
Plástico
Orgánico
Generales
Peligrosos


COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE GASES INDUSTRIALES CONTENIDOS EN ENVASES A PRESIÓN SEGÚN NTP 399.013
Acetileno
Hidrógeno
Oxido Nitroso
Nitrogeno
Argón
Gas Licuado
Oxígeno
Helio


PISOS
ZONA DE ALMACENAMIENTO
ZONA DE MAQUINARIAS
ZONA DE MAQUINARIAS
DISEÑO DE FRANJAS SEGURIDAD
NTP 399.010-1
FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR PROHIBICIÓN O ZONA DE EQUIPO CONTRA INCENDIO.
FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR UNA INSTRUCCIÓN OBLIGATORIA
FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR UNA CONDICIÓN DE EMERGENCIA
FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR ZONAS DE PELIGRO.

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 011

# ESTÁNDAR PARA USO DE EXPLOSIVOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 05/11/2021 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 05/11/2021 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 05/11/2021 |



**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 05/11/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM N° 480-2008/ MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| ANSI Z.89.1 | Estándares en materia de protección a la cabeza |
| ANSI Z.87.1 | Norma nacional estadounidense para dispositivos de protección personal ocular y facial en el trabajo y la educación. |
| ASTM, F 2412/ 2413 | FMétodos de prueba para protección de los pies / Especificación sobre requisitos de rendimiento para calzado de protección |
| ANSI Z88.2 | Norma Nacional Estadounidense para Protección Respiratoria |
| NIOSH 42 CFR 84 | Establece nuevos niveles de eficiencia de los filtros de respiradores para material particulado, y cambia la manera en que son probados y clasificados. |
| ANSI S3.19 | Norma Nacional Americana para la medición de la Atenuación Auditiva Real de Protector Auditivo. |
| ANSI Z359 | Normativa de Protección contra Caídas |
| ANSI ISEA 107 | Estándar nacional estadounidense para prendas y accesorios de seguridad de alta visibilidad. |
| NFPA 51B | Estándar para la prevención de incendios durante operaciones de soldadura, corte y otros trabajos en caliente |
| DS 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |

| | |
|---|---|
| DS 016-2009-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| DS 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| Ley N° 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y sus modificaciones. Procedimiento de transporte de cargas sobredimensionadas |
| NTP 399.015 | Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas |
| NTP 311.260 | Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura |
| Norma NFPA 704 | Hazard Identification System |
| NTP 399.010-1 2016 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |
| Ley 30299 | Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil. |
| DS 010-2017-IN | Reglamento de la Ley N° 30299 |
| DS 024-2016-EM | Reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería, y sus modificatorias |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| PETAR | Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo |
| PT | Permiso de Trabajo |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| SUCAMEC | Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil |
| Tiempo Vida Útil | Periodo duración aproximada por estimación de un EPP durante su uso de forma correcta |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. DEFINICIONES 6
4. INSTRUCCIÓN 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS 7
4.3. TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS 10
4.4. USO Y MANEJO DE DETONADORES ELÉCTRICOS 11
4.5. MANIPULEO DE EXPLOSIVOS 12
5. ANEXOS 12

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para evitar los incidentes derivados del mal uso o desconocimiento de los procedimientos en la utilización de explosivos en las actividades y áreas de trabajo en terreno del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todas las actividades que se realicen dentro del Sitio y para El Proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Voladura: Es una operación minera unitaria que su acción y el resultado es romper roca por medio de una explosión.
- ANFO: Mezcla explosiva adecuadamente balanceada en oxígeno. Está formulada con un 93 % a 94.5 % de Nitrato de Amonio en Esfera y 6.5 % a 5.5 % de combustible líquido, pudiendo ser petróleo residual, o la combinación de petróleo residual más aceite quemado.
- Dinamita: Es un explosivo sensible al fulminante, contiene un compuesto sensibilizador como medio principal para desarrollar energía.
- Explosivos: Son compuestos químicos susceptibles de descomposición muy rápida, que generan instantáneamente gran volumen de gases a alta temperatura y presión, ocasionando efectos destructivos.
- Fulminante común: Es una cápsula cilíndrica de aluminio cerrado en un extremo, en cuyo interior lleva una determinada carga de explosivo primario muy sensible a la chispa de la mecha de seguridad y otro secundario de alto poder explosivo.
- Mecha lenta: Es un accesorio para voladura que posee capas de diferentes materiales que cubren el reguero de pólvora.
- Cordón detonante (Pentacord): Del tipo 3P la cual tiene como función conectar los cartuchos de dinamita mediante un tipo de amarre.
- Polvorín: Locales o instalaciones aprobados o certificados por la SUCAMEC en los cuales se puede depositar explosivos o materiales relacionados propios o de terceros. La autorización de almacenamiento por cada polvorín o almacén se otorga por el plazo máximo de un (1) año calendario contado desde su emisión.

# 4. INSTRUCCIÓN

## 4.1. GENERALIDADES

- Todo trabajo de perforación y voladura deberá realizarse en coordinación y con conocimiento del Gerente de Sitio, Jefe de Producción, Jefe de Seguridad y de quien OHLA informe.
- El responsable a cargo de la Voladura con uso de explosivos, deberá delimitar el área para que ningún personal ajeno ingrese a dicha área.
- Todo trabajo de voladura con uso de explosivos debe contar con la supervisión adecuada.
- Queda estrictamente prohibido comercializar cualquier tipo de explosivos, se incluye dentro de esto todos los envoltorios.
- Todo personal vinculado a la manipulación de explosivos debe contar con la autorización vigente para el manipuleo de explosivos emitido por la SUCAMEC.
- Para el empleo de explosivos y sus respectivos materiales relacionados en las actividades indicadas en los literales a) y b) del artículo 2 del D.S. 024-2016-EM, los titulares de actividad minera deben contar con el Certificado de Operación Minera (COM) vigente.

## 4.2. ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS

- Los explosivos o materiales relacionados deben ser almacenados únicamente por personas naturales o jurídicas autorizadas para tal fin por la SUCAMEC, en polvorines y almacenes cuyas características, compatibilidades y medidas de seguridad son verificadas y aprobadas por dicha entidad.
- Todo tipo de depósito deberá esta convenientemente señalizado, en cumplimiento de lo descrito en la normativa respectiva, siendo ellas: Ley N° 30299 de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil, Reglamento de la Ley N° 30299, y D.S. 024-2016-EM y sus modificatorias.
- Cuando no existan accidentes naturales del terreno que se interpongan entre los polvorines o almacenes y las instalaciones o zonas transitadas, se deben construir cerca de dichos depósitos muros o terraplenes de material adecuado que garanticen la defensa de dichas instalaciones o zonas.
- Debe existir un responsable de distribución de explosivos, quien solo entregará los mismos a personal autorizado. Se llevará un libro de registro de los movimientos de entrada y salida de productos de la instalación de almacenamiento.

- Para los polvorines o almacenes permanentes o provisionales subterráneos y para los polvorines o almacenes superficiales, se debe cumplir lo siguiente:

  - ✓ Ubicación: deben estar alejados y aislados de la zona de trabajo y en lugares tales que, en caso de explosión, no afecten las instalaciones superficiales ni subterráneas.
  - ✓ Condición: estar instalados en lugares secos y bien ventilados de manera que la temperatura y humedad se mantenga dentro de los límites adecuados para la buena conservación de los explosivos, accesorios y agentes de voladura almacenados.
  - ✓ Área: estar construidos en roca compacta. De no ser así, deben estar correctamente sostenidos o construidos de acuerdo a un diseño previamente autorizado por la SUCAMEC.
  - ✓ Ventilación: debe estar dotado de ventilación natural. De no ser así, ventilación forzada.
  - ✓ Capacidad de almacenaje: adecuada para la cantidad proyectada de explosivos requeridos.
  - ✓ Accesos: contar con doble puerta de fierro.
  - ✓ Piso: de concreto o de otro material incombustible.
  - ✓ Vías de escape: contar con una vía libre, como mínimo, para el escape de los gases a la superficie.
  - ✓ Deben estar protegidos interior y exteriormente contra incendios y deben contar con extintores de polvo químico seco para
  - ✓ combatir amagos de incendio, dentro y fuera de los polvorines.
  - ✓ Las instalaciones eléctricas deben estar entubadas y los interruptores deben ser a prueba de chispa.
  - ✓ Colocar dispositivos de descarga de electricidad estática para
  - ✓ el uso del personal que ingrese a los polvorines.

- No se podrá fumar ni existirá llama libre en las proximidades de depósitos de explosivos.
- No se deberá golpear ni tratar violentamente cajas o cualquier otro elemento que contenga explosivo.

- El explosivo se consumirá según la fecha de llegada a los depósitos, dando preferencia a los que lleven más tiempo en el almacenamiento.

- La dinamita u otros explosivos, agentes de voladura, fulminantes y otros accesorios, se deben almacenar en depósitos diferentes. Dichos depósitos deben estar marcados con carteles gráficos y letreros visibles con la indicación: "Peligro Explosivos". Queda terminantemente prohibido almacenar en dichos depósitos cualquier otro material. Se debe tomar en cuenta a su vez, la Directiva N° 223-2017-SUCAMEC que regula la clasificación y compatibilidad de los explosivos y materiales relacionados o la norma que la modifique o sustituya.

- Para el almacenamiento de explosivos y sus accesorios se considerará lo siguiente:

  - ✓ Advertencia: se almacenará los explosivos solamente en los polvorines.

  - ✓ Responsabilidad: se asignará una persona, debidamente capacitada, responsable del control físico y de la administración de la existencia de los explosivos.

  - ✓ Envases: serán almacenados en sus propios envases. Después de emplearlos, los envases serán destruidos.

  - ✓ Altura: uno punto ochenta (1.80) metros será la altura máxima de apilamiento. Cuando el apilamiento se haga desde el suelo, los pisos de los polvorines deberán ser entablados empleándose madera con tratamiento ignífugo. En caso de que no necesitara ser recubierto, el almacenamiento podrá hacerse en anaqueles de madera con tratamiento ignífugo y espaciados según las dimensiones de las cajas.

  - ✓ Disposición: las cajas o envases de los explosivos encartuchados (dinamitas y/o emulsiones) se almacenarán mostrando las etiquetas con la característica de contenido, de tal forma que los cartuchos se encuentren con su eje mayor en posición horizontal.

  - ✓ Separación: las cajas o envases almacenados mantendrán ochenta (80) centímetros de separación con la pared más próxima.

  - ✓ Antigüedad: en la atención de salida de explosivos, se dará preferencia a los de ingreso más antiguo.

  - ✓ Pararrayos: todo polvorín de superficie debe tener la instalación de captores de rayos o terminales captores de rayos instalados de acuerdo a lo establecido en el Código Nacional de Electricidad.

  - ✓ Avisos: se exhibirá avisos dando a conocer, entre otros, lo siguiente:

    1. No abrir las cajas de explosivos en el interior.

2. No fumar.

3. No emplear lámparas a llama o linternas a pila, sin aislamiento de seguridad.

4. No almacenar productos inflamables en el interior o en las proximidades.

5. No emplear herramientas metálicas que produzcan chispas.

6. No dejar ingresar al trabajador no autorizado.

7. Mantener buen orden y limpieza.

## 4.3. TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS

- Está prohibido transportar conjuntamente explosivos y cualquier mecanismo de iniciación de los mismos.
- El transporte de explosivos no deber coincidir con la entrada y salida de los relevos principales en labores de interior y evitar, en la medida de lo posible la coincidencia con aglomeraciones en las vías de acceso en cualquier tipo de explotación.
- El transporte de explosivos y de los mecanismos de iniciación, hasta los puntos de consumo (frente de arranque), solo debe realizarse en embalajes autorizados, siendo preferibles los embalajes originales de los mismos.
- Durante el transporte de explosivos, no se deberán utilizar equipos que funcionen con radiofrecuencias, especialmente en el transporte de detonadores eléctricos.
- Se deben dar instrucciones para obligar al personal que transporta explosivos a hacerlo con la máxima precaución evitando choques, rozamientos, chispas y demás causas posibles de accidentes.
- Además, los explosivos y detonadores se colocarán separados entre sí.
- Los vehículos utilizados para el transporte de explosivos dentro de las instalaciones minero - metalúrgicas deben estar en perfecto estado de funcionamiento, deben ser de construcción sólida, llevar letreros con la palabra "explosivos", se deben mantener limpios y libres de materiales inflamables. El material explosivo se debe ubicar en la tolva del vehículo, la que debe estar recubierta interiormente con madera, previamente tratada con material ignífugo, y provista de barandas con una altura no menor de uno punto veinte (1.20) metros y que sea igual o mayor a la altura de la tolva, para evitar caídas accidentales. Los vehículos antes referidos deben estar, además, provistos de, por lo menos, dos (2) extintores de incendio de polvo químico seco multipropósito. Se debe evitar sobrecargar los vehículos, hacer paradas innecesarias y transitar por zonas muy frecuentadas.

- Una vez que el explosivo esté en la zona de voladura debe prohibirse el acceso a la misma de cualquier tipo de maquinaria externa a la voladura y de personas ajenas a la operación.

- Al completar el traslado de explosivos se deben dejar los vehículos completamente limpios y libres de residuos.

## 4.4. USO Y MANEJO DE DETONADORES ELÉCTRICOS

El uso y manejo de detonadores eléctricos debe regirse, al menos, por las siguientes normas de seguridad:

- Cuando se manejen detonadores eléctricos se dispondrá en la zona de voladura de una pica de cobre anclada al terreno, de forma que los encargados de voladura y cualquier otra persona en contacto con los mismos puedan tocarla para evitar la descarga de electricidad estática sobre el detonador.

- Los cables de los detonadores permanecerán cortocircuitados hasta el momento de su conexión.

- Nunca se deben mezclar detonadores eléctricos de distinta sensibilidad. En caso contrario pueden existir fallos por corte de corriente porque no se inflaman las cerillas de todos los detonadores al mismo tiempo con la intensidad de corriente recomendada por el fabricante.

- Cuando se manejen detonadores eléctricos se debe utilizar calzado semiconductor y ropa antiestática, evitando materiales sintéticos.

- Los vehículos autorizados para el transporte de detonadores deben tener conexión a tierra. Cuando un operario baje del vehículo, portando detonadores eléctricos en sus manos, no se tocará el vehículo bajo ningún concepto.

- Si hubiera presencia de líneas de eléctricas que pudieran afectar a la voladura, se deberá asegurar que no hay corrientes erráticas o inducidas que puedan afectar a la voladura. Para ello, se puede realizar un estudio de corrientes erráticas.

- Con independencia de este estudio, en proximidades de líneas eléctricas de alta tensión, se recomienda la utilización de detonadores de Alta Insensibilidad.

- En las proximidades de las voladuras no se utilizarán teléfonos móviles o emisoras, evitando cualquier tipo de radiofrecuencia.

- Para eliminar el riesgo de la afección por corrientes antiestáticas de los detonadores eléctricos de la voladura se recomienda evaluar el uso de detonadores no eléctricos o electrónicos.

## 4.5. MANIPULEO DE EXPLOSIVOS

- La utilización y manipuleo de los explosivos se hace por trabajadores especializados, responsables y debidamente designados y autorizados conforme a la legislación vigente sobre uso de explosivos y materiales relacionados.
- Está prohibido abrir los cajones o cajas de explosivos utilizando herramientas metálicas. Sólo se puede utilizar para estos efectos martillos y cuñas de madera.
- Se debe tener especial cuidado de utilizar materiales explosivos de buena calidad y en perfecto estado de conservación.
- En caso de encontrar dinamita congelada, exudada, mojada o deteriorada se debe comunicar en el acto al personal especializado para la destrucción inmediata de dicho material, quedando prohibido su uso.
- Está prohibido el uso, para cualquier objeto, de las cajas de madera o de cartón, papeles u otros envoltorios que hayan contenido explosivos.
- Llevar un control estricto del consumo de explosivos. Al transportar explosivos para una tanda de perforación se debe cuidar de limitar la cantidad para evitar poner en peligro las labores vecinas, así como las sustracciones y el almacenamiento en los lugares de trabajo de los explosivos sobrantes.
- Los explosivos malogrados de cualquier naturaleza, así como las cajas, papeles y demás envoltorios que se utiliza en el embalaje de explosivos deben ser destruidos. Para su destrucción debe considerarse los ANEXOS 34 y 35, además de lo dispuesto en las normas de la materia emitido por SUCAMEC.

# 5. ANEXOS

- No se presentan.

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 012

# ESTÁNDAR DE VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/00/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 10/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Actualización:<br>4.2. Consideraciones adicionales por la Coyuntura COVID-19 |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias. |
| D.S. N° 016-2009-MTC | Reglamento Nacional de Tránsito-Código de Tránsito |
| Ley 27181 | Ley marco del Transporte y Tránsito Terrestre |
| D.S. 033-2001-MTC | Reglamento Nacional de Tránsito |
| D.A N° 339 – MINSA/DGIESP-2023 | "Disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a Sars-CoV-2" |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |

| | |
|---|---|
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Vehículo Liviano | Es todo vehículo motorizado que está autorizado para circular en vías públicas. Tiene 4 o más ruedas. No excede las 3.5 toneladas de peso bruto vehicular en las categorías M1, M2, N1, O1 y O2, el cual es especificado por el fabricante del vehículo o un ingeniero acreditado. Son considerados vehículo liviano los vehículos: automóviles, sedán, station wagon, SUV, minivan, cuatrimotos, mules, pick up y camionetas 4x4 y 4x2 de uso normal y de escoltas. |
| Taco | Bloque de madera, plástico, metal u otros materiales con forma de cuña y diseñados para colocar en las llantas de un vehículo o equipo móvil y evitar que este pueda moverse en forma imprevista. |
| Calzada | Parte de la carretera destinada a la circulación vehicular |
| Cruce | Encuentro de 2 o más vías o carreteras. |
| Vía | Carretera, vía urbana o camino rural abierto a la circulación pública de vehículos y/o peatones y/o animales. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. CONSIDERACIONES ADICIONALES POR LA COYUNTURA COVID-19 **¡Error! Marcador no definido.**
5. ANEXOS 14

## 1. OBJETIVO

Este estándar tiene por objetivo eliminar o minimizar el riesgo de accidentes fatales, e incidentes resultantes del uso de vehículos livianos; para ello se privilegiará el uso del sistema de transporte colectivo entre el lugar de origen y los puestos de trabajo.

## 2. ALCANCE

Este estándar es de aplicación obligatoria para todo conductor, operador de equipo móvil o vehículos motorizados de propiedad o bajo custodia de OHLA, subcontratistas, terceros, proveedores, incluyendo conductores y vehículos de visitantes que ingresen a las instalaciones del proyecto: "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete R-07)", en adelante "El Proyecto".

## 3. RESPONSABILIDADES

1. RESPONSABLE DE SST

   - Asegurarse de la calificación, certificación y autorización de los conductores, así como de la inspección y mantenimiento de los equipos.
   - Verificar el cumplimiento de los protocolos y medidas de prevención COVID-19 en todas las unidades asignadas para el transporte de personal.
   - Verificar el correcto uso y llenado de los documentos de gestión diario, como son: Checklist de pre-uso, llenado de ATS, registro de desinfección de vehículos, entre otro que se comunique.
   - Generar informes de inspección u observaciones encontradas, así como de sus respectivos correctivos.
   - Inducir, capacitar y sensibilizar al personal conductor y trabajadores en general, sobre el adecuado uso de las unidades, operación segura de las mismas, consideraciones de seguridad para el pasajero, entre otras que sean necesarias.

2. CONDUCTOR

   - Solo operar un vehículo si esta entrenado o autorizado. Es responsable del estado de la unidad móvil, siendo su obligación revisar el vehículo antes de iniciar la marcha para asegurarse que se encuentra en perfectas y seguras condiciones de operación.
   - El operador efectuará una inspección de equipo al inicio de cada turno de trabajo y registrará esto en el formato de checklist pre-uso que tenga disponible.

- Negarse a conducir el vehículo cuando lo considere inseguro. Bajo ninguna circunstancia está autorizado conducir vehículos que no cumplan con las condiciones exigidas en el Reglamento de Tránsito y los reglamentos y estándares internos comunicados por OHLA.

- Mientras el vehículo está estacionado, el motor debe estar apagado, freno de mano aplicado y cuñas respectivas instaladas. Al detenerse, sea en vía pública o camino particular (interior de Proyecto), las luces de emergencia deberán permanecer encendidas.

- Es responsabilidad detenerse y estacionarse, en un sitio seguro, cuando el conductor deba comunicarse por radio portátil o teléfono móvil y con o sin uso de manos libres.

- Realizar el ATS de transporte de personal, y hacer firmar y registrarse a cada pasajero que transporte.

- Realizar la desinfección del vehículo antes y después de cada uso, siendo obligatorio registrar la desinfección en el formato que se le brinde de al menos, la desinfección inicial y final de la unidad.

- Cumplir con las normas y reglamentos internos, así mismo, acatar las disposiciones y recomendaciones brindadas por los supervisores y cualquier otra persona que observe alguna deficiencia en su manejo o desperfecto de la unidad.

- Llenar y presentar el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-005 Cartilla de Obligaciones del Conductor-Operador.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Toda empresa que brinde servicios dentro del proyecto, deberá llenar y presentar a OHLA el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-007 Cartilla de Obligaciones para Ingreso del Subcontratista.

- Toda empresa que brinde servicio de transporte de personal para el proyecto, deberá presentar lo siguiente, detallando:

  - Datos generales de la unidad o unidades a emplear.

  - Datos generales del conductor o conductores designados.

  - Detalle de puntos de recojo de personal, rutas a seguir.

  - Anexar programa de mantenimiento de unidades.

- Anexar documento: CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 09 LISTA DE VERIFICACIÓN DE VEHÍCULOS - MAQUINARIAS - EQUIPOS DE SUBCONTRATISTAS.
- Anexar documento: CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 08 LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERADORES - CONDUCTORES DE SUBCONTRATISTAS.
- Anexar los documentos de los vehículos y conductores, de acuerdo a los detallados y exigidos en este documento y los referenciados en el mismo.

- Para el transporte de personal, se aplicará en todos los casos, el uso de vehículos livianos, adecuados para tal función, detallando las unidades:
  - Camionetas doble cabina
  - Combi
  - Minivan
  - Microbus/cúster
  - Bus
- Cada unidad que sea usada para el servicio de transporte de personal, deberá contar con la Tarjeta Única de Circulación (TUC) electrónica.
- En cada unidad, se deberá portar la documentación completa en base a lo requerido según el Reglamento Nacional de Tránsito.
- Los conductores deberán contar con la licencia mínimo AII-B, con una antigüedad mínima evidenciada (Certificados de trabajo) de tres (03) años. Así mismo, los conductores deberán solicitar la licencia interna brindada por OHLA y portarla en todo momento.
- Las unidades asignadas para tal fin, deberán estar debidamente implementadas con los accesorios de seguridad y en general todo el equipamiento del vehículo, considerando más no limitando a:
  - Sistema de frenos
  - Sistema hidráulico
  - Sistema de dirección
  - Neumáticos
  - Sistema de luces
  - Vidrios, espejos y ventanas

- Asientos
- Cinturones de seguridad para cada pasajero
- Bolsas airbag mínimo para conductor y copiloto

- Los conductores y operadores no deberán operar vehículos si se encuentran limitados por la influencia de drogas, alcohol, fatiga, alteración emocional repentina, somnolencia o restricciones físicas que pueden afectar su capacidad para operar un vehículo o equipo en forma segura. La violación se considerará como falta grave y sancionada como tal.

- Los vehículos livianos deben cumplir las características mínimas de seguridad, detalladas en el documento CO-PE-1PE327-SYS-PM-001 LINEAMIENTOS DE SSTMA PARA SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES, y sus anexos.

- Se deberá cumplir con lo descrito en el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-008 REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO, detallando:

  - Inspección pre operacional y periódico de vehículos livianos:

  - Los conductores de vehículos livianos deben realizar inspecciones pre operacionales del vehículo que operan a fin de asegurar el buen estado del mismo, esta debe realizarse antes de iniciar la conducción.

  - Todas las fallas y desperfectos deben ser reportados y en el caso de que la falla involucre o afecte un sistema crítico para la operación segura, el vehículo debe ser inmovilizado hasta la revisión y corrección por personal competente en función.

  - Mantenimiento de vehículos y equipos móviles:

  - Los vehículos y equipos móviles en general deberán estar sometidos a un programa de mantenimiento preventivo periódico, acorde a las indicaciones del fabricante.

  - Cinturón de Seguridad:

  - El conductor u operador no deberá mover el vehículo o equipo hasta que él y todos los pasajeros lleven puestos sus cinturones de seguridad.

  - El uso y ajuste adecuado de los cinturones de seguridad es de responsabilidad de cada pasajero y del conductor, si el cinturón de seguridad de algún ocupante esté dañado o no cumple su función (el número de pasajeros será disminuido de acuerdo a los cinturones que no funcionen adecuadamente).

  - Señalización de Tránsito:

- Cualquier instalación o remoción de señales de tránsito temporal o permanente, se hará sólo, luego de que se haya hecho una evaluación formal de riesgos y se haya hecho la comunicación respectiva con el área de Seguridad, dichas señales serán de acuerdo al estándar de Señalización de Seguridad.

- Al término de los trabajos deben ser retiradas todas las señales temporales, siendo responsabilidad de quien las colocó.

- Los vigías o paleteros tendrán prioridad sobre las señales verticales u horizontales existentes.

- Todos los conductores y operadores deberán cumplir con las indicaciones o direcciones indicadas en las señales de tránsito.

- Señales de Aviso (Bocina):

- El personal en general usará la bocina solo en casos especiales, para anunciar su presencia o llamar la atención de otros conductores o peatones, en ningún caso se usará para tratar de apurar el tránsito de peatones u otros vehículos.

- El uso de la bocina en las áreas del Proyecto se realizará para anunciar el arranque y movimiento de equipos y vehículos, acorde al Reglamento Interno de Tránsito. Este tipo de anuncio no es aplicable en otras áreas diferentes al proyecto como en ciudad o zonas urbanas.

- Adelantamiento:

- En vías de circulación de doble sentido el conductor de un vehículo que sigue a otro, que se desplace en el mismo sentido o que esté detenido, puede adelantarlo por el carril izquierdo, siempre y cuando existan las condiciones de seguridad para realizar la maniobra, las cuales son:

- Para el vehículo que adelanta:

a) Constatar que el carril izquierdo se encuentra libre en una distancia suficiente para realizar la maniobra.

b) Tener la visibilidad necesaria para poder adelantar

c) No iniciar la maniobra si se aproxima a curvas, túneles, puentes, pasos peatonales, zonas peligrosas o áreas de tránsito restringido.

d) Verificar que otro vehículo detrás de él no inicio la misma maniobra.

e) Comunicar la intención a los demás conductores con la señal direccional de giro a la izquierda.

f) Efectuar la maniobra, sin interferir en el tránsito de los demás vehículos.

g) Retomar el carril derecho efectuando la señal correspondiente y asegurando que existe suficiente espacio con el vehículo que se adelantó.

- Para el vehículo adelantado:

a) Al ser adelantado debes reducir la velocidad para que la unidad que adelanta pueda regresar lo antes posible al carril original.

- Distancias de separación y seguimiento:

- El conductor deberá conservar la distancia segura entre el vehículo que conduce y el vehículo de adelante (no debe ser menor de 3 segundos), distancia que le permite realizar una maniobra segura. Distancia de operación segura entre equipos será de 30 m como mínimo, si se produce la detención de éste; esta distancia debe ser mantenida inclusive cuando el otro vehículo o equipo reduzca la velocidad. La distancia de seguimiento debe ser aumentada, considerando las condiciones climatológicas y/o ambientales adversas tales como polvo, niebla o llovizna, a fin de evitar colisiones.

- Peatones:

- Los peatones deben usar las veredas y cruces peatonales. Si hay tránsito de vehículos, sólo deben cruzar cuando estén seguros (contacto visual) que los conductores u operadores han notado su presencia y su intención de cruzar la vía.

- En zonas periféricas donde no se cuente con cruces peatonales claramente identificados, los peatones deben transitar por el borde exterior de la vía, en sentido contrario al del tránsito vehicular. No debiendo invadir la vía.

- Uso de teléfonos celulares y otros dispositivos electrónicos:

- No está permitido el uso de teléfonos celulares incluyendo los dispositivos de manos libres, durante la conducción de vehículos o equipos móviles; de ser necesario atender una llamada, el conductor deberá estacionarse en un lugar seguro, fuera de la zona de tránsito para contestar.

- Los peatones no deberán usar teléfonos celulares cuando crucen vías o mientras caminen por áreas expuestas al tránsito vehicular (donde no hay veredas).

- Estas disposiciones son igualmente aplicables a dispositivos electrónicos portátiles tales como, Tabletas, u otros que pueden distraer la atención del conductor y del peatón.

- Estacionamiento:

- Los conductores y operadores deben estacionarse en retroceso y de preferencia en lugares acondicionados para tal fin, los cuales deben tener algún medio que impida el movimiento no previsto, tales como bermas o zanjas; los conductores antes de dejar su vehículo deberán verificar que este se encuentra apagado, enganchado (en el cambio del sentido inverso a la pendiente), con el freno de parqueo puesto y asegurado. Quedan exceptuados de enganchar en un cambio, cuando se deja estacionado los vehículos que, por diseño del fabricante, se recomiende lo contrario.

- Si el vehículo debe ser estacionado en lugares que no cuenten con estas características, por desperfectos, por realizar labores de campo u otra razón, se deberá cumplir con el uso de tacos y conos en vehículos estacionados. En zonas no autorizadas para el estacionamiento de unidades, el vehículo deberá ubicarse fuera de la vía sin obstaculizar el libre tránsito.

- En todos los casos el conductor deberá cerrar y asegurar las puertas del vehículo y en caso sea necesario, dejar la llave en custodia para evitar el uso indebido o no autorizado del vehículo.

- Para los casos de los vehículos que cuenten con freno de estacionamiento accionado por botón, se deberá asegurar que el botón se encuentre protegido contra accionamientos involuntarios de cualquier persona que ingrese al vehículo.

- Todos los empleados, contratistas y visitantes, en calidad de conductor, deben ser inducidos en este procedimiento.

- Todos los ocupantes deben usar cinturones de seguridad en todos los casos.

- Los conductores y las personas que trabajan en los caminos o en sus alrededores, incluyendo aquellos trabajos de emergencias, deberán estar equipados con chaleco reflectante y en caso de trabajos nocturnos deberán tener linterna.

- Para conducir u operar en las áreas del Proyecto, es obligación poseer y portar en forma permanente la Licencia nacional.

- Todo vehículo y operador que ingrese al Proyecto debe cumplir con las directrices dada en el “Reglamento Interno de Tránsito”.

- Todo vehículo liviano debe estacionarse en retroceso.

- Todo vehículo liviano debe poseer “Apoya cabeza” en todos los asientos.

- Las velocidades durante el desplazamiento en el proyecto serán de acuerdo a la señalización en las distintas áreas y vías de MTC serán de acuerdo a la señalización de vía (panamericana u otro).

- Requerimientos básicos que deben cumplir los conductores:

- No conducir más de 8 horas continuas dentro de un turno, esto es mandatorio con la finalidad de controlar la fatiga. Este control y cumplimiento es responsabilidad absoluta de cada Subcontratista.

- Nunca conducir bajo influencia de alcohol o drogas. Así mismo, reportar el consumo de medicamentos que puedan afectar su grado de reacción o generen adormecimiento.

- Tener en cuenta el derecho de paso personas, animal, ambulancia, equipos y vehículos de transporte personal y livianos. En caso de una emergencia las ambulancias tienen el primer lugar en derecho de pase dentro del proyecto.

- Respetar las señalizaciones y uso de circulina.

- Mientras conduce y tiene la necesidad de responder una llamada de un celular, se realizar siempre y cuando se estacione a un costado de la vía en líneas recta más no en curvas ciegas u otros.

- El uso de las manos libres, queda prohibido mientas conduzca.

- Las luces para la conducción de vehículos livianos (luces bajas) se dejarán encendidas en todo momento mientras el vehículo esté en funcionamiento.

- Aseguramiento (bloqueo) del vehículo para prevenir su uso no autorizado.

- Para vehículos livianos el conductor debe participar en el curso de Manejo Defensivo anualmente.

• Trabajos en situaciones especiales, vías y carreteras:

- Cuando por razones de trabajo se deba ocupar una vía de tránsito o cruce peatonal, se deberá evaluar los peligros y establecer controles para evitar accidentes.

- Esta evaluación de peligros y sus controles deberá ser realizada con la participación del supervisor del área en la que se realizará el trabajo y un responsable de SST.

- Para los casos que se debe ocupar vías peatonales se realizará una separación adecuada entre el tránsito vehicular y el peatonal; para tal efecto se deberá usar, conos, letreros y señaleros para orientar el tránsito. Si los trabajos o las restricciones continúan durante horario nocturno, se deberán usar señales luminosas que puedan ser visibles en toda el área de peligro.

- El personal que realice trabajo en o cerca de vías debe contar con chaleco con cintas reflectivas y controles tales como, sistemas de notificación y comunicación, señales de advertencia, luces y sistemas de control de tráfico, a fin de evitar contacto entre vehículos, equipos y/o personas.

- Cuando se afecte áreas peatonales, se redefinirán las zonas de tránsito de peatones usando malla de seguridad de colores vivos para orientar el tránsito peatonal, en las áreas que se requieran.

- Los conductores de vehículos y equipos móviles deben tener especial precaución cuando se encuentren próximos a áreas de trabajos de construcción y mantenimiento de vías y carreteras, tales como regados, nivelación, compactación u otros que pudieran realizarse en o cerca de las vías.

- En los trabajos de movimientos de tierra o construcción en los que el tránsito de equipos, vehículos y maquinaria se tenga que realizar en simultáneo con el del personal, se deberán usar mallas de seguridad de color vivo y señalización para orientar el tránsito peatonal y evitar confrontación de peatones y los vehículos.

**La violación a cualquiera de las normas estipuladas en el siguiente instructivo será considerado como falta grave o muy grave y sancionada como tal.**

### 4.2. CONSIDERACIONES ADICIONALES POR LA COYUNTURA COVID-19

- De acuerdo con la Directiva Administrativa N° 339 – MINSA/DGIESP-2023, en los medios de transporte de trabajadores, deben portar mascarilla cuando no se asegure una ventilación adecuada.

## 5. ANEXOS

- No se presentan

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 013

# ESTÁNDAR PARA SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 31/03/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 31/03/2022 | Miguel Ángel del Barco, 31/03/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 10/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 31/03/2022 | Implementación de normativas legales, definiciones y anexos:<br>1. Anexo n°01: Inspección de servicios de alimentación.<br>2. Anexo N° 02: Inspección de Seguridad en Cocina.<br>3. Anexo N° 03: Inspección en manipulación de alimentos.<br>4. Anexo N° 04: Inspección de alimentos. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley Nº 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| Ley N° 26842 | Ley General de Salud y sus modificatorias |
| D.L. N° 1062 | Ley de Inocuidad de los alimentos y sus modificatorias |
| DS N° 034-2008 – AG | Aprueba el reglamento de la ley de inocuidad de los alimentos. |
| R.M. N° 222-2009-MINSA | Norma Sanitaria que establece el Procedimiento de Atención de Alertas Sanitaria de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano. |
| D.S. N° 007-98-SA | Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas y sus modificatorias. |
| DS N° 007-2008 –SA | Aprueba el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos, y bebidas y sus modificatorias. |
| DS N° 031-2010 –SA | Reglamento de la Calidad del Agua para consumo Humano que regula el agua de consumo Humano. |

| | |
|---|---|
| Resolución Ministerial N° 449-2006/MINSA 2006 | Norma sanitaria para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimento s y bebidas |
| Resolución Ministerial N° 461-2007 MINSA, | Aprueba la Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas. |
| Resolución Ministerial N° 591-2008 MINSA | Aprueba la NT N°071- MINSA/DIGESA –V01 Norma Sanitaria que establece los criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e inocuidad para los Alimentos y Bebidas de consumo Humano. |
| Resolución Ministerial N° 222 - 2009 MINSA | Aprueba la NT N°075- MINSA/DIGESA –V01 Norma Sanitaria para el procedimiento de Atención de Alertas Sanitarias de Alimentos y Bebidas de consumo Humano. |
| NTS N°142 MINSA/2018/DIGESA | Norma Sanitaria para restaurantes y servicios afines. |
| NTS N°173 MINSA/2021/DIGESA | Norma Sanitaria para Servicios de Alimentación Colectiva. |
| R.M. 1275-2021/MINSA | Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Manipulador | Es toda persona que ejerza cualquier actividad, operación o tratamiento que se aplique a los alimentos desde su producción hasta su consumo, y que pueda influir en su calidad y estado sanitario. |
| Comensal | Toda persona que recibe una ración alimentaría en el servicio de alimentación. |
| Alimento perecible | Se denomina así a los alimentos de fácil descomposición y que deben mantenerse en refrigeración. |
| Establecimiento | Espacio físico en el cual se elaboran o preparan, a través de procesos culinarios, materias primas de origen vegetal, animal o mineral utilizando procesos físicos, químicos o biológicos para obtener alimentos o bebidas para consumo humano, independientemente de cuál sea su volumen de producción. |
| Alimento elaborado | Son todos aquellos preparados culinariamente en crudo o precocinado o cocinado, de uno o varios alimentos de origen animal o vegetal con o sin adición de otras sustancias, las cuales deben estar debidamente autorizadas. Podrá presentarse envasado o no y dispuesto para su consumo. |
| Buen estado de conservación | Se refiere a que los utensilios, equipos, infraestructura, entre otros, que forman parte del establecimiento donde se elaboran alimentos, estén operativos y faciliten su limpieza y desinfección, a fin de evitar contaminación cruzada. Su mantenimiento y reposición debe estar contemplado en su PHS |
| Contaminante | Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de éstos. |
| Contaminación cruzada | Es la transferencia de contaminantes, en forma directa o indirecta, desde una fuente de contaminación a un alimento. Es directa cuando hay contacto del alimento con la fuente |

| | |
|---|---|
| | contaminante, y es indirecta cuando la contaminación se da a través del contacto del alimento con vehículos o vectores contaminados, como superficies vivas (manos), inertes (utensilios, equipos, etc.), exposición al ambiente, insectos, entre otros. |
| Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) | Síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contienen agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. Las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA. |
| Factores de riesgo | Son todas aquellas causas que facilitan la contaminación cruzada, permiten la presencia de peligros biológicos, físicos o químicos en los alimentos, debido a malas prácticas de manipulación, de higiene y de saneamiento, que pueden causar enfermedades transmitidas por los alimentos, si no se controlan apropiadamente. |
| Temperaturas de Seguridad | Temperaturas que inhiben el crecimiento microbiano o eliminan la presencia de microorganismos en los alimentos. Su rango debe ser: inferiores a 5°C (refrigeración y congelación) y mayores a 60°C (hervido, cocción, horneado, otros). |
| Vigilancia sanitaria de alimentos | Conjunto de observaciones y mediciones de parámetros de control sanitario, sistemáticos y continuos que realiza la autoridad competente, a fin de prevenir, identificar y/o eliminar peligros y riesgos a lo largo de la cadena alimentaria, en protección de la salud de la población. |
| Inocuidad de los alimentos: | Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan |
| Manipulador de alimentos: | El término manipulador de alimentos se refiere a aquella persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio. Suelen excluirse de esta lista algunas actividades ligadas al sector primario. |
| Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) | Conjunto de procedimientos de limpieza y desinfección, aplicados a infraestructura instalaciones, ambientes, equipos, utensilios, superficies, con el propósito de eliminar tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa y otras materias objetables; así como, reducir considerablemente la carga microbiana y otros peligros que impliquen riesgo de contaminación para los alimentos. Incluye contar con las medidas para un correcto saneamiento de servicios básicos (agua, desagüe, residuos sólidos) y para la prevención y control de plagas. Se formulan en forma escrita manteniendo los registros para su aplicación, seguimiento y evaluación. |

## 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. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. ESTÁNDAR 7
3.1. GENERALIDADES 7
3.1.1. Ubicación y estructura física de los Establecimientos 7
3.1.2. Servicios higiénicos 7
3.1.3. Almacenamiento de materias primas e insumos 8
3.1.4. Manipulación en cocina y servido de Alimentos 8
3.1.5. Transporte de alimentos al lugar de consumo 9
3.1.6. De los consumidores 9
3.1.7. De los manipuladores 10
3.1.8. Prácticas de limpieza y desinfección 10
3.1.9. Prevención y control de vectores 10
3.1.10. De la Calificación y Certificación Sanitaria de los Establecimientos 11
3.1.11. De la Vigilancia Sanitaria 11
4. ANEXOS 11

# 1. OBJETIVO

Este estándar tiene por objetivo establecer los principios generales de higiene que deben de cumplir los establecimientos o lugares donde se brindará servicios de alimentación colectiva.

# 2. ALCANCE

Este estándar es de aplicación obligatoria para todos los servicios de alimentación de carácter colectivo que provean de alimentación a trabajadores del proyecto: “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete R-07)”, en adelante “El Proyecto”.

# 3. ESTÁNDAR

## 3.1. GENERALIDADES

### 3.1.1. Ubicación y estructura física de los Establecimientos

- Los servicios de alimentación colectiva deben de contar con ambientes exclusivos para la manipulación de alimentos, asegurando que no exista riesgo de contaminación para los alimentos.

- Las instalaciones deben ser de materiales que no puedan transmitir elementos contaminantes (físico, químico o biológicos) a los alimentos.

- Se deben mantener en buen estado de conservación e higiene (paredes, techos, pisos, ni manchas de humedad, entre otras).

- Además, se debe establecer medidas o barreras eficaces de protección contra fuentes de contaminación externa, para minimizar riesgos de contaminación cruzada.

- Todo establecimiento deberá contar con un sistema adecuado y efectivo de evacuación de humos y gases propios del proceso, los que deben limpiarse periódicamente a fin de no constituir riesgo de contaminación o riesgo de incendio. Se deberá evidenciar un registro de estas limpiezas y mantenimientos periódicos, así como contar con un programa de mantenimientos y limpiezas considerando cada ambiente, equipamiento, etc.

### 3.1.2. Servicios higiénicos

- Los servicios higiénicos deben mantenerse operativos, en buen estado de conservación e higiene, contar con buena iluminación y con adecuado sistema de ventilación. Esta área no tendrá comunicación directa con las áreas relacionadas con la cocina o alimentos.

- Los servicios higiénicos deben estar provistos de dispensadores con jabón líquido o similar, medios para el lavado y secado higiénico de las manos. Los inodoros, lavatorios y urinarios deben de ser de material sanitario de fácil limpieza y desinfección, mantenerse en buen estado de conservación e higiene.

- En ambientes dispuestos o similares para alimentación (comedores) se debe contar con un lavadero exclusivo para el lavado de manos provisto de agua potable, dispensadores de jabón, papel toalla para el secado de manos. De no tener esta facilidad, se podrá utilizar el lavadero de uso común. De ninguna manera se utilizarán los lavaderos de alimentos para higiene personal (lavado de manos, dientes, o de manos después de haber utilizado el servicio higiénico, después de comer, etc.).

- Se debe mantener visible el registro de limpieza y desinfección de los ambientes de servicios higiénicos, donde se registrará al menos 04 intervenciones en el día.

### 3.1.3. Almacenamiento de materias primas e insumos

El almacenamiento de materias primas e insumos que intervienen en la elaboración de los alimentos, deben de cumplir con las siguientes condiciones sanitarias:

- Almacenarse según tipos de alimentos (perecibles y no perecibles), en ambientes en buen estado de conservación e higiene.

- Estar debidamente almacenados en bandejas, estructuras u otro, que evite su contacto con el piso, que favorezcan su adecuada conservación, ubicados según el tipo de alimento, evitando la contaminación cruzada entre ellos o con otro tipo de producto, y debidamente rotulados.

### 3.1.4. Manipulación en cocina y servido de Alimentos

Sea dentro de un local o en ambientes de comedor dispuestos dentro de Sitio, se requiere una manipulación higiénica teniendo en consideración mínima de lo siguiente:

- El almacenamiento de productos para consumo humano se debe mantener en recipientes cerrados y en buen estado de conservación e higiene y no manipularse directamente con las manos.

- El menaje, la vajilla, cubiertos y vasos; así como, el mobiliario y mantelería (de aplicar el caso) deben de estar protegidos de la contaminación de la persona que realiza el servicio de los alimentos (cabellos, saliva, ropa, entre otros).

- En lo posible, las bebidas se servirán en sus envases originales o en vasos de plásticos de primer uso o en vasos de vidrio y deben de mantenerse en estado de higiene e íntegros.

- En caso de que el servido de alimentos en la cocina sea directo, se debe disponer de implementos (pinzas, cucharas, servilletas, etc.).

### 3.1.5. Transporte de alimentos al lugar de consumo

Cuando el servido se realice fuera del local donde se encuentra el establecimiento del servicio de alimentación, los alimentos deben de ser transportados al lugar de consumo, debiendo cumplir:

- Los alimentos deben de transportarse protegidos de la contaminación del ambiente, en envases o depósito no tóxicos y herméticos.

- El vehículo designado debe ser exclusivo para transportar alimentos o alguna movilidad que garantice evitar la contaminación con productos no alimenticios. En ningún caso se debe transportar alimentos con productos tóxicos. El vehículo debe estar higienizado y desinfectado antes de transportar alimentos.

- El transporte de los alimentos al lugar de consumo debe respetar el tiempo no mayor a dos horas entre la preparación y el consumo a fin de reducir el riesgo de contaminación y crecimiento de microorganismos.

- El vehículo usado para el transporte debe cumplir con los estándares de OHLA, así mismo, contar con productos desinfectantes debidamente envasados, rotulados y asegurados, evitando que compartan el área de transporte de los alimentos.

### 3.1.6. De los consumidores

- Los consumidores deberán lavarse las manos antes de servirse los alimentos, utilizando el área correspondiente para lavado de manos.

- Para el servido directo, deben utilizar los implementos dispuestos por el servicio tales como pinzas, cucharas, tenedores, servilletas, entre otros que eviten el contacto directo de los alimentos con las manos.

- Si un consumidor es hipersensible o alérgico a algún alimento, se informará al área de seguridad, área de salud, supervisor del servicio de alimentación, supervisor responsable del frente, etc., para evitar el riesgo de intoxicaciones.

### 3.1.7. De los manipuladores

- **Salud:** No presentar signos vinculados con enfermedades transmitidas por alimentos, tales como procesos diarreicos, ictericia, vómitos, procesos respiratorios, dolor de garganta, fiebre o tener heridas infectadas abiertas. Se debe comunicar oportunamente a su empleador cuando padezcan cualquiera de estas señales.

- **Higiene:** Deben mantener una rigurosa higiene personal, mantener cabello limpio y recogido, no llevar artículos de uso personal, mantener manos limpias con uñas cortas. No fumar, ni comer durante las operaciones con alimentos.

- **Vestimenta:** La vestimenta (gorro, mandil, entre otros) debe de ser de uso exclusivo para el área de trabajo y cubrir la ropa de uso personal. La vestimenta debe mantenerse limpia y en buen estado de conservación. En lo posible el personal deberá tener vestimenta propia para el servicio (diferente a la vestimenta personal).

- **Documentos:** Contar con carnet de sanidad vigente.

### 3.1.8. Prácticas de limpieza y desinfección

- Las áreas de trabajo, los equipos y utensilios deben de estar en buen estado de conservación e higiene (limpios y desinfectados).

- Las frecuencias de limpieza y desinfección deben de ser consignadas en un cronograma de actividades en la que se especifique zonas o equipos, frecuencia, responsabilidades y productos a usar.

### 3.1.9. Prevención y control de vectores

- Se debe contemplar medidas para la prevención y control de vectores (insectos, roedores y otras plagas de importancia para la salud pública) a fin de minimizar los riesgos para la inocuidad de los alimentos. Las medidas preventivas y de control deben de estar descritas, documentadas y supervisadas por el responsable de la empresa prestadora del servicio de alimentación.

- La aplicación de rodenticidas e insecticidas para el control de vectores, debe ser realizada por el personal capacitado o servicios especializados y autorizados por la Autoridad Sanitaria.

### 3.1.10. De la Calificación y Certificación Sanitaria de los Establecimientos

- Es necesario que se disponga del Permiso Sanitario, certificación sanitaria de los restaurantes y servicios afines está a cargo de la Autoridad Sanitaria Municipal.

- Cada personal que manipula alimentos o productos deberá tener su carnet de sanidad vigente.

### 3.1.11. De la Vigilancia Sanitaria

- Los servicios de alimentación están sujetos a la vigilancia sanitaria del presente estándar por parte de OHLA.

- El propietario o responsable del establecimiento debe brindar las facilidades para las inspecciones, informaciones y documentación solicitada.

## 4. ANEXOS

- Anexo N° 01: Inspección de servicios de Alimentación
- Anexo N° 02: Inspección de Seguridad en Cocina.
- Anexo N° 03 : Inspección en manipulación de alimentos.
- Anexo N° 04 : Inspección de alimentos.

**ANEXO 01**

| | | |
|---|---|---|
| | **INSPECCIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-065<br>Rev. 00<br>31/03/2022** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO: | | **FECHA:** | |
| EMPRESA: | | | |
| DIRECCIÓN: | | | |
| REPRESENTANTE: | | **FIRMA:** | |
| INSPECTOR 1: | | **FIRMA:** | |
| INSPECTOR 2: | | **FIRMA:** | |
| INSPECTOR 3: | | **FIRMA:** | |

**ITEMS INSPECCIONADOS**

| **I. PROGRAMAS DE PRE REQUISITOS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **UBICACIÓN** | | **CUMPLIMIENTO.** | | | **OBSERVACIONES** |
| | | **SI** | **NO** | **No Aplica** | |
| 1 | El local es de uso exclusivo para la actividad, y no tiene conexión con otros locales que puedan implicar contaminación cruzada? | | | | |
| 2 | El local no se encuentra cerca de fuentes de contaminación, que pudieran contribuir un riesgo? | | | | |
| **INFRAESTRUCTURA** | | | | | |
| 3 | Los pisos, paredes, techos y ventanas en todas las áreas están en buen estado y son de fácil limpieza y desinfección. Canaletas, sumideros y aberturas están protegidos contra el ingreso de contaminantes y vectores? | | | | |
| 4 | ¿La iluminación en las áreas de recepción, almacenamiento, preparación y servicio es la correcta evitando sombras y reflejos. Todas las luminarias cuentan con la protección en caso de roturas o están hechos de material irrompible? | | | | |
| **ABASTECIMIENTO DE AGUA** | | | | | |
| 5 | ¿Cuenta con agua en cantidad suficiente para todas las actividades que realiza? | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | ¿Se realiza la limpieza y desinfección de los reservorios de agua? ¿Cuenta con documentación? | | | | |
| **MEDIDAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACION CRUZADA** | | | | | |
| 7 | ¿En todas las etapas de la preparación se separan los alimentos cocidos o desinfectados de aquellos que están sin cocción o sucios? | | | | |
| 8 | ¿Están identificados y separados los utensilios de limpieza utilizados en zona de acopio de residuos, SSHH (paños de limpieza, escobillas, escobas, etc.), de tal manera que se evite su uso en el área de elaboración? | | | | |
| **DISPOSICION DE RESIDUOS** | | | | | |
| 9 | ¿Los residuos se colocan en tachos de basura tapados, limpios e identificados (recipiente y tapa) y se colocan en bolsas plásticas? | | | | |
| 10 | Se elimina la basura y se disponen en la zona de acopio definida, separado de los ambientes donde se realiza operaciones con alimentos? | | | | |
| 11 | ¿Las aguas residuales se evacuan mediante una red de alcantarillado, contando con trampas de grasa y sistemas de protección que eviten su reflujo o rebose? | | | | |
| **CONTROL DE PLAGAS** | | | | | |
| 12 | ¿Los certificados/constancias/documentación de Control de vectores (insectos, roedores y otras plagas) se encuentran al día correctamente? | | | | |
| 13 | Las áreas están libres de plagas (insectos, roedores y otras plagas) y/o sus indicios (heces, restos de insectos, etc.) | | | | |
| **SERVICIOS HIGIENICOS** | | | | | |
| 14 | ¿Los servicios higienicos se encuentran en buen estado (paredes, pisos, sumideros, techos ventanas), operativos y suficiente iluminación y ventilación? | | | | |
| 15 | ¿Los servicios higienicos (inodoros, lavaderos, urinarios) son de material que facilite su limpieza y desinfección? | | | | |
| 16 | ¿Los servicios higienicos del personal estan separados para el personal manipulador y para comensales? | | | | |
| 17 | ¿Los servicios higienicos cuentan con dispositivos para lavado de manos (jabón, medios para secado de manos y tachos de residuos)? | | | | |
| 18 | ¿Se cuenta con instructivos para el correcto proceso de lavado de manos? | | | | |
| **LAVADO DE MANOS EN ELABORACIÓN** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | ¿Se cuentan con dispositivos para lavado de manos en el área de elaboración (lavaderos, jabón, medios para secado de manos y tachos de residuos)? | | | | |
| 20 | ¿Se cuenta con instructivos para el correcto proceso de lavado de manos? | | | | |
| **IDONEIDAD DE UTENSILIOS, EQUIPOS Y MANTENIMIENTO** | | | | | |
| 21 | Se controla que la vajilla deteriorada (despostillada, rajada, rota, etc.) no sea utilizada para el servicio | | | | |
| 22 | ¿Los equipos, utensilios y menajes se encuentran en buen estado de conservación y mantenimiento (no presentan óxidos, roturas, están funcionando eficientemente, etc.)? ¿No se utilizan utensilios de madera? | | | | |
| **PERSONAL (SALUD e HIGIENE )** | | | | | |
| 23 | ¿El personal cuenta con el uniforme completo en buen estado y limpio? (naso bucal, gorro, delantales, etc.) Verifique si la presentación es correcta (bañado, uñas cortas y sin esmalte, cabello corto, sin joyas, uniforme y limpio, etc.) | | | | |
| **LIMPIEZA Y DESINFECCION** | | | | | |
| 24 | ¿Se cuenta con el programa de higiene y saneamiento y este detalla todas las actividades para la limpieza y desinfección de ambientes, instalaciones, mobilario, equipos, utensilios y el control de vectores? | | | | |
| 25 | ¿La documentación que registra la Preparación de Solución Desinfectante se encuentran al día y lleno correctamente? ¿Las soluciones desinfectantes están en la dosificación establecida? | | | | |
| 26 | ¿Las superficies (pisos, paredes, techos, puertas, ventanas, anaqueles, etc.) de las diferentes áreas se encuentran limpias? | | | | |
| 27 | ¿Los menajes, utensilios, tablas de picar, vajilla, etc., de las diferentes áreas se encuentran limpios?.(no existen residuos de comida) | | | | |
| 28 | ¿Los equipos de almacenamiento de alimentos: ¿cajas térmicas, cámaras de refrigeración y congelación se encuentran limpios? | | | | |
| 29 | ¿Los equipos de preparación y cocción (cocinas, campanas, hornos, amasadoras, licuadoras, batidoras, etc.) se encuentran limpios? | | | | |
| 30 | Los equipos del área de servicio (carritos porta bandejas, tavolas, refresqueras, dosificadores, etc.) se encuentran limpios. | | | | |
| 31 | ¿Los servicios higiénicos, zona de acopio de residuos y áreas exteriores se encuentran ordenados y limpios? | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 | ¿Los artículos de limpieza (escobas, recogedores, trapeadores, baldes rodantes, etc.) se encuentran limpios? | | | | |
| 33 | ¿Existen artículos y productos de limpieza y desinfección para el lavado de manos en todas las áreas, incluyendo SSHH? | | | | |
| 34 | En cada área de servicio se cuenta con la batería de baldes o bandejas u otro (identificados para colocar esponjas, paños limpios y desinfectados, solución detergente, solución desinfectante). ¿Los paños, guantes y secadores están limpios? | | | | |
| 35 | La máquina de lavado y secado de vajilla y/o los lavaderos manuales están operativos, limpios (sin residuos de alimentos y acumulación de sarro)? | | | | |
| **II. GESTION DE MATERIALES COMPRADOS** | | | | | |
| **RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS** | | | | | |
| 36 | ¿Se identifica el origen de los insumos y materias primas? | | | | |
| 37 | ¿Se mantiene la cadena de frio en los productos perecibles que asi lo requieran? | | | | |
| **ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS** | | | | | |
| 38 | ¿Las Materias Primas se almacenan de acuerdo a su naturaleza (en almacenes secos, equipos o cámaras de refrigeración, congelación, áreas o zonas separadas de productos químicos, etc.) y debidamente separadas del suelo? | | | | |
| 39 | ¿Los Materias Primas, productos trasvasados y/o productos terminados están debidamente envasadas, cubiertos e identificadas (rotulación)? | | | | |
| 40 | Se controla la rotación (fechas de vencimiento u otro medio). ¿Se observan materias primas almacenadas sin deterioro, ni fechas vencidas, etc.? | | | | |
| 41 | ¿Los ambientes de almacenamiento (paredes, piso, techo, equipos) se encuentran en adecuadas condiciones de conservación e higiene? | | | | |
| 42 | ¿Se almacenan los productos químicos y/o biológicos separados de los ambientes de almacenamiento de alimentos? | | | | |
| **III. CONTROL EN PRODUCCIÓN Y PUNTOS DE CONTROL CRITICOS** | | | | | |
| **COMIDA TRANSPORTADA** | | | | | |
| 43 | ¿Los vehículos, recipientes son adecuados para el transporte, se encuentran en adecuado estado de conservación e higiene? | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 44 | ¿Se evidencia el control de productos transportados (temperatura, cantidades, destino) la documentación se encuentra al día y llenado correctamente? | | | | |
| **CONSERVACIÓN DE PREPARACIONES Y SERVICIO** | | | | | |
| 45 | ¿Los equipos dispensadores de bebidas se encuentran operativos y en buenas condiciones de higiene? | | | | |
| 46 | ¿Los productos calientes mantenidos en líneas de servicio se encuentran a temperaturas mayores a 60ºC? ¿Los alimentos ya elaborados y listos para servir se encuentran protegidos? | | | | |
| 47 | ¿Se elimina los sobrantes de los servicios de atención de cualquier servicio? | | | | |
| **IV. PROCEDIMIENTOS DE SOPORTE DEL SISTEMA** | | | | | |
| **CAPACITACIÓN** | | | | | |
| 48 | ¿Se cuenta con un programa de capacitación para el personal manipulador de alimentos en temas sanitarios de alimentos y se cuenta con documentacion que la evidencie? | | | | |
| 49 | ¿Se verifica la eficacia (evaluaciones) de la capacitación de los manipuladores de alimentos, y se cuenta con documentacion que la evidencie? | | | | |
| **CONTROL MICROBIOLÓGICO** | | | | | |
| 50 | ¿Se realiza control microbiológico de preparaciones, superficies vivas, superficies inertes, y ambientes? Y ¿Se cumple con la frecuencia establecida? | | | | |
| **MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN** | | | | | |
| 51 | ¿Se realiza medición de la satisfacción del cliente/comensal? Y ¿Se cumple con la frecuencia establecida? | | | | |
| **VERIFICACIÓN DEL SISTEMA** | | | | | |
| 52 | ¿Se realizan las inspecciones, auditorias relacionadas con los sistemas de calidad e inocuidad de alimentos y se cumple la frecuencia establecida? | | | | |
| 53 | ¿Se evidencia los planes de acción/planes de mejora/levantamiento de observaciones de las inspecciones, auditorias (internas o externas)? ¿Se evidencia el adecuado cumplimiento? | | | | |

## ANEXO N° 02

| | INSPECCION SEGURIDAD EN COCINA | CO-PE-1PE327-SS-PL-066<br>Rev. 00<br>31/03/2022 |
|---|---|---|

| ITEM | DESCRIPCIÓN | SI | NO | N/A | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | La cocina es amplia y ventilada | | | | |
| 2 | Hay suficientes extintores | | | | |
| 3 | La cocina está debidamente señalizada | | | | |
| 4 | Las botellas de gas están fuera de la cocina | | | | |
| 5 | Hay llave de corte de gas dentro de la cocina | | | | |
| 6 | La construccion están en buenas condiciones | | | | |
| 7 | Sólo se utiliza gas propano | | | | |
| 8 | Existen áreas de peligro de tropiezo. | | | | |
| 9 | Las áreas de peligro de tropiezo están señalizadas | | | | |
| 10 | Existen áreas de seguridad señalizadas en casos de sismo | | | | |
| 11 | Existe señalizacion para rutas de salida | | | | |
| 12 | Hay aviso de no fumar en la cocina | | | | |
| 13 | Hay botiquín implementado | | | | |
| 14 | El alumbrado es suficiente | | | | |
| 15 | Cables eléctricos en buenas condiciones | | | | |
| 16 | Hay avisos sobre reglas de Seguridad | | | | |
| 17 | Hay agua caliente para lavar | | | | |
| 18 | Tomas a tierra en cada sistema eléctrico | | | | |
| 19 | Las cajas eléctricas se encuentran señalizadas | | | | |
| 20 | Los utensilios se encuentran en buen estado de conservación | | | | |
| 21 | Hay tablas marcadas de material sintético (Pollo,carne,pescado,verduras,quesos) | | | | |
| 22 | Hay guante anti corte | | | | |
| 23 | Se utilizan toallas desechables | | | | |
| 24 | Hay suficientes recipientes para desechos | | | | |
| 25 | Las neveras/congeladores cuentan con hoja de control de temperatura firmada | | | | |
| 26 | Hay las suficientes luces de emergencia | | | | |
| 27 | Hay porta cuchillos | | | | |
| 28 | Hay acumulaciones de grasa en las estufas | | | | |
| 29 | Los lava platos son suficientes | | | | |
| 30 | ***Plan para la Vigilancia, Prevencion y Control del Covid 19 en el Trabajo (Vigente de acuerdo a normativa)*** | | | | |
| 31 | ***Certificado Vigente de Calibracion del Termohigrometro*** | | | | |
| 32 | ***Certificado de Desratizacion - Desinsectación (Vigente)*** | | | | |
| 33 | ***Cuentan con registro de limpieza y desinfeccion de transporte de alimentos ( inspeccion a vehiculo de transporte)*** | | | | |
| 34 | El orden y el aseo en general es bueno | | | | |

**Comentarios:**

| Firma de Inspector | Firma del Representante del Comedor | Firma de Administración de Sede / Obra |
|---|---|---|
| Nombre Apellido / Cargo | Nombre y Apellidos | Nombre y Apellidos<br>(Responsable del Registro) |

## ANEXO N°03

| | INSPECCION EN MANIPULACION DE ALIMENTOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-067<br>Rev. 00<br>31/03/2022 |
|---|---|---|

| 1 | Aspecto físico e higiene en personal | SI | NO | N/A | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | El personal usa uniforme completo (mandil, Gorro, Tapa boca y guantes para preparacion de alimentos). | | | | |
| 1.2 | Cabello recogido. | | | | |
| 1.3 | Manos limpias (Sin tatuajes, ni manchas de pinturas en lecho ungueal) | | | | |
| 1.4 | Uñas recortadas, limpias | | | | |
| 1.5 | Uñas y manos sin infeccion por hongos (libre de micosis) | | | | |
| 1.6 | Gorro blanco, limpio | | | | |
| 1.7 | Guantes de usos diario en buen estado e higiénicos. | | | | |
| 1.8 | Tapa bocas en buen estado e higiénicos. | | | | |
| 1.9 | Existe jabón antiséptico | | | | |
| 1.1 | Existe cepillo limpia uñas | | | | |
| 1.11 | Existe guante anti corte | | | | |
| 1.12 | ***El personal cuenta con Carnét de Sanidad expedido por la municipalidad en manipulación de alimentos. (Vigente)*** | | | | |
| 1.13 | Personal cuenta con certificado de capacitación en manipulación de alimentos expedida por lamuncpalidad. | | | | |
| 1.14 | Personal utiliza sortijas, pulseras o cualquier otro adorno,cuando preparan alimentos. | | | | |
| **2** | **Limpieza en cocina** | | | | |
| 2.1 | Lavatorio limpio y desinfectado | | | | |
| 2.2 | Piso limpio y en buen estado | | | | |
| 2.3 | Techo limpio y en buen estado | | | | |
| 2.4 | Paredes limpias y en buen estado | | | | |
| 2.5 | El desagüe cuenta con rejillas colocadas | | | | |
| 2.6 | Existe presencia de insectos, cucarachas, hormigas, etc. | | | | |
| 2.7 | Los utensilios se encuentran en buen estado | | | | |
| 2.8 | No debe utilizarse tablas de corte de madera | | | | |
| 2.9 | Las mesas limpias y en buen estado | | | | |
| 2.1 | La campana extractora limpia y libre de grasa | | | | |
| 2.11 | La estufa limpia y libre de grasa | | | | |
| 2.12 | Los microondas limpios y libre de grasa | | | | |
| 2.13 | No debe haber elementos ajenos a los utilizables en la zona de manipulación | | | | |
| 2.14 | No deben encontrarse ropas ni efectos personales en las zonas de manipulación de alimentos | | | | |
| 2.15 | Las carnes, de res, pollo, pescados y embutidos se deben almacenar en neveras aparte | | | | |
| 2.16 | Las bebidas son preperadas con agua hervida | | | | |
| 2.17 | La comida ya preparadas están protegidas y cubiertas | | | | |

**Comentarios:**

| Firma de Inspector | Firma del Representante del Comedor | Firma de Administración de Sede / Obra |
|---|---|---|
| Nombre Apellido / Cargo | Nombre y Apellidos | Nombre y Apellidos<br>(Responsable del Registro) |

## ANEXO N° 04

| | INSPECCIÓN DE ALIMENTOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-068 |
|---|---|---|

| ITEM | DESCRIPCIÓN | SI | NO | N/A | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Los alimentos secos se almacenarán en sus envases originales deben estar íntegros y cerrados. | | | | |
| 2 | Los alimentos deben contar con rotulo defecha de vencimiento. | | | | |
| 3 | Los alimentos cuentan con registro de procedencia, descripción, composición, características | | | | |
| 4 | ***Cuenta con Kardex donde detalle fecha de ingreso y salida de los alimentos.*** | | | | |
| 5 | Los alimentos cuentan con registro de conservación y/o periodos de almacenamiento. | | | | |
| 6 | Cuentan con almacenes, limpios, secos, ventilados y protegidos contra el ingreso de roedores, animales y personas ajenas al servicio | | | | |
| 7 | En el almacen se rotularán los empaques con la fecha de ingreso y de salida del producto del almacén. | | | | |
| 8 | Utilizan el principio PEPS los alimentos que ingresan primero al almacén deben ser también los primeros en salir del almacén. | | | | |
| 9 | Los alimentos secos en buenas condiciones se alamcenen en tarimas, anaqueles o parihuelas. | | | | |
| 10 | La conservacion de alimentos a base de ingredientes crudos o cocidos perecibles de consumo directo deben conservarse en refrigeración a una temperatura no mayor de 5°C hasta el momento de su consumo. | | | | |
| 11 | ***Se cuenta con registro de Control de Temperatura para Alimentos Frios*** | | | | |
| 12 | ***Se cuenta con registro de Control de Temperatura para Alimentos Calientes*** | | | | |
| 13 | Los alimentos recepcionados congelados se conservan congelados | | | | |
| 14 | Existen registros diario de temperatura de las congeladoras y refriegadoras. | | | | |
| 15 | Los alimentos de origen animal y vegetal se almacenarán por separado | | | | |
| 16 | Las piezas grandes de res en refrigeración no deben exceder de las 72 horas, otros tipos de carne, aves y menudencias no deben exceder las 48 horas. | | | | |
| 17 | Las carnes y menudencias congeladas se dispondrán en bandejas o similares de material higienizable y resistente, protegidas por un plástico transparente (no de color). | | | | |
| 18 | Los productos de pastelería y repostería se almacenarán en equipos de refrigeración exclusivos | | | | |
| 19 | Las comidas preparadas parcialmente o precocidas, se conservan rotuladas en refrigeración y bien tapadas. | | | | |
| 20 | Los alimentos de mayor riesgo como cremas a base de leche y huevos crudos, el periodo de conservación no podrá ser mayor de 24 horas. | | | | |
| 21 | Para el caso de los alimentos de mayor riesgo como cremas a base de leche y huevos crudos, el periodo de conservación no podrá ser mayor de 24 horas | | | | |
| 22 | Los embutidos y similares deben servirse de inmediato o conservarse en refrigeración, protegidos para evitar su resecamiento y contaminación | | | | |
| 23 | Los alimentos recalentados que no se consuman se descartarán y no podrán regresar al refrigerador o congelador | | | | |
| 24 | Los alimentos crudos que se almacenan en refriegeradoras estarán protegidos y se ubicarán por separado de los alimentos cocinados, precocidos y de consumo directo. | | | | |
| 25 | Las tablas y utensilios que se empleen para efectuar la manipulación de los alimentos deben ser diferentes para los crudos y para los cocidos | | | | |
| 26 | El agua y hielo serán potables y deben mantenerse en recipientes cerrados, limpios y desinfectados. | | | | |
| 27 | Los huevos deben estar íntegros, cáscaras sin residuos de excrementos y/o tierra, se conservarán en refrigeración a temperaturas por debajo de 8ºC a 10ºC por períodos no mayores de 30 días | | | | |
| 28 | A falta de refrigeración los huevos se almacenarán en ambientes frescos y aireados por un tiempo límite de dos semanas. | | | | |
| 29 | El pescado congelado deberá presentar textura sólida; al descongelarse debe mostrar las características similares al pescado fresco. | | | | |
| 30 | La carne de pescado fresco debe ser: dura a la presión de los dedos, agallas de color rojo vivo, ojos brillantes y saltones, escamas bien adheridas, Olor fresco (olor marino) | | | | |
| 31 | Se debe rechazar la leche que viene en depósitos oxidados, agujereados y mal tapados | | | | |
| 32 | Sòlo se aceptará el queso fresco autorizado pasteurizado, procedentes de plantas pasteurizadoras | | | | |

**Comentarios:**

| Firma de Inspector | Firma del Representante del Comedor | Firma de Administración de Sede / Obra |
|---|---|---|
| Nombre Apellido / Cargo | Nombre y Apellidos | Nombre y Apellidos (Responsable del Registro) |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 014

# ESTÁNDAR DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 12/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 26/01/2023 | Se modifica:<br>3.1. Generalidades; 3.3 Herramientas eléctricas portátiles; 3.3.1. Herramientas neumáticas; 3.3.2. Herramientas de energía hidráulica; Anexo 1 y Anexo 2 |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Certificación | Documentar la aptitud de uso de una herramienta. |
| Color del Mes | Marca de color sobre la herramienta colocada luego de una inspección. |
| Herramienta Eléctrica Portátil | Herramienta manual eléctrica |
| Herramienta Hechiza | Herramienta de fabricación artesanal que no existe en el mercado y que debe certificarse si se empleará. |
| Herramienta Manual Portátil | Instrumento accionado solo con la energía muscular del trabajador. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. ESTÁNDAR 6
3.1. GENERALIDADES 6
3.2. Herramientas Manuales Portátiles 8
3.2.1. Cinceles 8
3.2.2. Punzones 8
3.2.3. Tijeras - Cizallas 8
3.2.4. Serruchos 8
3.2.5. Limas 8
3.2.6. Martillos y combas 8
3.2.7. Cuchillos/Cuchillas 9
3.2.8. Desentornilladores **¡Error! Marcador no definido.**
3.2.9. Alicates 9
3.2.10. Llaves 9
3.3. Herramientas Eléctricas Portátiles 9
3.3.1. Herramientas Neumáticas 11
3.3.2. Herramienta de Energía Hidráulica 11
3.3.3. Discos y Herramientas Abrasivas 11
3.3.4. Herramientas de Carpintería 12
4. ANEXOS 12

## 1. OBJETIVO

Este estándar identifica los requisitos para la selección, uso y mantenimiento de herramientas manuales – portátiles y herramientas de poder.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA del proyecto “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante “El Proyecto”, así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que operen en el proyecto.

## 3. ESTÁNDAR

### 3.1. GENERALIDADES

- Todas las herramientas deben guardarse si no están en uso.
- Seleccione el tipo y tamaño de herramienta adecuados para cada trabajo. No se permite herramientas hechizas o caseras.
- 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 o donde puedan caer a niveles inferiores.
- Trabaje sólo con herramientas con guardas o fundas de protección en buen estado de operación.
- Toda herramienta defectuosa será retirada y se le colocará una tarjeta de “NO USAR”.
- Traslade las herramientas usando bolsas, cajas portaherramientas o cinturones especiales cuando se realice trabajos en altura o andamios.
- 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 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.) empotradas en paredes, techos o pisos.

- Para trabajos eléctricos utilice herramientas con mango dieléctrico.
- Las herramientas se almacenarán en estuches especiales o en cajas para tal fin.
- Toda herramienta contará con un Formato de Inspección Check List o Pre-Uso detallando sus especificaciones a evaluar.
- Toda herramienta deberá llevar el encintado de acuerdo al Anexo 01: código de colores.
- Los equipos que se funcionen con gasolina o petróleo deberán apagarse antes de abastecerse.
- Las herramientas de poder no deben actuar por si solas, sólo activarse con la pulsación del operador.
- Las sierras circulares deberán 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 de tener grabada en su estructura (alto o bajo relieve) la capacidad nominal de carga. Adicionalmente, contarán con pestillos o lengüetas de seguridad en todos los ganchos.
- Los cables, cadenas y cuerdas deben de mantenerse libre 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.
- Toda herramientas manual o equipo portátil que produzca:
    - Particulas en suspensión se usará protección respiratoria.
    - Ruido, se usará protección auditiva.
    - Chispas o proyección de partículas sólidas (esquirlas) como características normal durante su operación o uso, 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 de tener protección para trabajos en caliente.
    - Asimismo debe de contarse con un extintor de polvo químico seco ABC y se deben retirar los materiales o sustancias inflamables.
- Todo operador de herramienta de poder debe contar la competencia respectiva y evidenciada.

## 3.2. Herramientas Manuales Portátiles

### 3.2.1. 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.

### 3.2.2. Punzones

- ✓ Cuide que la punta del cono forme un ángulo de 60 grados.
- ✓ Reemplace si tienen cabeza de hongo.

### 3.2.3. Tijeras - 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.

### 3.2.4. Serruchos

- ✓ No usarlas si los dientes están destrabados.
- ✓ No las fuerce al trabajar con ellas.

### 3.2.5. 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.

### 3.2.6. 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.

### 3.2.7. Cuchillos/Cuchillas

- ✓ 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.

### 3.2.8. Desentornilladores

- ✓ 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 desentornilladores con mangos aislados.

### 3.2.9. 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.

### 3.2.10. Llaves

- ✓ 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.

## 3.3. Herramientas Eléctricas Portátiles

- Tendrán conexión a tierra y/o doble aislamiento completo.
- Las dimensiones originales de los cables no deben ser alteradas.

- No se permiten extensiones unidas con cinta aislante.
- Las cubiertas de los cables de alimentación estarán siempre en buen estado.
- No use nunca alambres pelados a manera de clavija de enchufe.
- Proteja los conductores eléctricos de quemaduras, cortes, paso de vehículos, agua.
- Evite colocar los conductores sobre rieles, tuberías, radiadores u objetos metálicos que faciliten corrientes de fuga.
- No use tomacorrientes rotos para enchufar las herramientas.
- Desenchufe las herramientas si no las va a usar.
- El uso del interruptor/tablero diferencial para proteger la vida de las personas ante eventuales descargas de electricidad que se puedan registrar por fugas en algún artefacto
- No exponga las herramientas a la penetración del agua.
- En la intemperie use cables con certificaciones de calidad tipo “A-W” o “W”. Se debe señalizar los cables o distribuirlos de manera segura para evitar contacto, enredos y atrapamiento con los cables.
- 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.
- No use herramientas con interruptores rajados, rotos, defectuosos, sin aislamiento.
- No use herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, cerca de líquidos inflamables, gases o polvo.
- Cambie las brocas, discos, etc., con la herramienta detenida y desenchufada.
- No use chalinas, collares, ropa suelta, etc. Que pueda ser atrapada por la rotación de la herramienta.

### 3.3.1. Herramientas Neumáticas

- ✓ Todas las mangueras con un diámetro interno superior a 1.3 cm (1/2 pulgada) tendrán un dispositivo de seguridad en la fuente de abastecimiento o en la derivación para reducir la presión en caso del mal funcionamiento de la manguera
- ✓ No se excederá la presión de funcionamiento segura especificada por el fabricante para todos los accesorios
- ✓ Se instalarán bien y mantendrán abrazaderas de seguridad o aros de tope en las herramientas neumáticas para evitar la expulsión accidental de los accesorios.
- ✓ Las herramientas eléctricas neumáticas se ajustarán a la manguera de una manera que no permita su desconexión accidental.
- ✓ Un medio positivo para asegurar la herramienta a la manguera para evitar el latigueo en caso de una falla en el sistema.

### 3.3.2. Herramienta de Energía Hidráulica

- ✓ Los fluidos utilizados en herramientas hidráulicas, serán los fluidos aprobados y resistentes al fuego.
- ✓ No se excederá los parámetros de presión y otros indicados por el fabricante.

### 3.3.3. Discos y Herramientas Abrasivas

- ✓ Los empleados que trabajan con esmeriles, taladros, máquinas de corte, u otras aplicaciones con ruedas abrasivas son entrenados en su uso seguro y mantenimiento.
- ✓ El diámetro del disco sea compatible con la amoladora.
- ✓ Las revoluciones por minuto del disco sean compatibles con las revoluciones por minuto de la amoladora.
- ✓ El disco sea correcto para la actividad a realizar.
- ✓ El disco sea correcto para el material a atacar.
- ✓ Que la fecha de caducidad del disco esté en fecha.
- ✓ Los discos abrasivos son manipulados y almacenados de tal forma que se evite dañarlos.
- ✓ Los discos abrasivos y los accesorios de montaje o componentes de las máquinas en las cuales están instalados no sean modificados o alterados.

- ✓ Los discos abrasivos son del tamaño y tipo correcto para la máquina en la que se van a montar y para el trabajo a realizar.
- ✓ Los discos abrasivos se les realiza " prueba de anillo" antes de montar, y una inspección visual antes de su uso diario.
- ✓ Después de montar discos nuevos, hacerlos girar al menos durante 1 minuto a velocidad máxima, antes de utilizarlos en el trabajo o que los empleados se paren delante de, o en línea con el disco.
- ✓ No desgastar el disco para ponerlo en un equipo de menor diámetro, por ejemplo, disco de 7 pulgadas gastado usarlo en una amoladora de 4 pulgadas.

### 3.3.4. Herramientas de Carpintería

- ✓ Sierras circulares portátiles eléctricas, deben estar equipadas con una hoja diámetro de acuerdo a la especificación técnica de la herramienta, con guardas por encima y por debajo de la placa o calzado descubierto.
- ✓ La guarda superior cubre la sierra hasta la profundidad de los dientes.
- ✓ El protector inferior cubre la sierra hasta la profundidad de los dientes, excepto para el arco mínimo requerido para permitir la retracción apropiada y los contactos con el trabajo.
- ✓ La guarda inferior automáticamente y al instante vuelve a la posición de cobertura cuando la herramienta se retira del trabajo.
- ✓ Las sierras radiales estarán equipadas con un freno automático.
- ✓ Nunca use 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.

## 4. ANEXOS

- Anexo 01: Código de Colores
- Anexo 02: Tarjeta de No Usar

## Anexo 01: Código de Colores de Inspección de Herramientas

| MES | COLOR |
|---|---|
| Enero - Julio | Amarillo |
| Febrero - Agosto | Verde |
| Marzo Setiembre | Rojo |
| Abril - Octubre | Azul |
| Mayo - Noviembre | Negro |
| Junio - Diciembre | Blanco |

## Anexo 02: Tarjeta de “No usar”






# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 015

# ESTÁNDAR PARA EXCAVACIONES Y ZANJAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 13/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 26/01/2023 | Se agrega:<br>4.8 Señalización<br>Modificación de:<br>Anexo 01: MODELO PARA PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Excavación | Actividad de alto riesgo, que consiste en cavidad o depresión mayor a 0.6 m en la superficie de la tierra realizada por el hombre o mediante equipos, y formada por remoción de suelo, la que puede producir condiciones de terreno potencialmente inestable debido a la obra de excavación. |
| Zanja | Una excavación angosta debajo de la superficie del suelo |
| Persona competente | Designado por la contratista y es la persona con capacitación específica y conocimientos de clasificación de suelos, en el uso de sistemas de protección y en los requerimientos de normas regulatorias del país. La documentación e información para establecer la competencia debe ser requerida y administrada en la obra. La persona debe ser capaz de identificar la existencia de riesgos potenciales en el área de trabajo, los que son insalubres o peligrosos para los empleados y tener la autoridad para tomar rápidas medidas correctivas para eliminarlas. |

| | |
|---|---|
| Bancos | Método de protección para los derrumbes, que se logra dando forma de escalones a los lados de la excavación. |
| Ingeniero Profesional Inscrito | Una persona que cuente con la certificación correspondiente y habilitación del Colegio Profesional que diseña y firma el PETAR |
| Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo | Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. ACCESO 9
4.3. MATERIALES EXTRAÍDOS 9
4.4. EQUIPO 9
4.5. POLVO 10
4.6. ESPACIOS CONFINADOS 10
4.7. CAPACITACIÓN 10
4.8. ARCHIVO 11
4.9. SISTEMA DE PROTECCIÓN DE EXCAVACIÓN 11
4.10. CLASIFICACIÓN DE SUELOS 11
4.11. SISTEMAS DE TALUD/ BANCOS 12
4.12. SISTEMA DE AUTORIZACIÓN 12
5. ANEXOS 13
5.1. Anexo 01: PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO 13

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar para trabajos que involucran la excavación de terrenos y los requerimientos para proteger al personal que trabaja en una excavación y al que se encuentra en sectores adyacentes a la misma.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto". Así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que operen en el proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN

    - Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
    - Asegurarse de emplear sólo equipos, vehículos y maquinarias autorizadas. Así mismo, mantener una verificación y supervisión constante de que se mantengan las condiciones seguras para su adecuada operatividad.
    - Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
    - Evaluar la continuidad de la operación cada vez que se presente algún peligro que pudiera cambiar las condiciones aceptadas en el PETAR.
    - Firmar, a modo de autorización, los documentos de gestión diarias elaborados, asegurando que las medidas de control consideradas se implementen adecuadamente y se mantengan a lo largo de la ejecución de la actividad.

2. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

    - Asegurar el dictado de las charlas diarias de seguridad de 5 min a los trabajadores, participando en recordar los peligros, procedimientos, precauciones, controles necesarios y correcto uso de EPP.
    - Inspeccionar la labor y sus elementos al inicio de cada trabajo.
    - Verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos así como de los controles necesarios para realizar la actividad minimizando y controlando los riesgos asociados a la misma.

- Dar V°B° al llenado y controles del ATS y PETAR para Excavaciones y Zanjas. Asegurar que los documentos de gestión diaria elaborados, se mantengan en el lugar de ejecución de la labor.

3. TRABAJADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Ingresar a la excavación/zanja luego de la inspección diaria del ingeniero o supervisor responsable.
- Iniciar labores siempre y cuando haya cumplido con participar en la charla diaria, en la elaboración del ATS y PETAR, y haber firmado los documentos diarios.
- Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier peligro que detecten.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Antes de comenzar los trabajos de excavación o de zanja, el supervisor de la cuadrilla debe verificar el área antes de firmar el permiso correspondiente para buscar posibles interferencias, condiciones inseguras.
- Ningún trabajo de excavaciones de ningún tipo se iniciará sin todas las firmas contenidas en el ATS y permiso de excavaciones y zanjas.
- Se procederá acondicionar la zona de trabajo realizando una limpieza y señalizando la zona de trabajo.
- Una persona competente inspeccionará las excavaciones y las zanjas, así como también las áreas adyacentes, diariamente, cuando las condiciones del suelo cambian o cuando a lo largo del turno la exposición del trabajador se puede anticipar razonablemente.
- Si existe alguna de las siguientes condiciones, se debe tomar las precauciones necesarias antes de que comience cualquier trabajo de excavación o de zanja adicional en el área:
    - Posibles deslizamientos o derrumbes.
    - Indicaciones de falla de las protecciones.
    - Atmósfera peligrosa.
    - Otras condiciones peligrosas.

- Los empleados no trabajarán en excavaciones donde el agua se acumule a menos que se tomen las precauciones adecuadas para protegerlos de los peligros presentados por acumulación de agua. Si esta acumulación se controla o previene con equipos de remoción de agua, una persona competente debe monitorear las actividades de remoción para asegurar una operación adecuada.

- Si una excavación o zanja pone en peligro la estabilidad de estructuras civiles o muros, se debe proveer entibación, puntales de apoyo, nuevos soportes debajo de la estructura o falso muros.

- Toda entibación deberá contar con un cálculo estructural de resistencia ya sea por la ficha técnica del encofrado o por un calculista (persona calificada).

- Las excavaciones y zanjas adyacentes a excavaciones y zanjas rellenadas, o que estén sujetas a vibraciones de tráfico de autopista, o la operación de maquinaria pesada (por ejemplo, excavadoras, grúas, camiones), se deben asegurar con un sistema de soporte de protección o cualquier sistema equivalente (apuntalamiento con encofrados metálicos, pistones, entibación, puntales de apoyo).

## 4.2. ACTIVIDADES DIARIAS

En excavaciones superficiales:

- Considerar escaleras aprobadas en el proyecto.

- Antes de realizar cualquier trabajo coordinar con el supervisor de Seguridad o inspector los trabajos a realizar.

- Verificar el estado de las herramientas,

- Verificar el estado de los equipos y EPP a utilizar.

- Solicitar los permisos de trabajo correspondiente.

- Identificar las áreas o actividades de alto riesgo.

- Difundir las charlas de seguridad al personal sobre los trabajos a realizar.

- Usar las herramientas adecuadas y en buen estado.

- El personal deberá adoptar un posicionamiento adecuado al realizar los trabajos.

- Concluidas las tareas se guardarán los EPP, materiales, herramientas y equipos.

- Dejar ordenada y limpia el área de trabajo.

- Los inspectores de seguridad inspeccionarán las instalaciones y herramientas a emplearse a fin de dar la conformidad.

- El supervisor organizará las actividades y distribuirá las tareas a desarrollar.

- Solicitar los permisos

## 4.3. ACCESO

- En zanjas de más de 0.60 cm de profundidad, se deben disponer escaleras, escalones, rampas u otros medios seguros de acceso y salida además deben estar ubicados a no más de 7,5 metros de cada trabajador.

- Si se utilizan escaleras, éstas se deben extender 1 metro sobre la superficie original del suelo y deben estar aseguradas.

- Se debe disponer de pasillos, rampas o puentes con pasamanos normales en todas las excavaciones y zanjas que se requieran. La estructura para cruzar deberá estar hecha de un entarimado de tablones uniformes asegurados de preferencia usar andamios o similar.

- Si la excavación tiene una profundidad mayor a 1.8m, se deberá contar con un sistema de protección anti caídas para el ascenso y descenso del personal.

## 4.4. MATERIALES EXTRAÍDOS

- Los empleados deberán estar protegidos de materiales extraídos y de equipos que pudiesen significar peligro de caída o de rodado dentro de la excavación. La protección se debe realizar ubicando y manteniendo tales materiales o equipos por lo menos a 0,6 metros (2 pies) del borde de la excavación, utilizando dispositivos de retención para prevenir que los materiales o equipos caigan o rueden dentro de las excavaciones, o la combinación de los dos métodos donde fuese necesario.

- La altura del material extraído y depositado fuera de la zanja debe ser igual al espacio hasta el borde de la excavación.

## 4.5. EQUIPO

- Se debe instalar barreras de señalización o protección cada vez que el equipo móvil de cualquier tipo se utilice o se autorice para que opere adyacente a excavaciones o zanjas.

- Se debe cubrir/proteger todos los pozos, fosas o zanjas que represente peligro de caída y/o se instalarán barreras o topes.

- No se permitirá el acceso a equipos móviles cuando trasladen cargas (grúas o montacargas). A los empleados expuestos a tráfico vehicular en el área de las excavaciones o zanjas se les proveerá y se les ordenará que vistan chalecos de aviso que cuenten con material reflectante o altamente visible.

## 4.6. POLVO

- Las condiciones causadas por el polvo deben evitarse utilizando agua u otro medio seguro, caso contrario la utilización de respiradores con filtro anti polvo será obligatorio.

## 4.7. ESPACIOS CONFINADOS

- Todas las zanjas y excavaciones de 1,2 metros de profundidad (4 pies) o más se deben verificar antes del ingreso de los empleados.

- La designación, aprobación, el monitoreo, la preparación para emergencias, etc. se implementarán según los requisitos del permiso y de la supervisión de OHLA.

## 4.8. SEÑALIZACIÓN

- Las excavaciones y zanjas deberán ser apropiadamente identificadas con señales de advertencia, advertencias y barricadas

- Las barreras de advertencias y protección deberán instalarse a no menos de 1.8 m del borde de la excavación o zanja.

- Si la excavación se realiza en la vía pública, la señalización será hecha con elementos de clara visibilidad durante el día y con luces rojas en la noche, de modo que se advierta su presencia.

- Si la excavación estuviera expuesta a vibraciones o compresión causadas por vehículos, equipos o de otro origen, las barreras de protección deberán instalarse a no menos de tres metros del borde de la excavación.

- Si la excavación tuviera mas de tres metros de profundidad, esa distancia desde el borde se aumentará en un metro por cada dos metros de profundidad adicional.

- Si la excavación se realiza en zona adyacente a una edificación existente, se preverá que la cimentación del edificio existente esté suficientemente garantizada.

- El constructor o subcontratista de la obra bajo su responsabilidad, propondrá si considera necesario modificaciones al proceso constructivo siempre y cuando mantenga el criterio estructural del diseño del proyecto.

-

## 4.9. CAPACITACIÓN

- Todo supervisor de Excavaciones y Zanjas recibirá capacitación inicial obligatoria de acuerdo con las normas regulatorias del País, o estándares de OHLA de Excavaciones y Zanjas, o las normas del Proyecto, cualquiera que sea la más estricta.

- Todo trabajador deberá recibir entrenamiento / curso en excavaciones y zanjas previo a ingresar a cualquier excavación o zanja.

## 4.10. ARCHIVO

- Los Permisos de Excavaciones se archivarán y se mantendrán hasta el fin del proyecto.

## 4.11. SISTEMA DE PROTECCIÓN DE EXCAVACIÓN

- Un sistema de protección deberá asegurar que cada trabajador en una excavación este protegido adecuadamente y que el sistema esté aprobado en caso de derrumbe.

- Los sistemas de protección tendrán la capacidad de resistir todas las cargas que se prevean o que podrían razonablemente esperarse que se apliquen o se transmitan al sistema.

- Los taludes, pendientes y frentes de todas las excavaciones serán escalonados, apernados a rocas, se les pondrá mallas metálicas o se asegurarán con otro medio igualmente efectivo.

- Cajas de entibados portátiles o entibados de cajas deslizables podrán ser utilizadas en reemplazo de entibados simples o taludes.

- Tales cajas o entibados deslizables deberán soportar la fuerza igual a la plancha o a la entibación que se podría requerir según la composición del material donde se desarrolle la zanja.

## 4.12. CLASIFICACIÓN DE SUELOS

| TIPO DE SUELO O ROCA | MÁXIMO PERMISIBLE DE PENDIENTE (PENDIENTE PERMISIBLE HORIZONTAL A VERTICAL) |
|---|---|
| Roca Estable | 90° Vertical |
| Tipo A | 22 cm: 30 cm - 53° |
| Tipo B | 30 cm: 30 cm - 45° |
| Tipo C | 46 cm: 30 cm - 34° |

- Cuando se utilicen sistemas de protección que requieran clasificación del suelo, cada suelo y depósito de roca debe ser clasificado como “Roca Estable, Tipo A, Tipo B o Tipo C” por una persona competente.

- La clasificación se debe hacer basándose en los resultados de al menos un análisis visual y un análisis geotécnico. Dicho análisis lo debe realizar una persona competente en excavaciones y zanjas utilizando pruebas aceptables u otros métodos reconocidos de clasificación de suelos.

- La prueba se debe documentar, firmar y fechar por una persona competente.

## 4.13. SISTEMAS DE TALUD/ BANCOS

- Los Taludes, sus configuraciones y los sistemas de bancos para excavaciones de 1,6 a 6,1 metros de profundidad, deben seleccionarse y construirse de acuerdo a los siguientes requisitos:
    - Una persona competente debe realizar el análisis de suelo para determinar el tipo de suelo y roca.
    - Las excavaciones de talud simples en suelos Tipo A, las que permanecen abiertas veinticuatro (24) horas o menos (plazo corto) y tienen 3,7 metros o menos de profundidad, deberán tener una pendiente permisible de 1/2 H: 1V (63°).
    - Las excavaciones de taludes simples en suelos Tipo A, las que permanecen abiertas veinticuatro (24) horas o menos (plazo corto) y tienen más de 3,7 metros de profundidad deberán tener una pendiente de 3/4 H: 1V (54°).
    - No se requiere de la clasificación de suelo si se utiliza una pendiente de 46 cm: 30 cm (horizontal: vertical) o de talud de 34°. Si no se utiliza este tipo de pendiente, se debe realizar la clasificación de suelo.
    - Las medidas para la protección de trabajadores en excavaciones y/o zanjas más profundas de 6,1 metros (20 pies) deberán ser diseñadas y aprobadas por un Ingeniero Civil colegiado y calificado en coordinación con la persona competente de Excavaciones y Zanjas o un especialista en mecánica de suelos.
    - Una persona competente debe clasificar el suelo. El permiso y clasificación requeridos se deben archivar en la obra.

## 4.14. SISTEMA DE AUTORIZACIÓN

- El uso del Permiso de Excavación y Zanjas es obligatorio.
- El permiso de excavación tiene duración por el horario establecido (turno día o noche).
- Cada Permiso de Excavación y Zanja deberá ser unitario y por cada excavación y zanja a realizar.
- Si las condiciones/clasificación del suelo cambian durante el proceso de la Excavación, se deberá modificar el permiso para contemplar la nueva situación y precauciones de Seguridad.
- Todo Permiso deberá permanecer en el lugar de la Excavación y al término de la Excavación debe ser entregado al área de seguridad del proyecto para su archivo los permisos se deben mantener hasta el fin del Proyecto.
- No se permitirá la presencia de personal cerca de una excavación mecanizada.

- Cuando hubiera personal trabajando en excavaciones circulares o rectangulares definidas, se le deberá proporcionar un medio seguro de entrada y salida.

- El supervisor operativo y de seguridad deben estar presente durante estos trabajos de alto riesgo.

## 5. ANEXOS

- Anexo 01: MODELO PARA PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO

## ANEXO 01: MODELO PARA PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO

# NOMBRE DEL PROYECTO

**PERMISO DE DEMOLICION/EXCAVACION**

Todas las secciones deben ser completadas y firmadas antes de comenzar una zanja o cualquier trabajo de excavación y/o demolición.

| I. DATOS GENERALES | | | |
|---|---|---|---|
| COMPAÑÍA: | | PERMISO N°: | |
| TRABAJO A REALIZAR: Demolición ☐ | | Excavación ☐ | |
| LOCALIZACION DEL TRABAJO: | | | |
| DIMENCIONES | VOLUMEN TOTAL A SER ELIMINADO | | $m^3$ |
| | VOLUMEN MATERIAL PELIGROSO | | $m^3$ |
| | VOLUMEN MATERIAL NO PELIGROSO | | $m^3$ |
| FECHA DE INICIO | | FECHA DE FINALIZACION | |
| PLANOS ADJUNTADOS SI ☐ NO ☐ | SUPERVISOR | | FECHA |
| **II. PARTE ELECTRICA** | | | |
| LINEAS ELECTRICAS EN EL AREA | SI ☐ | NO ☐ | |
| LOCALIZACION Y TIPOS | | | |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | | | |
| PLANOS ADJUNTADOS SI ☐ NO ☐ | SUPERVISOR ELECTRICO | | FECHA |
| **III. TUBERIAS** | | | |
| TUBERIAS CONECTADAS EN EL AREA | SI ☐ | NO ☐ | |
| LOCALIZACION Y TIPOS | | | |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | | | |
| PLANOS ADJUNTADOS SI ☐ NO ☐ | SUPERVISOR ELECTRICO | | FECHA |
| **IV. INGENIERIA** | | | |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | | | |
| INGENIERIA | | | FECHA |
| **V. SEGURIDAD/PROTECCION CONTRA INCENDIOS** | | | |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | | | |
| SUPERVISOR CONTRATISTA | | | FECHA |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 016

# ESTÁNDAR PARA USO DE RADIOCOMUNICACIONES

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 15/11/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 15/11/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 15/11/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 18/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 15/11/2022 | Se concretizan los conceptos de cada punto considerado, se eliminan las consideraciones no aplicables al proyecto. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |

## 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. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. RESPONSABILIDADES 5
4. ESTÁNDAR 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.2. ESTACIONES DE RADIO 6
4.2.1. TIPO DE ESTACIÓN DE RADIO 6
4.2.2. RADIO TRANSMISOR DE HF 7
4.2.3. RADIO TRANSMISOR DE VHF O UHF- FM 7
4.2.4. CONSEJOS PARA EL CUIDADO DE BATERÍAS RECARGABLES DE RADIOS PORTÁTILES 8
4.3. REPETIDOR **¡Error! Marcador no definido.**
4.4. LÍNEAS DE TRANSMISIÓN **¡Error! Marcador no definido.**
4.5. FUENTES DE ALIMENTACIÓN **¡Error! Marcador no definido.**
4.6. SISTEMA DE PROTECCIÓN **¡Error! Marcador no definido.**
4.7. OPERACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE RADIO 8
4.8. DESIGNACIÓN DE CANALES PARA RADIOS TRANSMISOR DE VHF O UHF 9
5. ANEXOS 11

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar para alinear los requerimientos, lineamientos y usos adecuados de los medios de radiocomunicación.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que hagan uso de radiocomunicación dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENCIAS Y JEFATURAS

    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Atender los llamados de emergencia y accionar en base al PRAE respectivo.

2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DE FRENTE

    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Hacer uso de los equipos de radiocomunicación de manera responsable y conservándolo en buenas condiciones.
    - Reportar las eventualidades que se presenten en el área de trabajo que requieran la atención y apoyo de brigadas de emergencia, ambulancia, o de entidades externas.
    - Verificar que el personal a su cargo que requiere hacer uso de equipos de radiocomunicación cuente con los equipos adecuados y hagan uso correcto de los mismos.

3. TRABAJADOR / USUARIO

    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Hacer uso de los equipos de radiocomunicación de manera responsable y conservándolo en buenas condiciones.
    - Reportar cualquier desperfecto del equipo a cargo.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- La radiocomunicación permitirá dentro del alcance del proyecto, una comunicación rápida y directa, por lo cual, los usuarios de las mismas, deberán estar capacitados para su correcto uso, operatividad y cuidado.

- Se establecen uso de equipos en base a la capacidad de banda de alcance requerida para cada tipo de trabajo o necesidad de uso:

| SIGLA | DESCRIPCIÓN | ANCHO DE BANDA |
|---|---|---|
| VLH | Muy bajas frecuencias | 3 a 30 Khz |
| LF | Bajas frecuencias | 30 a 300 Khz |
| MF | Medias frecuencias | 300 Khz a 3 Mhz. |
| HF | Altas frecuencias | 3 Mhz a 30 Mhz. |
| VHF | Muy altas frecuencias | 30 Mhz. A 300 Mhz. |
| UHF | Ultra altas frecuencias | 300 Mhz a 3 Ghz. |
| SHF | Super elevadas frecuencias | 3.000 a 30.000 Mhz. |
| EHF | Extrem. Elevadas frecuenc. | 30.000 a 300.000 Mhz. |

## 4.2. ESTACIONES DE RADIO

Una estación de radiocomunicaciones consta de equipos para transmitir y recibir señales de radio y sus principales componentes son:

- ✓ Radiotransmisor
- ✓ Antena
- ✓ Fuente de alimentación

### 4.2.1. TIPO DE ESTACIÓN DE RADIO

Las estaciones pueden ser fijas, móviles o portátiles.

- ✓ Estación Fija: Como su nombre lo indica es aquella que se instala en un lugar determinado y permanece allí sin cambio, de conformidad con lo establecido en los parámetros que sobre el particular dicta el Ministerio de Comunicaciones.
- ✓ Estación Móvil: Es la que opera desde un vehículo en movimiento; puede ser terrestre, aérea, marítima o fluvial.

- ✓ Portátiles: Son aquellas que fácilmente son transportadas por personas a quienes se les ha asignado un equipo y pueden operar desde cualquier lugar; son utilizadas por el personal que sale a efectuar recorridos y mantienen contacto permanente por medio radial con el equipo base, o con otros grupos que operan igualmente equipo portátil o móvil.

### 4.2.2. RADIO TRANSMISOR DE HF

Las principales características de un radiotransmisor de HF, son:

- Bandas: Un buen equipo de HF debe tener la capacidad de transmitir y recibir en las frecuencias que van desde 1.5 hasta 30 Mhz.

- Modos: Los principales modos de transmisión que debe tener son: Banda Lateral Inferior LSB, Banda Lateral Superior USB.

Actualmente los equipos de radio, de última tecnología poseen A M, CW y RTTY.

El AM o amplitud modulada en este caso, es utilizado básicamente para sintonizar emisoras (radiodifusión). El CW para transmisión en código Morse (telegrafía), utilizando un accesorio especial conectado al equipo de radio, así como para transmitir y recibir mensajes hacia y desde otras estaciones de iguales características. El RTYY se emplea para transmisión de datos, interconectados a un Software y un computador. Además de lo anterior, a los radios de última tecnología, se les puede conectar un sistema de GPS.

Banda Lateral: Sistema de Banda Lateral es una forma de modulación que ha reemplazado la modulación por amplitud AM en las comunicaciones en la banda de HF, son asignadas por el Ministerio de Comunicaciones, para ser utilizadas en forma independiente y privada por las entidades o empresas especialmente para uso oficial o comercial según el caso.

La Banda Lateral se llama más específicamente Banda Lateral Única o BLU. En inglés SINGLE SIDE BAND (SSB).

Potencia: Un equipo de radiotransmisión debe tener entre 100 y 150 vatios. Los equipos modernos vienen ajustables desde 5, 10, 50, 100 y 150 vatios de potencia.

### 4.2.3. RADIO TRANSMISOR DE VHF O UHF- FM

En estas bandas los radiotransmisores, las antenas y el modo de transmisión son diferentes a los de HF.

Un radio transmisor en la gama de VHF – FM normalmente está fabricado para que funcione dentro de un rango de frecuencias que van desde 136 a 176 Mhz., las cuales asigna el Ministerio de Comunicaciones para uso comercial o privado. Para uso de radioaficionados el rango de frecuencias va desde 144 a 148 Mhz.

El radio transmisor en la gama de UHF viene en el rango que va desde 436 a 470 Mhz.

La potencia de los equipos de radio para base o móvil viene ajustable desde los 2 hasta los cincuenta vatios, para programarlo según la autorización del Ministerio de Comunicaciones.

El espacio entre canales debe ser de 12.5 Khz. según el Ministerio de Comunicaciones; estos radios vienen de fábrica con canales del dos hasta el sesenta y cuatro; los cuales son programables por computador.

Los equipos de radio portátiles poseen una potencia máxima de cuatro vatios en UHF y cinco vatios en VHF. Son de tamaño pequeño, menor potencia, antena de rosca y sistema de alimentación por medio de baterías recargables de níquel cadmio o de Ilion.

### 4.2.4. CONSEJOS PARA EL CUIDADO DE BATERÍAS RECARGABLES DE RADIOS PORTÁTILES

A estas se les debe dar un manejo especial para asegurar el mejor rendimiento y la aumentar su vida útil:

- Cargue la batería nueva durante 14 a 16 horas antes de usarla. Esto se denomina iniciarla.
- No utilice el cargador como soporte del radio para colocarlo cuando no lo esté utilizando; esto acorta la vida útil de la batería.
- Sólo cargue su batería cuando sea necesario. Si no está totalmente descargada no la recargue. Se recomienda adquirir una batería adicional.
- Para obtener una mayor duración y un mejor rendimiento de las baterías solo use cargadores originales de la misma marca del radio (Fueron diseñados para funcionar como un sistema integrado de energía).

## 4.3. OPERACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE RADIO

Una vez que dispongamos del equipo de radio, la antena y la fuente de alimentación debidamente instaladas, se recomienda seguir los siguientes procedimientos:

- Antes de encender el equipo de radio haga una revisión del sistema de energía, fuente de alimentación y cables observando que los contactos se encuentren firmes, aplicados en el lugar correspondiente y en buen estado.
- No opere el equipo de radio en caso de tempestad eléctrica, las antenas de los equipos son buenos conductores a tierra y pueden hacer que las descargas eléctricas se propaguen a través de la radio. En dicho caso es conveniente desconectar la antena y el equipo de la red eléctrica.

- Observar la parte externa de ubicación y estado general de la antena, la parte horizontal, los mástiles, el cable coaxial y su conexión al radio.
- Colocar el selector de canal en el número de la frecuencia que va a operar.
- Antes de operar el radio y salir al aire, se debe escuchar lo que ocurre en la frecuencia.
- Escuche, y si la frecuencia se encuentra libre, proceda a reportarse con la central o con la estación o persona que usted requiera.
- Constantemente se presentan dificultades en la comunicación cuando dos estaciones están cursando mensajes y otra estación trata de comunicarse con alguna estación. Esto causa interferencia, impidiendo cursar los mensajes de ambos interesados. Lo mejor es esperar el turno de frecuencia libre, esto es permanecer Q.A.P., o en frecuencia pendiente.
- Cuando escuche una estación tratando de comunicarse con otra sin obtener respuesta, trate de hacer "puente" y en esta forma colabora con la transmisión rápida del mensaje.

## 4.4. DESIGNACIÓN DE CANALES PARA RADIOS TRANSMISOR DE VHF O UHF

A modo referencial se describe:

| CANAL | PERSONA O ÁREA RESPONSABLE | MENSAJES | CARGO QUE PUEDE COMUNICAR |
|---|---|---|---|
| 01 | Gerencias - OHLA | Emergencias o eventualidades de gran escala | Sólo Jefaturas de OHLA |
| 02 | Jefaturas - OHLA | Emergencias o eventualidades.<br><br>Coordinación de autorización de trabajos o eventualidad en los procesos en ejecución | Sólo Jefaturas de Subcontratistas |
| 03 | Jefaturas y Supervisores - SUBCONTRATISTAS | Emergencias de todos los niveles.<br><br>Reportes o coordinaciones de producción. | Supervisores de Campo, capataces o responsables de frentes |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 04 | Área de SSOMA - OHLA | Coordinaciones internas del área.<br><br>Coordinación de accionar para atención de emergencias. | Toda área o personal que reporte una eventualidad o emergencia |
| 05 | Área de Seguridad Patrimonial | Coordinaciones de puntos de control, eventualidades, generales del área. | Jefaturas – OHLA.<br><br>Jefaturas - SUBCONTRATISTA |
| 06 | Área de Topografía – OHLA | Coordinaciones internas – OHLA | Jefaturas – OHLA<br><br>Jefaturas - SUBCONTRATISTA |
| 07 | Área de Topografía – OHLA | Coordinaciones internas – OHLA | Jefaturas – OHLA<br><br>Jefaturas - SUBCONTRATISTA |
| 08 | Área de Topografía – OHLA | Coordinaciones internas – OHLA | Jefaturas – OHLA<br><br>Jefaturas - SUBCONTRATISTA |
| 09 | Canal de Emergencias (PRAE) | Coordinación para ejecutar Planes de Emergencias (PRAE) | Sólo el personal que cumple funciones dentro de los planes de emergencia (PRAE) |
| 10 | Canal Libre | Para coordinaciones privadas de cualquier Gerencia o Jefatura | Quienes sean convocados por Gerencia o Jefatura |
| 11 | Canal por Asignar | | |
| 12 | Canal por Asignar | | |

**Recuerde: el radio es una herramienta de trabajo de vital importancia y como tal se debe cuidar.**

## 4.5. USO DE RADIOS EN FRENTES DE TRABAJO

Para las comunicaciones directas dentro de un área de trabajo, se hará uso a modo referencial, de radios FRS o Walkie Talkie, que aseguren un alcance de comunicación entre los trabajadores de un mismo frente de trabajo.

Se indica el personal que preferentemente debe tener alcance a una radio de comunicación dentro de cada área de trabajo:

- Capataz
- Operador de maquinaria pesada
- Personal puntero o rigger
- Personal banderillero o vigía

Este medio de comunicación debe ser efectivo y acorde a las distancias de ubicación de dicho personal.

El personal de vigilancia o resguardo, debería contar con una radio de mayor alcance para alertar de manera inmediata cualquier situación de alerta o emergencia al responsable del área o del subcontratista.

## 5. ANEXOS

- No se presentan.

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 017

# ESTÁNDAR DE BLOQUEO Y AISLAMIENTO DE ENERGÍA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 31/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 01/02/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 17/11/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Se modifica:<br>Anexo 01: Dispositivos de Bloqueo |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Aislamiento | Es la acción de dejar sin energías a un equipo o instalación, antes de que sea bloqueado, para ser intervenido en forma segura. Esta debe hacerse efectiva en la(s) fuente(s) de energía y/o agua arriba del equipo o sistema a controlar asegurando su aislamiento energético total. |
| Bloqueo | Es la acción de colocar un dispositivo de bloqueo en un punto de aislamiento de energía del equipo o instalación, que asegura el aislamiento de energías de operación y/o residuales sobre las personas que intervienen un equipo y, que no permite que el equipo pueda ser operado hasta que el dispositivo de bloqueo sea retirado. |
| Señalización (Tarjeta de Bloqueo) | Es la colocación de una tarjeta en un dispositivo de bloqueo de energía, para identificar a la persona que realiza el bloqueo y el punto de bloqueo. |
| Dispositivo de Bloqueo | Candado único y personal, empleado para realizar el bloqueo efectivo de un punto específico. Este candado se entrega a la persona que ha recibido y aprobado el curso de Aislamiento, Bloqueo y Señalización y por lo tanto tiene la autorización correspondiente, los candados son grabados |

| | |
|---|---|
| | con el número de DNI (Empresa Contratista). El candado se utiliza en conjunto con la tarjeta de señalización. |
| Accesorios de Bloqueo | Un dispositivo que facilita el uso de un candado de bloqueo y que garantiza el aislamiento de energía. Tales como cadenas, tenazas o pinzas, adaptadores, dispositivos de bloqueo de válvulas, cajas de bloqueo grupal fijas y portátiles, vasos para bloquear bornes de baterías, seguros para interruptores eléctricos. |
| Personal Autorizado | Personal que ha recibido el curso de aislamiento bloqueo y señalización, haber aprobado la evaluación con un mínimo de 90% y haber recibido su candado y tarjeta de señalización personal. |
| Bloqueo personal | Consiste en el bloqueo de las fuentes de energía, donde se requiere que cada personal autorizado coloque su candado y tarjeta de señalización personal en cada punto de bloqueo del equipo, maquinaria o sistema a intervenir. |
| Bloqueo Grupal | Bloqueo realizado cuando existe una cantidad elevada de trabajadores, equipos o dos o más puntos de bloqueo. |
| Tarjeta Fuera de Servicio | Se utiliza para indicar el estado de no operatividad de un equipo o sistema. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. Dispositivo de Bloqueo y Señalización 8
4.3. Bloqueo Personal 9
4.4. Bloqueo Grupal 9
4.5. Bloqueo de equipo móvil 9
4.5.1. Bloqueo Mínimo en equipos durante la ausencia del operador 10
4.6. Retiro forzado de un candado 10
5. ANEXOS 10

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar tiene por objetivo, evitar lesiones y daños ocasionados por la puesta en marcha o la descarga de energía inesperada durante la intervención, inspección, o mantenimiento de equipos.

## 2. ALCANCE

Este estándar es de uso y aplicación obligatoria por todo el personal de OHLA y de las contratistas, subcontratistas, terceros y visitas que realicen labores de aislamiento y bloqueo en el Proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto".

Aplica al aislamiento y bloqueo de todos los tipos de energía en equipos, maquinarias, instalaciones o sistemas de usados en o para el Proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:
    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
    - Proveer los recursos para el cumplimiento de este estándar.
2. GERENTE DE SITIO
    - Verificar aleatoriamente el cumplimiento de lo indicado en el PETAR para Bloqueo y Aislamiento de Energía.
    - Gestionar el entrenamiento para asegurar el cumplimiento de este estándar.
3. JEFE DE SEGURIDAD
    - Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
    - Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
    - Asegurar que los mecanismos de corte de energía de todas las máquinas, equipos y sistemas permitan la instalación del sistema de bloqueo y rotulado del personal.
4. SUPERVISOR DE SEGURIDAD
    - Dar la charla de seguridad de 5 min a sus trabajadores recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles y EPP.

- Inspeccionar la labor y sus elementos al inicio de cada trabajo.
- Colocar su bloqueo y rótulo antes que todos y retirarlos después que todos.
- Verificar que el equipo, máquina o sistema a intervenir se encuentre completamente bloqueado y rotulado antes que el personal empiece a intervenir en ese.

TRABAJADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Mantener en buen estado su bloqueo y rótulo.
- Usar su bloqueo y rótulo para evitar activaciones casuales por terceros.
- Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier peligro que detecten.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- El aislamiento y bloqueo se aplicará cuando cualquier persona esté expuesta a descargas inesperadas de energía al intervenir, inspeccionar, dar corrección y/o mantenimiento a maquinarias, equipos o sistemas.
- Sólo personal autorizado y capacitado podrá aplicar el aislamiento y bloqueo.
- Antes de iniciar el aislamiento y bloqueo, el personal autorizado deberá efectuar una evaluación de riesgos a fin de identificar los peligros potenciales asociados con el aislamiento y para determinar los controles necesarios para asegurar que el aislamiento y bloqueo de los equipos se puede realizar sin peligro (ATS).
- El personal autorizado para aislar y bloquear que requieran intervenir equipos, deben cumplir con los 6 pasos básicos del Bloqueo y Aislamiento:
    - Informar y coordinar con el supervisor del área.
    - Apagar el equipo y aislar las fuentes de energía.
    - Bloquear y señalizar.
    - Disipar las energías residuales.
    - Verificar el no funcionamiento accionando adecuadamente los interruptores de encendido del equipo.
    - Señalizar mediante medios visuales (Señales, cintas, avisos, etc.)
- Si cualquier trabajador tuviera dudas de que se haya alcanzado un aislamiento seguro, lo informará al supervisor del área para eliminar la duda surgida, repasando los 6 pasos de bloqueo en los puntos donde se ha realizado el aislamiento.
- Para casos excepcionales, en los que por la naturaleza del trabajo o equipo:
    - ✓ No es posible desconectar la energía o sólo se puede hacer en forma parcial.

- ✓ No se puede verificar el no funcionamiento o la condición de energía cero.
- ✓ No es posible el uso de dispositivo de bloqueo de la forma establecida en el presente estándar.
- ✓ Se debe retirar una guarda y la energía suministrada a las partes móviles que protege, no puede ser aislada.

- Se debe contar con un procedimiento escrito de trabajo seguro para la tarea específica (PETS) que establezca medidas alternativas para el control de la energía peligrosa, así como las acciones a seguir en caso de emergencia.
- Establecer controles adicionales donde el personal pueda acceder a equipos, maquinarias o sistemas que pueden prenderse o apagarse automáticamente o por una instrucción desde una locación remota.
- Los puntos de aislamiento o bloqueo deben tener rótulos permanentes que permitan al personal que realiza el bloqueo, una fácil identificación del punto, así como, del sistema y la fuente de energía que se bloquea.
- La posición de abierto/cerrado o activado/desactivado debe estar, también indicada.

## 4.2. DISPOSITIVO DE BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN

El único dispositivo de bloqueo es el candado de bloqueo, de acuerdo a las características establecidas por OHLA. En caso de uso de candados con alguna característica diferente, estos deberán ser aprobados por un miembro del área de Seguridad del proyecto. **No se aceptarán candados de combinación o con llave maestra.**

- Cada candado tendrá una sola llave y tendrá una tarjeta de identificación que lo vincule con una sola persona.
- Las personas autorizadas para bloquear tendrán sus propios candados de bloqueo identificados con el No. De DNI y/o pasaporte (extranjeros) del trabajador.
- Pueden asignarse candados temporalmente sólo a trabajadores no permanentes, como Consultores y Representantes Técnicos. En este caso la supervisión responsable del trabajo, controlará la entrega mediante una lista de asignación a cada persona de un solo candado, codificado, manteniendo el requisito que tenga una sola llave.
- En cada punto de bloqueo se colocará el candado de bloqueo y la tarjeta de señalización. No se aceptará la tarjeta sola sin candado, como elemento de bloqueo; ni el candado solo sin tarjeta.
- Los accesorios de bloqueo deberán ser usados en conjunto con el candado de bloqueo y tarjeta de señalización.
- Únicamente el trabajador al cual ha sido asignado, podrá hacer uso del candado para su tenencia, colocación y retiro. Bajo ningún concepto podrá ser prestado a otro trabajador ni se podrá encargar a otro para su colocación ni retiro de los puntos de bloqueo.
- El trabajador deberá informar inmediatamente de la pérdida o deterioro de los dispositivos de bloqueo, para su reposición.
- Los candados y tarjetas de señalización que se utilicen en las cajas portátiles de bloqueo grupal deberán ser identificadas de acuerdo a la caja portátil a la que han sido asignadas.

## 4.3. BLOQUEO PERSONAL

Consiste en el bloqueo de las fuentes de energía, donde se requiere que personal autorizado coloque su candado y tarjeta personal en cada punto de bloqueo de equipo, maquinaria o sistema.

El equipo, maquinaria o sistema será aislado en todas sus fuentes de energía o de alimentación mediante un dispositivo físico de aislamiento, en donde el personal autorizado deberá completar los 6 pasos básicos del Aislamiento y Bloqueo.

## 4.4. BLOQUEO GRUPAL

Para los casos de bloqueo grupal, el supervisor a cargo del trabajo, en coordinación con el supervisor del área, evaluarán y tomarán la decisión de cuando aplicar el bloqueo grupal.

El bloqueo grupal se realizará siguiendo la lista de puntos de bloqueo establecida en el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) de la tarea.

En caso no se cuente con PETS, el supervisor del trabajo y del supervisor del área elaborarán la lista de puntos de bloqueo, la cual deberá ser aprobada por ambos antes de ser utilizada y realizar el ATS de la tarea. Esta lista elaborada y aprobada en el campo podrá ser guardada por el supervisor del trabajo y utilizada nuevamente cuando se repita la tarea.

- Cuando se necesiten más de 4 bloqueos individuales, se usarán bloqueos múltiples. Estos bloqueos pueden ser pinzas o cajas para candados.
- La caja se usará cuando una o dos llaves pueden accionar el arranque del sistema/equipo.
- La llave de accionamiento se colocará dentro de la caja y cada trabajador colocará su bloqueo alrededor de la caja de candado cerrándola. El Ingeniero Supervisor colocará el propio.
- Terminado el trabajo, cada trabajador retirará el propio y finalmente lo hará el Ingeniero Supervisor.

## 4.5. BLOQUEO DE EQUIPO MÓVIL

El Ingeniero Supervisor colocará el rotulado de “Fuera de Servicio” a todo equipo que:

- Entre a mantenimiento.
- Se encuentre paralizado en el campo por problemas mecánicos/eléctricos.
- No sea seguro de operar.
- El rotulado de “Fuera de Servicio” será colocada de forma tal que sea visible y advierta a cualquiera que quiera activar al equipo.
- El rotulado de “Fuera de Servicio” permanecerá en el equipo hasta que todas las reparaciones hayan concluido.

El Ingeniero Supervisor/Jefes de Turno de Mantenimiento retirará el rotulado “Fuera de Servicio” cuando:

- Se asegure que el equipo está operativo.
- Se hayan colocado todos los dispositivos de seguridad.
- El área de trabajo esté libre de materiales y herramientas.
- A los equipos articulados se les colocará la barra de seguridad antes de su reparación mantenimiento.
- Las tuberías y tanques deben ser despresurizados antes de abrirse.

#### 4.5.1. Bloqueo Mínimo en equipos durante la ausencia del operador

Camiones volquetes, camionetas, buses o vehículos de transporte de personal:

- ✓ Se bloquearán estos equipos retirando la llave de encendido de la chapa de contacto.

### 4.6. RETIRO FORZADO DE UN CANDADO

En el caso que un candado no haya sido retirado del punto bloqueo a tiempo para la reposición de energía se procederá de la siguiente forma:

- Se informará al jefe del área o su representante en ese momento. Sólo estas personas podrán emitir la autorización de retiro por la fuerza en esta situación.
- El Jefe del área y el supervisor del trabajo realizarán una inspección para verificar que el arranque del equipo es seguro y que no haya personas que puedan ser afectadas.
- Luego autorizará el retiro del candado y tarjeta por la fuerza.
- Para el caso de retiro forzado de un bloqueo grupal, se informará al Jefe del área para que autorice el retiro forzado del candado, previamente verificará con el supervisor del área para que el arranque del equipo es seguro y que no haya personas que puedan ser afectadas.

## 5. ANEXOS

- Anexo 01: DISPOSITIVOS DE BLOQUEO
- Anexo 02: TARJETA DE BLOQUEO
- Anexo 01: TARJETA DE FUERA DE SERVICIO

## ANEXO 01: DISPOSITIVOS DE BLOQUEO














## ANEXO 02: TARJETA DE BLOQUEO



## ANEXO 03: TARJETA DE FUERA DE SERVICIO



# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 018

# ESTÁNDAR PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 09/12/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Se modifica:<br>- 3.1. General |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (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 |
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| Reglamento Interno de Tránsito | Conjunto de normas cuyo fin es controlar los riesgos relacionados a la Seguridad asociados al tránsito de vehículos y equipos móviles, así como al transporte de personal en las actividades del Proyecto |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Persona competente | Designado por la contratista, es la persona con capacitación específica y conocimientos de clasificación de suelos, en el uso de sistemas de protección y en los requerimientos de normas regulatorias del país. La documentación e información para establecer la competencia debe ser requerida y administrada en la obra. La persona debe ser capaz de identificar la existencia de riesgos potenciales en el área de trabajo, los que son insalubres o peligrosos para los empleados y tener la autoridad para tomar rápidas medidas correctivas para eliminarlas. |
| Movimiento de Tierras | Proceso productivo mediante la remoción de material por medio de equipos para la ejecución de obras |

| | |
|---|---|
| Muro de Seguridad | Es una pila o acumulación de material o de concreto armado, cuyo propósito es evitar que un vehículo se salga del camino, pista o vía, o se salga del borde de los botaderos o puntos de carguío, causando daños personales y/o materiales a terceros |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. ESTÁNDAR 6
3.1. GENERAL 6
3.2. CONDUCTORES Y OPERADORES DE EQUIPOS 8
3.3. MAQUINARIA PARA MOVIMIENTOS DE TIERRA y procedimientos 8
3.3.1. Carguío de material con excavadora. 10
3.3.2. Carguío de material con cargador frontal. 12
3.3.3. Acarreo o traslado de material 14
3.3.4. Descarga de material no saturado 14
3.3.5. Descarga de material saturado 16
3.3.6. Corte y empuje de material y perfilado 16
3.3.7. Nivelación, conformación y compactación de material. 17
3.3.8. Mantenimiento de vías 17
4. ANEXOS 18

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar para regular la realización de los trabajos que involucre movimientos de tierra. Además, generar lineamientos operativos de seguridad en la obra.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA del proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto". Así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que operen en el proyecto.

## 3. ESTÁNDAR

### 3.1. GENERAL

Todos los operadores serán evaluados en relación a su competencia antes de la operación de cualquier maquinaria o equipo.

La maquinaria y el equipamiento será inspeccionado por el personal responsable de la subcontratista, pudiendo ser el responsable de equipo o el responsable de seguridad, una vez por semana y se mantendrán en condiciones seguras, cumpliendo con el programa de mantenimiento preventivo.

Todos los equipos deben tener equipo de radio de comunicación para el uso del operador, de acuerdo con el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-016 ESTÁNDAR PARA USO DE RADIOCOMUNICACIONES.

La empresa responsable de la operación de equipos, debe asegurar que el diseño, esquema, construcción y mantenimiento de cualquier DME o acopio temporal contemple lo siguiente:

- ✓ La naturaleza del material a eliminar
- ✓ El tamaño y peso del equipo a utilizar, así como su capacidad de cargas.
- ✓ Las condiciones de la obra, incluyendo la estabilidad del área en donde se construye el componente
- ✓ Las condiciones climáticas
- ✓ Los muros de seguridad en el DME (Sardineles, bermas, etc.)

El operador de volquete no debe descargar piedras u otro material dentro de un DME o un punto de acopio temporal si no existe un tope de retención efectivo o una persona (ayudante) adecuadamente posicionado para guiar y dirigir al conductor hacia una posición segura de

descarga, a través de comunicación radial siempre y cuando las condiciones se adecuen y no exista riesgos para la persona.

Los conductores de camiones que entreguen material a la obra en tolvas o en descargadores laterales deben considerar la inclinación del suelo sobre el cual están descargando, la naturaleza del material que se descarga y deben observar posibles atascamientos de material durante la descarga. Si fuese necesario, un ayudante puede dirigir la descarga vía comunicación radial, sin exponerse a la línea de fuego ni lado ciego del equipo.

El supervisor de la construcción o el contratista decidirá suspender la actividad de movimientos de tierra o reubicar a otra área en el caso de mal clima, zonas inaccesibles, población cercana, o alguna que se considere de riesgo potencial alto.

Se debe realizar mantenimiento periódico de los caminos: sacar los desmontes, rocas, piedras, rellenar los desniveles, hoyos y humedecer/regar las vías para evitar el polvo.

En zonas de giro, vías, rutas, y en todo componente estructural cercano de taludes o desniveles (abismos) deberá implementarse bermas/muros de seguridad.

Cuando sea necesario acercarse a un vehículo pesado a menos de 20 metros (por ejemplo, para mantenimiento/reabastecimiento), esto se debe realizar con la autorización verbal del conductor/operador del vehículo, y encontrándose el equipo parqueado adecuadamente y con los frenos activados, o el equipo apagado. Las siguientes reglas se deben aplicar al momento de estacionar un equipo pesado:

- ✓ Sólo estacionar en áreas seguras y reguladas dentro del proyecto.
- ✓ Doblar las ruedas hacia el costado del terreno o del camino.
- ✓ Accionar el freno de mano si fuera pertinente.
- ✓ Se deberá colocar cuñas en los neumáticos de los equipos al momento de estacionar y abandonar el equipo, así mismo, la colocación de conos en ambos lados del equipo para señalizar y advertir.
- ✓ Si los equipos cuentan con instalaciones de sistemas ROPS (antivuelcos) para vehículos menores de transporte y FOBS (anticaída de objetos) para las maquinarias que realizan trabajos de excavación y carguío de material. Estos sistemas deben estar certificados, asegurando que su instalación no entorpezca o dificulte la operatividad del equipo, ni expongan a los usuarios.
- ✓ Bajo ningún motivo, el operador deberá descender de su equipo dejando el motor encendido y mucho menos dejar las llaves puestas.
- ✓ Se debe identificar claramente los interruptores de corte de energía de los vehículos de movimiento de tierra.

- ✓ No se aceptará maquinaría con puntos de bloqueo inoperativos o en mal estado.
- ✓ Todo equipo, vehículo o maquinaria, debe contar con un certificado de operatividad, otorgado por una institución autorizada.

## 3.2. CONDUCTORES Y OPERADORES DE EQUIPOS

Para conducir un vehículo motorizado u otro equipo, la persona debe tener su licencia de conducción al día para operadores de volquetes. Para operadores de línea amarilla debe presentar certificados de estudios técnicos en operación de maquinaria pesada. Adicionalmente el perfil y experiencia de los operadores se corroborará en el currículum.

Ssolo así se evaluará la competencia para operar el tipo de equipo en particular, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Transito del Proyecto.

Todos los requisitos, perfiles y lineamientos se encuentran detallados en:

- CO-PE-1PE327-SS-PT-006 ESTANDAR DE OPERACIÓN SEGURA
- CO-PE-1PE327-SS-PT-008 REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO
- CO-PE-1PE327-SS-PT-012 ESTÁNDAR DE VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL
- CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 08 LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERADORES-CONDUCTORES DE SUBCONTRATISTAS

## 3.3. MAQUINARIA PARA MOVIMIENTOS DE TIERRA Y PROCEDIMIENTOS

**Generalidades**

- Para los propósitos de esta sección, el equipamiento móvil incluye, pero no se limita a: excavadoras, cargadores frontales, motoniveladoras, volquetes, camiones de abastecimiento/servicio, cisternas, tractores sobre oruga y llantas, compactadores de vibración y rodillos, retroexcavadoras, etc.
- Se deberá considerar lo establecido en:

- CO-PE-1PE327-SS-PT-006 ESTANDAR DE OPERACIÓN SEGURA
- CO-PE-1PE327-SS-PT-008 REGLAMENTO INTERNO DE TRÁNSITO
- CO-PE-1PE327-SS-PT-012 ESTÁNDAR DE VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL
- CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 07 LISTA DE REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS A SITIO

- CO-PE-1PE327-SYS-PM-001-ANEXO 09 LISTA DE VERIFICACIÓN DE VEHÍCULOS-MAQUINARIAS-EQUIPOS DE SUBCONTRATISTAS

- Antes de llegar al lugar, todo el equipamiento de movimiento de tierra tendrá una inspección y se debe equipar con un sistema de comunicación que provea de comunicación entre los operadores, supervisores, ayudantes vigías, y se utilizará para las coordinaciones necesarias en la operación y en caso de un evento de emergencia.

- Todos los vehículos deben ser inspeccionados por el área de Seguridad y contar con su respectiva autorización para poder operar (Previo a su ingreso y/o inicio de operaciones).

- Todos los vehículos de movimientos de tierra deberán tener una inspección documentada diaria previa a su operación (Checklist de Pre-uso), la que deberá incluir una caminata alrededor (vuelta al gallo) y una prueba de la máquina/vehículo particular, antes del inicio de operaciones. Es de responsabilidad del conductor/operador, contar con su formato para el registro correspondiente y su correcto uso y llenado, así como del supervisor/responsable del frente, verificar su llenado y firmarlo diariamente al inicio de la jornada.

- Previo al inicio de cualquier trabajo, se debe obtener los permisos con los detalles del trabajo considerando sus controles y limitaciones.

- La empresa del servicio de movimiento de tierra verificará que la construcción (incluyendo ancho, gradiente, cóncavo y radios de curvatura) de cada camino y área en la obra sea óptima para la operación segura de todos los equipos móviles autorizados para transitar por el camino o el área. Para la construcción también considerará el tamaño, velocidad, cargas y características operativas del equipamiento que se utilizará, y también las condiciones climáticas del sector.

- Los caminos de extracción de material deberán ser por lo menos 5 metros de ancho para una transitabilidad segura para ambos sentidas. En los casos que esto no sea posible, se deberán habilitar zonas estratégicas con ensanches para permitir el pase entre 02 vehículos.

- Debe existir una distancia de exclusión mínima de 10 metros alrededor de cualquier conductor de energía aérea. En todo caso donde el equipamiento deba operar dentro de esta zona se requerirá de un permiso especial, se efectuará el aislamiento de la fuente. Es obligatorio el uso de un señalero/vigilante, excepto para equipos en retroceso, no está permitido guiar a un vehículo en retroceso desde la parte posterior, toda indicación deberá realizarse desde la parte frontal del vehículo o equipo asegurando siempre que el operar pueda mirar al ayudante, o mediante radio de comunicación.

- En caso de requerir ingresar al área de maniobras u operación, se contactará por vía radial con los operadores y sólo ingresará una vez que estos se hayan detenido y su acceso sea autorizado por los mismo.

- Vías de acceso, dirección o sentido de la ruta y velocidad de conducción en todos los caminos de la obra deben ser organizados antes de que comiencen los trabajos, al igual que un plano físico o dibujo sea disponible previo al inicio del trabajo, así mismo, se implementarán las señalizaciones verticales necesarias, así como dispositivos de control y direccionamiento de tránsito.

- Si es necesario remover material de excavación, este debe ser almacenado en un lugar o sector coordinado hasta que se requiera el relleno. Dicho material se debe almacenar en una ubicación convenida hasta que comiencen las operaciones en que se ocupará. Los excedentes de las excavaciones y los materiales civiles innecesarios se deben almacenar o eliminar de acuerdo al Plan de Trabajo de Construcción y Plan de Medio Ambiente.

- Los materiales acumulados acopiados temporalmente, nunca deben obstruir caminos principales o parte de los caminos, a menos que sea totalmente necesario por las condiciones del área de trabajo, y se deberá habilitar señalización vial para advertir a los transeúntes, conductores, o clausurar el acceso total al mismo.

- Los caminos deberán se regados para controlar la generación de polvo, él número de veces de riego dependerá de las condiciones climáticas y de la presencia de polvo en las rutas.

### 3.3.1. Carguío de material con excavadora

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, es decir el operador de la excavadora, operadores de volquete y vigías de equipos y de tránsito en caso sea necesario.

- Antes del ingreso de los volquetes al área de carguío, el supervisor junto con el operador de excavadora deberá acondicionar su plataforma de carguío para realizar el carguío de material considerando los siguientes puntos:

  ✓ Establecer su plataforma de posicionamiento sobre una cama de material de no menor de 1.50 m de altura o despidiendo de las consideraciones técnicas de los equipos, cuya cara hacia donde se dirigirá el volquete a cargar debe tener un talud lo suficientemente inclinado para evitar que el volquete en su ingreso en retroceso choque con el equipo o durante el carguío pueda ser impactado con el contrapeso de la excavadora, se recomienda la implementación de un muro (berma) de contención o tope para el volquete.

  ✓ Se debe asegurar que la “cama” o plataforma de trabajo de la excavadora tenga un sobreancho no menor a 1.00 m desde las orugas hacia el borde de dicha plataforma.

- ✓ En caso de carguío al mismo nivel entre la excavadora y volquetes, el carguío se realizará siempre por el lado visible del operador de excavadora (Lado izquierdo del operador).

- ✓ El carguío por el lado ciego de la excavadora será posible siempre y cuando se cuente con una plataforma no menor a 1.50 m de altura.

- ✓ Se debe evitar siempre el carguío en pendientes (positiva y negativa) con respecto al volquete mayores a 5° de inclinación, en caso se deba realizar un carguío en pendientes mayores a la indicada, el supervisor a cargo junto con el área de seguridad deberán analizar los peligros, riesgos e implementar los controles necesarios, considerando siempre el muro o berma (de ser necesario) entre la excavadora y el volquete y la necesidad de no cargar completamente al volquete para facilitar la salida del área de carguío.

- ✓ Asegurar la presencia de muros (bermas) de seguridad en accesos de ingreso a la plataforma de carguío y en la plataforma propiamente dicha, los muros de seguridad no deberán ser menores a las ¾ partes de la altura de las llantas más grandes de los equipos que ingresarán, en este caso de los volquetes.

- ✓ Se debe establecer un circuito de ingreso y salida señalizados con conos, delineadores, caballetes, etc. Para los volquetes.

- ✓ Los volquetes deberán contar con una señalización en el punto de espera no menor a 15 m de distancia de la excavadora para su retroceso luego de la indicación del operador de excavadora o del ayudante vigía, para su ingreso.

- ✓ Una vez que el material a cargar ha sido alistado, la excavadora deberá presentar su cucharón cargado a una altura aproximada de 50 cm de la tolva del volquete para luego indicar el ingreso del volquete mediante comunicación radial o con el toque de claxon (un solo toque largo), o el aviso del ayudante vigía.

- ✓ El operador al momento de ingresar al área de carguío, deberá apagar cualquier equipo que produzca ruido dentro de la cabina, y bajar a un nivel apropiado y de acuerdo con las condiciones del área su vidrio de ventana, para poder escuchar claramente las indicaciones y alertas audibles por parte de la excavadora o ayudante vigía o cualquier otra alerta.

- ✓ El volquete iniciará la maniobra en retroceso hacia el punto a cargar y se paralizará hasta llegar al muro de contención (de ser aplicable al caso) y luego de la comunicación radial por parte del operador de excavadora o con el toque de claxon (02 toques).

- ✓ Bajo ninguna circunstancia, el operador de excavadora soltará el material de su cucharón mientras el volquete se encuentra aun retrocediendo, ni deberá posicionar su cucharon (vacío o cargado) sobre la cabina del volquete.

- ✓ El carguío deberá realizarse siempre por el lado visible del operador de la excavadora, es decir en sentido anti horario, excepto que las condiciones del área de trabajo no se lo permitan; cuando se dé esta circunstancia, deberá ser contemplado en el ATS y todos los involucrados deberán estar enterados.

- ✓ Nunca se debe cargar el cucharón sobre su capacidad, en especial con rocas, de igual forma, la tolva del volquete debe ser cargada sin dejar material colgado en los bordes de la tolva, o superando su capacidad (Sobrecargar).

- ✓ No se cargarán rocas que excedan la capacidad del cucharón de la excavadora.

- ✓ Si el material a cargar es roca, se debe depositar previamente una capa de material fino sobre la tolva para minimizar el impacto del golpe a la tolva por el material rocoso. Esta operación de carguío de roca debe ser lenta y segura, considerando maximizar el control de la carga del cucharon y la descarga sobre la tolva.

- ✓ Para cargar roca, la tolva del volquete será del tipo semi roquero o roquero (cola de pato)

- ✓ Por ningún motivo, se debe pasar el cucharón de la excavadora (vacío o lleno) sobre la cabina del volquete.

- ✓ Una vez terminado el carguío del volquete, el operador de la excavadora dará aviso al operador del volquete a través de comunicación radial o con el toque de claxon 02 veces para indicar su retiro del área de carguío.

- ✓ Para realizar un carguío doble (con dos volquetes, uno a la izquierda y otro a la derecha de la excavadora, se deberá contar con una plataforma para la excavadora no menor a 2 m de altura, se debe considerar el agotamiento del operador de la excavadora para este tipo de práctica, quien deberá realizar paradas para pausas activas.

### 3.3.2. Carguío de material con cargador frontal.

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, es decir el operador del cargador frontal, operadores de volquete y vigías de equipos y de tránsito en caso sea necesario.

- Antes del ingreso de los volquetes al área de trabajo, el supervisor junto con el operador del cargador deberá acondicionar su plataforma para empezar el carguío de material considerando los siguientes puntos:

- ✓ Se debe definir en qué punto se posicionará el volquete a ser cargado, teniendo en cuenta la ubicación del material a cargar, dicha posición será preferentemente paralela a la pila de material a cargar, teniendo dicha pila a lado derecho del operador del volquete para asegurar el movimiento en "Y" del cargador entre el volquete a cargar y la pila de material.

- ✓ El carguío se realizará siempre por el lado visible del operador de volquete (lado izquierdo de la unidad), en caso no sea posible el supervisor de la contratista junto con el área de seguridad deberán analizar los peligros, riesgos e implementar los controles necesarios considerando la presencia de un controlador del carguío quien será el encargado de dar indicaciones a ambos equipos.

- ✓ Se debe evitar siempre el carguío en pendientes (positiva y negativa) con respecto al volquete mayores a 5° de inclinación, en caso se deba realizar un carguío en pendientes mayores a la indicada, el supervisor responsable de la actividad junto con el área de seguridad deberá analizar los peligros, riesgos e implementar los controles necesarios, considerando la necesidad de no cargar completamente al volquete para facilitar la salida del área de carguío.

- ✓ Asegurar la presencia de muros (bermas) de seguridad en accesos de ingreso a la plataforma de carguío y en la plataforma propiamente dicha, los muros de seguridad no deberán ser menores a las ¾ partes de la altura de las llantas más grandes de los equipos que ingresarán, en este caso de los volquetes.

- ✓ Se debe establecer un circuito de ingreso y salida señalizados con conos, delineadores, caballetes, etc. Para los volquetes.

- ✓ Los volquetes deberán contar con una señalización en el punto de espera no menor a 20 m de distancia del cargador para su retroceso luego de la indicación del operador del cargador.

- ✓ Una vez que el material a cargar ha sido alistado, el cargador deberá presentar su lampón cargado a una altura aproximada de 50 cm de la tolva del volquete para luego indicar el ingreso del volquete mediante comunicación radial o con el toque de claxon (un solo toque largo).

- ✓ El operador al momento de ingresar al área de carguío, deberá apagar cualquier equipo que produzca ruido dentro de la cabina, y bajar a un nivel apropiado y de acuerdo con las condiciones del área su vidrio de ventana, para poder escuchar claramente las indicaciones y alertas audibles por parte de la excavadora o ayudante vigía o cualquier otra alerta.

- ✓ El volquete iniciará la maniobra en retroceso hacia el punto a cargar y se paralizará hasta llegar al punto indicado por la presentación del lampón del cargador y luego de la comunicación radial por parte del operador de excavadora o con el toque de claxon (02 toques).

- ✓ Bajo ninguna circunstancia, el operador del cargador soltará el material de su cucharón mientras el volquete se encuentra aun retrocediendo, ni deberá posicionar su cucharon (vacío o cargado) sobre la cabina del volquete.

- ✓ Nunca se debe cargar el cucharón sobre su capacidad, en especial con rocas, de igual forma, el volquete debe ser cargada sin dejar material colgado en los bordes de la tolva, ni sobrepasar su capacidad de caga.

- ✓ Una vez terminado el carguío del volquete, el operador del cargador dará aviso al operador del volquete a través de comunicación radial o con el toque de claxon 02 veces para indicar su retiro del área de carguío.

### 3.3.3. Acarreo o traslado de material

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas en la ruta de traslado de los volquetes, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, es decir todos los operadores de volquete y si se cuenta con vigías de tránsito en la ruta a tomar, éstos deberán participar en el llenado y firmado del ATS.

- El supervisor deberá realizar un recorrido previo a la actividad para asegurar los controles en ruta (bermas o muros de seguridad, señalética reguladora de tránsito, etc.) así como las pendientes positivas y negativas evaluando la posibilidad de mejorar dichas pendientes de ser necesario.

### 3.3.4. Descarga de material no saturado

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, es decir todos los operadores de volquete y vigías de equipos y de tránsito en caso sea necesario.

- Desde el ingreso de los volquetes al área de trabajo se debe asegurar la no presencia de personal de piso.

- Todos los bordes de la plataforma de trabajo deberán contar con berma o muro de seguridad cuya altura debe ser ¾ de la altura de la llanta de mayor diámetro del equipo que transitará en la plataforma. La berma la construirá el equipo de conformación del área de acopio con el que se cuenta (Tractor s/orugas, excavadora s/orugas).

- El lugar de la plataforma que se designe para descargar el material debe estar nivelada y asegurar su estabilidad y compactación para evitar hundimientos. El supervisor

responsable de la actividad deberá verificar estas condiciones, así mismo, los operadores deberán cerciorarse de las condiciones de la plataforma de descarga y no iniciar su ingreso o descarga en el área hasta que las condiciones de seguridad necesarias estén implementadas bajo ninguna circunstancia u orden.

- No se debe descargar en ninguna pendiente negativa, ni en pendientes positivas con inclinaciones mayores a 5°, en caso no se cumpla las condiciones descritas anteriormente, el supervisor deberá evaluar las condiciones de la plataforma de descarga junto con el área de seguridad y establecer los controles necesarios.

- La descarga se realizará en 3 tiempos como mínimo, teniendo en consideración la elevación del pistón, y el camión deberá permanecer sin desplazarse hasta descargar todo el material, siendo posible movimientos de no más de 1 metro con la tolva levantada, máximo en 02 ocasiones, para asegurar la descarga total de la tolva. Si el operador necesita ser guiado para la descarga por una persona, será a través de comunicación radial y fuera del radio de operación de los camiones, o por indicaciones visuales desde la parte frontal lateral del volquete tomando el distanciamiento de la unidad.

- Por ningún motivo los operadores transitarán con la tolva elevada por más de 1 metro, o en el proceso de descenso de la tolva. Sólo se iniciará la marcha de retiro del área cuando la tolva esté completamente descendida en su posición.

- El operador, deberá estar completamente enfocado en la operación de descarga, verificando que la compuerta se ha aperturado correctamente cuando la tolva se empieza a elevar, en caso de que la compuerta no se abra, la maniobra deberá ser detenida y la tolva deberá descender nuevamente. El operador evaluará el desperfecto, y de ser necesario, dará aviso al área de mantenimiento para evaluar y solucionar los motivos por los cuales la compuerta no abrió.

- Por ningún motivo, se expondrá a una persona posicionada en la parte posterior de la tolva cuando ésta se esta elevando o se procederá a hacerlo. El operador del volquete se asegurará de la no existencia de personas en los alrededores de la unidad o punto de descarga, antes de proceder con la maniobra de descarga.

- Por ningún motivo la descarga se realizará sobre un talud desde el hombro del mismo, siempre se debe descargar hacia la plataforma, si el lugar indicado es al borde del talud u hombro se debe realizar la descarga al menos a 1 m de distancia de la berma o muro de seguridad. Se priorizará en estas circunstancias, el uso de un tractor s/orugas que empuje el material.

- Las descargas paralelas serán a no menos de 30 m de distancia entre volquetes y otros equipos.

### 3.3.5. Descarga de material saturado

- Se deben contemplar las mismas pautas que en el apartado anterior (3.3.4.), pero con la diferencia que la descarga se debe realizar con más de 3 tiempos.

- De quedarse material saturado impregnado o que no descienda de la tolva, no se forzará la operación con la tolva elevada, sino, se hará uso de un equipo menor, como una retroexcavadora, para realizar la limpieza de la unidad. Esta operación se realizará después que el operador haya posicionado adecuadamente la unidad y la tolva (elevado a necesidad) y descendido de la unidad.

### 3.3.6. Corte y empuje de material y perfilado

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad.

- Para el desplazamiento y al realizar actividades de corte en taludes ya sea con excavadora o tractor s/orugas se debe respetar la línea máxima de pendiente según lo que indica el fabricante por marca y modelo.

- Tanto para subir como para bajar en una pendiente en el caso de la excavadora el sprocket deberá estar dirigido siempre en contra de la pendiente y la rueda guía a favor debido a que la tracción o fuerza mayor es generada y/o soportada por el sprocket. Así mismo, con el brazo a favor de la pendiente para un mejor agarre y sostenimiento.

- En el caso de la excavadora, si la actividad requiere atacar un talud desde su hombro, la actividad se realizará desde una posición estable que asegure que el contrapeso del equipo se ubique en contra de la pendiente, en dicho caso las orugas deberán posicionarse de forma paralela al brazo de la excavadora, se debe asegurar en todo momento un espacio no menor de 1.5 m desde las orugas hacia el borde del talud

- Cada vez que se realice actividades de corte y empuje de material en taludes y banquetas, se debe realizar planificaciones previas al inicio de dichas actividades para implementar controles efectivos como bermas o muros de seguridad.

- No está permitido el trabajo paralelo en taludes o banquetas, es decir 2 o más equipos en la misma línea de acción en taludes o banquetas

- No está permitido personal realizando actividades o transitando debajo de la línea de fuego de equipos realizando actividades de corte y/o empuje de material en banquetas o taludes, de ser necesario, el supervisor deberá realizar un análisis de riesgos junto con el área de seguridad e implementar los controles necesarios, esta actividad debe estar

contemplada en el ATS. Se deberá señalizar e impedir el acceso de cualquier persona al área de caída de material, mediante tranqueras, cintas, mallas, personal vigías, etc.

### 3.3.7. Nivelación, conformación y compactación de material

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad.

- Para la nivelación de material toda el área de influencia del equipo que realizará la nivelación deberá ser señalizada de tal forma que evite el ingreso de otros equipos o personal.

- Para la conformación con motoniveladora, toda el área de influencia del equipo que realizará la nivelación deberá ser señalizada de tal forma que evite el ingreso de otros equipos o personal, de ser necesario ingreso de personal, éstos ingresarán y saldrán únicamente cuando el equipo esté completamente detenido, bajo ningún motivo, el personal se ubicará delante ni detrás del equipo en posición de la línea de movimiento.

- Para la compactación de material con rodillo pesado, toda el área de influencia del equipo que realizará la nivelación deberá ser señalizada de tal forma que evite el ingreso de otros equipos o personal, se deberá respetar la línea máxima de pendiente la cual depende de lo que indique el fabricante del equipo por marca y modelo; el ataque o movimiento del equipo deberá realizarse siempre paralela al talud y dejando una distancia no menor a 01 m del borde del talud, la cual debe estar señalizada con conos.

### 3.3.8. Mantenimiento de vías

- Se debe elaborar y firmar el ATS antes del inicio de la actividad y este documento deberá ser firmado por el supervisor y/o capataz a cargo de la actividad de carguío de material en el frente de trabajo, verificando que se haya analizado y evaluado las posibles condiciones peligrosas, en dicha elaboración deberán participar todos los involucrados en la actividad, se deberá tener en cuenta el tránsito de otras organizaciones:

  - ✓ Se deberá enviar una alerta, dando aviso al área de Construcción y Seguridad con no menos de 24 horas de anticipación para dar aviso a los demás involucrados afectados. En dicha alerta se debe especificar las horas a trabajar, así como los controles viales a implementar.

  - ✓ De existir la implementación de vigías con paletas de “siga” y “pare” en día, se debe, darles las condiciones necesarias de trabajo (agua, baños, asiento y sombra) al inicio y final del tramo de la vía en la que se realizará el mantenimiento, asegurando que la comunicación radial entre vigías y equipos.

- ✓ Se implementará toda la señalización y dispositivos de control vial que sean necesarios y en las distancias adecuadas para alertar e informar adecuadamente a los usuarios de la vía, a fin de evitar situaciones riesgosas o conflictivas.

## 4. ANEXOS

- No Aplica

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 019

# ESTÁNDAR PARA HORARIOS RESTRINGIDOS Y PERMISOS DE TRABAJO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 09/12/2021 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 09/12/2021 | Miguel Ángel del Barco, 10/12/2021 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 09/12/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| NTP 900.058 | GESTION AMBIENTAL. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos |
| NTP 399.010-1 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |
| NTP 350.043-1 | Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática |
| NTP 851.002:2016 | SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL. Sistemas de protección contra caídas. Requisitos y ensayos |
| RM 210-2000-MTC/15.02 | Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Jornada de trabajo | es el tiempo constante que una persona presta para realizar una actividad, física y/o intelectual, por la cual obtendrá una remuneración por parte de su empleador |
| Horario de trabajo | es la parte del día que está reservada para que una persona lleve a cabo su jornada de trabajo, realizando las actividades propias de su labor. Está compuesto por la hora de ingreso y la hora de salida. |
| Horario extendido | Es el trabajo fuera de la jornada diaria o turno. |
| Horario nocturno | Trabajos realizados en horas donde no existe iluminación natural, siendo necesario la implementación de equipos para iluminación artificial, dispositivos de señalización y control reflectiva. |

## 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. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. ESTÁNDAR 5
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO 5
3.2. RESTRICCIONES 6
4. ANEXOS 7

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamentos para la emisión de las autorizaciones internas para Horarios de Trabajo, Horarios Extendidos en las actividades y trabajos en Horarios Nocturnos, del proyecto “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todos los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que operen en el proyecto.

## 3. ESTÁNDAR

### 3.1. HORARIOS DE TRABAJO

Los horarios de trabajo son definidos por cada subcontratista considerando el alcance de sus servicios, condiciones, tiempos de ejecución.

Los horarios se comunicarán dentro del Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la subcontratista, el cual, debe ser presentado antes del inicio del servicio.

El horario de inicio no será antes de las 06:30 a.m., salvo coordinación previa y aprobación por parte del área de Construcción y Seguridad. Así mismo, se considera un horario ordinario de trabajo con una duración máxima de 12 horas al día (considerando la hora de almuerzo).

Para cualquier modalidad de trabajo, la subcontratista deberá respetar la legislación laboral considerando los pagos adecuados a sus trabajadores de acuerdo a la modalidad de contratación, así mismo, informando adecuadamente las condiciones de contratación al personal antes de su ingreso al proyecto, evitando en todo momento generar conflictos, problemas o reclamos por incumplimientos laborales.

### 3.2. TRABAJO EN HORARIO EXTENDIDO

#### 3.2.1. Solicitud del Permiso para Turno Extendido

El contratista que requiera la autorización para Turno Extendido, deberá presentar los siguientes documentos:

- Formato de Permiso para Turno Extendido de OHLA completado con toda la información requerida.
- Permisos de Trabajo PETAR requeridos – Cuando aplique.

- Enviar la lista de todos los trabajadores asignados al horario extendido, describiendo si la actividad requerirá del permiso de trabajo extendido por un solo día, o se repetirá durante un periodo.

### 3.2.2. Requerimientos para la Autorización de Turno Extendido.

- Las actividades de turno extendido serán definidas internamente por la subcontratista en una reunión de coordinación y comunicado a las áreas de construcción y seguridad.
- Los trabajos de turno extendido deberán contar con Supervisión del Área y de seguridad, proporcional al número de trabajadores de manera que aseguren una adecuada presencia en campo.
- Los permisos serán presentados o enviados a las áreas de construcción y seguridad para su autorización antes de culminar el horario de trabajo.
- Los horarios extendidos inician a partir de la hora de finalización del turno declarado en el Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y duran hasta terminar la actividad pendiente o por culminar.
- Las aprobaciones se realizan de la siguiente manera:
    - Hasta antes de las 4 pm serán presentados los documentos para aprobación por la Supervisión de Construcción y de Seguridad de OHLA.
    - Los tiempos de Horarios Extendidos no podrán exceder en conjunto con las horas de jornada diaria las 14 horas.
    - Los trabajadores que realicen jornadas mayores a 12 horas, deberán ingresar al trabajo el día siguiente, después del mismo tiempo que haya generado el exceso de las 12 horas.
- La empresa subcontratista deberá prever las condiciones de seguridad y bienestar de los trabajadores que ejecuten trabajos en los horarios extendidos, siendo entre otros:
    - Hidratación
    - Servicios higiénicos
    - De superar las 6:30 p.m., se deberá brindar un rancho frío al personal.
    - Asegurar una movilidad de retorno seguro.
    - De extenderse las horas hasta después de las 06:30 p.m., se deberá contar con reflectores u otro equipo para iluminación artificial de las zonas de trabajo (Se considera como requisito en el Permiso de Trabajo en Horario Extendido), así mismo, se generará el Permiso de Trabajo en Horario Nocturno.

### 3.2.3. Restricciones

- De no gestionarse y presentarse la Solicitud extemporánea.

- El personal que realiza turno extendido deberá contar con un tiempo mínimo de 10 horas de descanso fuera del trabajo antes de retornar a su siguiente turno.
- No se permitirá a los trabajadores más de 5 días continuos de horario extendido ni más de 7 días acumulados durante el mes.
- No se autorizará horario extendido a trabajadores con más de 21 días continuos de rotación, que se encuentren bajo tratamiento médico o presenten algún impedimento físico o de salud.
- El Formato de Permiso para Turno Extendido deberá ser llenado con letra legible y no deberá tener borrones ni correcciones, de lo contrario este no será aprobado.
- El incumplimiento a lo dispuesto en el Permiso de Turno Extendido aprobado será considerado como falta grave.

## 3.3. TRABAJO EN HORARIO NOCTURNO

Se consideran trabajos en horario nocturno aquellos que se inicien o prolonguen después de las 06:30 p.m., donde se presenta la condición insegura de deficiente o ausente iluminación natural, y se requerirá en otros:

- Iluminación artificial suficiente y adecuada para realizar los trabajos con seguridad.
- Iluminación de todas las áreas donde se realicen trabajos que cuenten con personal de piso y de movimiento de tierras.
- Contar con señalización reflectiva en cantidad suficiente e instalada en las zonas de trabajo, direccionamiento y control de tránsito externo e interno, accesos a zonas de trabajo, zonas de acopio, DMEs, etc.
- Contar con personal capacitado, vigías, etc. así como supervisión suficiente. Un ingeniero de campo deberá estar presente y aumentar la cantidad de los mismos, en base a la cantidad de frentes que se cuenten trabajando.
- Para todo trabajo se debe contar con vehículos debidamente implementados con equipos de emergencia y atención de primeros auxilios para cualquier contingencia o evacuación necesaria.
- Todos los vehículos, maquinaria, deberán tener su sistema de luces operativas al 100%.
- El personal que realiza labores en horario nocturno como jornada completa, no deberá haber realizado labores en el mismo día durante ninguna hora diurna, así mismo, es responsabilidad de la Subcontratista, verificar que el personal haya dormido un mínimo de 08 horas y que no presenten signos de fatiga o somnolencia.
- Las jornadas en horario nocturno no deberán exceder las 08 horas de trabajo. Se debe considerar incluir 01 hora de descanso dentro de la jornada.

- Se deberá brindar un rancho frío durante este turno a todo el personal que labore.

Los trabajos nocturnos serán autorizados por OHLA, para lo cual, se presentarán los documentos y requisitos que OHLA solicite y comunique.

## 4. ANEXOS

- Anexo 01: Permiso de Trabajo en Horarios Extendidos

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **PERMISO DE TRABAJO EN HORARIOS EXTENDIDOS** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-020**<br>**Rev. 00**<br>**09/12/2021** |

**(Presentar solicitud antes de las 4:00 pm)**

**Nombre del Solicitante:**

**Empresa:** **Fecha:**

| | |
|---|---|
| 1. | **Ubicación**: |
| 2. | **Trabajo a Realizar:** |
| 3. | **Fecha para el horario de extensión:** **Hora: Desde** **hasta:** |
| 4. | **Supervisor Responsable:** |
| 5. | **Número de trabajadores a cargo:** |
| | |
| 6. | **Herramientas a utilizar:** |
| 7. | **Equipos a utilizar:** |

| OTROS PARAMETROS PREVISTOS | SI | NO | N/A | OBSERVACION / ACLARACION |
|---|---|---|---|---|
| 8. **PETAR requeridos y firmados** | | | | |
| 9. **Iluminación prevista para la actividad** | | | | |
| 10. **Iluminación personal o individual** | | | | |
| 11. **Delimitación y control del área de trabajo** | | | | |
| 11. **Señalización del área de trabajo** | | | | |
| 13. **Equipos Requeridos (Radio, otros) ESPECIFICAR** | | | | |
| 14. **Contactos de emergencia (Flujograma de emergencia,frecuencia de radio, lista de números de supervisores)** | | | | |
| 15. **Tipo de vehículo(s) o unidad(es) asignado(s) / Placa(s)** *Bus, Minibús, Camioneta, otros* | | | | |

**FIRMAS**:

| | |
|---|---|
| **Gerencia/Supervisión de Empresa Contratista**<br>**Nombre**:<br>**Firma**: | **Seguridad de Empresa Contratista**<br>**Nombre**:<br>**Firma**: |
| **Gerencia/ Área de Construcción OHLA:**<br>**Nombre**:<br>**Firma**: | **Área Seguridad OHLA:**<br>**Nombre**:<br>**Firma**: |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 020

# ESTÁNDAR DE EQUIPOS DE IZAJE Y GRÚAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 11/12/2021 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 11/12/2021 | Miguel Ángel del Barco, 11/12/2021 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 11/12/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Norma ANSI / ASME B30.9 | Eslingas de la American Society of Mechanical Engineers, EE.UU. y aprobada por ANSI – Instituto Nacional Americano de Estándares de EE.UU., como norma aplicada a la construcción, instalación, funcionamiento, inspección y mantenimiento de eslingas para izaje y movimiento de cargas. |
| Norma ANSI / ASME B30.10 | Accesorios de Eslingas. |
| Norma ANSI / ASME B30.20 | Requisitos de Seguridad de la OSHA (Occupational / Safety and Health Administration) de EE.UU. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Cables | Elementos longitudinales de acero que están conformados por un conjunto de hilos del mismo material trenzados de manera especial. |
| Cuerda guía (Viento) | Cuerda usada para controlar la posición de la carga y evitar que los empleados entren en contacto con ésta. |

| | |
|---|---|
| Eslingas | Elementos longitudinales, por lo general sintéticos, que son usados para izar carga, tienen ojales en sus extremos, límite de carga y su característica principal es la flexibilidad. |
| Estrobos | Son cables de acero que en sus extremos poseen ojales y sirven para izaje de carga. Son más rígidos que las eslingas, tienen límite de carga. |
| Estrobador | Personal entrenado y encargado de colocar los estrobos/eslingas en la carga a izar. |
| Ganchos | Elementos de acero utilizados para el izaje de carga; están conectados a la pasteca en su parte superior y mayormente a un grillete en su parte inferior. Deben tener pasador de seguridad. |
| Grillete | Elemento de acero donde se colocan los ojales de los estrobos o de las eslingas. |
| Grúa | Es una máquina diseñada para izar carga basada en el principio de la palanca, mediante un contrapeso, un punto de apoyo y la carga que se desea izar. |
| Operador | Persona certificada por las empresas autorizadas por Yanacocha, para operar grúas móviles, grúas puente y camiones grúa, cuenta con la autorización de Yanacocha y la experiencia para operar o conducir algún equipo de izaje y grúa. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. |
| Rigger | Persona entrenada y certificada por las empresas autorizadas por Yanacocha encargada de guiar y hacer las señales de maniobras al operador de grúa y verificar que las condiciones de seguridad sean apropiadas durante el izaje. Se dedicará exclusivamente a esta actividad de seguridad hasta que culmine la operación. |
| Torón | Es el trenzado de varios hilos, la unión de torones forma un cable. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES **¡Error! Marcador no definido.**
4.2. Dispositivo de Bloqueo y Señalización **¡Error! Marcador no definido.**
4.3. Bloqueo Personal 7
4.4. Bloqueo Grupal **¡Error! Marcador no definido.**
4.5. Bloqueo de equipo móvil **¡Error! Marcador no definido.**
4.5.1. Bloqueo Mínimo en equipos durante la ausencia del operador **¡Error! Marcador no definido.**
4.6. Retiro forzado de un candado **¡Error! Marcador no definido.**
5. ANEXOS 17

## 1. OBJETIVO

El presente estándar tiene por objetivo establecer los requerimientos mínimos que permitan operar equipos y sistema de izaje en forma segura y eficiente.

## 2. ALCANCE

Este estándar se aplica a todos los empleados de OHLA y sus empresas contratistas que realicen trabajos de sistemas de izaje (aparejos y accesorios), operadores y maniobristas. Contratistas, subcontratistas, terceros y visitas que ejecuten tal actividad dentro del proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto".

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:
    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
    - Proveer los recursos para el cumplimiento de este estándar.
2. GERENTE DE SITIO
    - Asegurar los recursos necesarios y hacer el seguimiento del levantamiento de observaciones generadas en las auditorías.
    - Participar de las auditorías de las actividades de izaje que se realicen en sus áreas y asegurar la implementación de los controles que apliquen a esta actividad.
3. JEFE DE SEGURIDAD
    - Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
    - Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
    - Auditar periódicamente el presente estándar.
4. SUPERVISOR DE SEGURIDAD
    - Dar la charla de seguridad de 5 min a sus trabajadores recordándoles los peligros, procedimientos, precauciones, controles y EPP.
    - Asegurar que se realice una inspección formal a las grúas y equipos de izaje.

- Asegurar que las grúas que realicen trabajo dentro del proyecto se encuentren certificadas e inspeccionadas por las empresas autorizadas.

5. TRABAJADOR-OPERADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Completar el ATS y el Permiso Escrito de Trabajo Seguro, para todos los izajes.
- Reportar inmediatamente a su supervisor cualquier condición subestándar.
- El operador de la grúa será el responsable de portar siempre en su equipo los siguientes documentos:
  - Certificado de Operatividad del equipo, además de la Inspección Técnica del vehículo, para camiones grúa.
  - Certificado de Operatividad de la grúa emitido por una empresa autorizada.
  - Manual de Operación del equipo (en castellano).
  - Tabla de cargas específica para el modelo y tipo de grúa (colocada en lugar visible).
  - Tabla de Señales estándar para el rigger (colocada en lugar visible)
  - Check List o pre-uso del equipo con la verificación diaria, según formato: Pre-Uso Grúas Móviles.
  - PETAR´s del izaje.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. DESCRIPCIÓN

### 4.1.1. Antes de la Maniobra de Izaje

- Asegúrese de que la grúa que va a operar cuente con la tabla de cargas, manual de operación y registro de inspección anual dentro del equipo. La tabla de cargas con los ángulos de izaje debe estar ubicada en una parte visible para el operador.
- Toda operación de izaje debe contar con una autorización firmada y ser planificada por el supervisor o líder a cargo conjuntamente con el operador, rigger, vienteros y de necesitarse el estrobador.

- No debe operarse ningún equipo dañado o defectuoso, reportar las fallas al área de mantenimiento o supervisión.
- Los operadores de grúa deberán contar con la autorización de operación de grúa, cumpliendo el estándar presente.
- Las eslingas y cables deben ser inspeccionadas antes de cada uso por el encargado de estrobar la carga. Si están defectuosas deben cortarse y eliminarse inmediatamente, asegurándose que nadie vuelva a usarlas.
- Toda grúa móvil debe estar dotada de un dispositivo de sonido que avise de su traslado o giro al realizar la maniobra de izaje.
- Nunca opere una grúa si los interruptores de seguridad y paradas de emergencia están malogrados.
- No opere una grúa si el cable está incorrectamente enrollado en el tambor. Debe haber siempre como mínimo tres vueltas de cable en el tambor todo el tiempo.
- Nunca cargue una grúa más allá de su capacidad. Utilice el diagrama de cargas. Los operadores deben conocer el peso de su carga y los límites de la grúa.
- Inspeccione visualmente el área de trabajo buscando peligros potenciales antes de mover la grúa. Manténgase a distancia segura de obstáculos, peligros subterráneos, peligros eléctricos, depresiones en el terreno, zanjas, excavaciones grandes y otras condiciones peligrosas.
- El estrobador se asegurará que no haya materiales, herramientas u otros objetos sobre la carga a ser izada.
- Asegúrese que las personas estén fuera del área de influencia de la grúa antes de mover la carga.
- Si se necesita utilizar más de una grúa para maniobras conjuntas planifique adecuadamente su trabajo con personal calificado.
- Antes de iniciar el izaje, verifique que la línea de carga se encuentre vertical para evitar balanceos que afecten al equipo y a la carga.
- Se realizará una prueba en vacío antes de ejecutar la maniobra.
- Los equipos de izaje y sus accesorios deben tener números identificativos claramente pintados o estampados, además de su hoja de registro.
- Se guardarán distancias seguras para líneas de alta tensión o cerca de cables eléctricos

- Use un vigía provisto de radio para posicionar la grúa.
- Mantenga tres (3) metros de espacio libre sobre obstáculos.
- Una vez levantados los gatos hidráulicos deberá verificarse que las ruedas no toquen el piso.
- Antes de levantar cualquier carga:
  - Verifique la capacidad de la grúa.
  - Verifique el peso de la carga.
  - Verifique el alcance o radio máximo que se requiere de la grúa.
  - Verifique las eslingas o estrobos para asegurarse que son de suficiente tamaño y están en buenas condiciones.
  - Verifique la capacidad de soporte del terreno y la estabilidad del mismo bajo la grúa. En caso necesario use planchas de madera cuya área sea 3 veces el área del plato de la gata y con un espesor de 2 pulgadas.
  - Nivele la grúa dentro de un plano de 1% de pendiente máxima.
  - Todos los gatos hidráulicos deben bajarse antes de realizar un izaje.
  - Si fuera necesario haga un simulacro para verificar como se levantaría la carga.
- El viento será considerado como elemento adverso, por lo que se hará uso de un anemómetro; para velocidades mayores a los 35 Km/h deberá suspenderse el izaje.
- Utilice siempre los tacos en las llantas y los gatos hidráulicos antes de izar la carga, ello evitará que el vehículo se desplace ante un movimiento brusco en el manejo de la carga.
- Nunca realice la instalación de la grúa en otro vehículo que no sea el adecuado para ello (camionetas, volquetes, etc.) este trabajo solamente lo puede determinar el fabricante.

### 4.1.2. Durante la Maniobra de Izaje

- Se utilizará el sistema de señales estándar internacional para operación (movimiento) de grúas. Todo izaje debe contar con un Rigger.
- Los operadores de las grúas sólo obedecerán las órdenes de un solo rigger el cual deberá tener vestimenta que lo identifique del resto de trabajadores (chaleco

reflectivo color rojo con la palabra Rigger en la parte superior de la espalda). En casos de emergencia y como única excepción la señal de parada puede ser dada por cualquier persona y deberá ser obedecida inmediatamente.

- Una duda en la interpretación de una señal debe tomarse como una señal de parada.
- Use vientos o cuerdas guía para manipular las cargas suspendidas, en cantidad suficiente de acuerdo al volumen y forma de la carga. Los vientos deben ser atados a la carga antes de ser suspendida para evitar su balanceo. No se moverá ninguna carga sin el uso de por lo menos una persona de apoyo con la cuerda guía.
- Cuando se utilicen eslingas con ganchos sujetados alrededor de una carga, asegúrese que el cable jale hacia adentro y no hacia afuera del gancho.
- Levante la carga gradualmente para prevenir un súbito estirón del cable y las eslingas.
- Nunca permita que haya alguien bajo la carga suspendida o que la carga se mueva sobre las personas.
- Nunca abandone la cabina de una grúa con el motor encendido o una carga suspendida.
- Cualquier trabajo con movimientos de carga en altura debe señalizarse en el nivel inferior, en sus cuatro lados, con avisos o barreras advirtiendo la probabilidad de caída de objetos.
- El operador debe mantener sus manos en los controles, así podrá parar rápidamente en caso de emergencia.
- Los operadores no deberán usar los controles de límite para parar el izaje bajo condiciones normales de operación. Este es exclusivamente un accesorio de seguridad. Nunca desconecte los dispositivos de seguridad para ir más allá de los límites.
- Toque la bocina si hay personal cercano para alertarlo.
- Nunca levante carga con algún gancho suelto que esté demás; estos pueden golpear la cabina del operador o enredarse en alguna otra estructura.
- Si el equipo de izaje tiene doble gancho, solo se podrá utilizar uno a la vez (un winche por maniobra).

- Ninguna carga debe de girar, desplazarse o asentarse violentamente ya que puede dañar la estructura de la grúa o la carga, además puede generar salidas violentas de esquirlas que pueden ocasionar daño al personal involucrado en esta actividad.

- Nunca desplace el vehículo con la carga suspendida.

- Si se encuentra con alguna condición insegura en la grúa, detenga inmediatamente el trabajo, y avise al supervisor.

- No utilice una grúa para jalar o desplazar horizontalmente una carga, ya que este equipo está diseñado para izar cargas.

- No está permitido maniobrar los gatos hidráulicos o que estos se levanten durante la maniobra, de darse esto se deberá parar la actividad.

- Es necesario que el operador tenga contacto visual con la carga y el rigger todo el tiempo, si no los visualiza deberá contar con dos rigger para que lo guíen.

- En caso la grúa opere en terrenos blandos, siempre coloque las placas de apoyo en cada gato.

- Una vez montados los accesorios compruebe siempre la fijación de los mismos. Nunca ajuste un accesorio mientras la grúa realice maniobras de giro.

### 4.1.3. Después de la Maniobra de Izaje

- Al soltar o liberar la maniobra, asegúrese que todas las cadenas o eslingas con sus respectivos ganchos, estén del lado en que el brazo de la grúa realice el giro, para evitar que se puedan enganchar con la carga posicionada sobre el suelo y originar la caída de la misma

- Una vez utilizada la grúa, el brazo siempre se colocará en la posición de plegado, si no se puede deberá fijarse en la plataforma de manera mecánica.

- El rigger debe guiar toda la maniobra final hasta que el camión grúa quede listo para retirarse del lugar. La labor del rigger finalizará con la inspección del área donde se realizó el trabajo de izaje, asegurándose que la carga quede correctamente almacenada y señalizada, además el lugar deberá estar libre de cualquier accesorio.

### 4.1.4. Recomendaciones Adicionales al Usar Grúas:

- La construcción, operación y mantenimiento de todos los equipos y accesorios de izaje, deben estar de acuerdo a las normas técnicas establecidas por los fabricantes.

- Las grúas extra anchas, (aquellas mayores a 3.6 metros y/o más altas a 5.70 metros) deberán ser transportadas usando un vehículo escolta.
- Las actividades de izaje nocturno serán analizadas y autorizadas por el área de Seguridad.
- Antes del traslado de grúas por debajo de líneas de alta tensión, la ruta deberá ser revisada previamente por el supervisor.
- Los operadores no permitirán que nadie se suba sobre los ganchos o sobre las cargas.
- Las cargas de más de cuatro (4) metros de largo, como tubos o similares, se levantarán con eslinga de doble pierna para un mejor balance.
- Los controles remotos o botoneras de las grúas puente y otras grúas móviles deben contar con algún sistema de protección que evite su uso por personal no autorizado.
- Los equipos de izaje deben estar provistos de interruptores límites de seguridad, tanto para la acción de traslado como izaje máximo.
- Nunca utilice los frenos estabilizadores de la grúa como frenos de mano.

### 4.1.5. Camión Grúa

- Nunca usar la grúa cuando haya viento fuerte. Para velocidades mayores a 35 Km/h los movimientos de la grúa son impredecibles.
- Utilice siempre los tacos en las llantas y los gatos hidráulicos antes de izar la carga, ello evitará que el vehículo se desplace ante un movimiento brusco en el manejo de la carga.
- Es necesario que el operador vea la carga todo el tiempo, si no la ve deberá contar con un rigger para que lo guíe.
- Nunca utilice los frenos estabilizadores como frenos de mano.
- En caso la grúa opere en terrenos blandos, coloque las placas de apoyo en cada gato; mínimo tres (03) veces el área del plato de apoyo. Estas placas de apoyo deberán ser de madera, de una sola pieza y con un mínimo de dos (02) pulgadas de espesor.
- Nunca maniobrar los gatos hidráulicos cuando la grúa tenga carga suspendida.

- Una vez utilizada la grúa, el brazo siempre se colocará en la posición de plegado, si no se puede deberá fijarse en la plataforma de manera mecánica.
- Nunca desplace el vehículo con carga suspendida.
- Una vez montados los accesorios compruebe siempre la fijación de los mismos. Nunca ajuste un accesorio mientras la grúa trabaje.

### 4.1.6. Componentes - Accesorios (Elementos de izaje)

#### 4.1.6.1. Cables, eslingas, grilletes, ganchos y otros accesorios

##### a) Cables

- El cable debe tener alma de acero.
- En grúas estacionarias se preferirá alma de fibra 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 cualesquiera rotos 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.
  - 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.
- Evite el contacto de las eslingas sintéticas con grasas o aceites.

- No pise las eslingas con la carga.
- No enrolle ni haga nudos en las eslingas al momento de cargar.
- No las almacene sobre el suelo. Cuélguelas.
- No las exponga al rigor del sol.
- Engrase las eslingas metálicas. No deje que se oxiden.
- No se realizará ningún izaje con eslingas sueltas en el gancho.
- Al momento del izaje 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
    - 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 1.5°.

### 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:
    - Sistema “anti two block”.
    - Bloqueo de giro.
    - Bloqueo del brazo.
    - Dispositivo tensor del cable en el tambor.
    - Boom Back Stop para plumas telescópicas.
    - Los Grueros no usarán los limitadores como freno para detener la carga o movimiento.
    - Los limitadores y dispositivos de seguridad nunca se desconectarán ni se usarán en mal estado.

### 4.1.7. Planes de Izaje Pesado

Todas las operaciones de izaje deberán ser planificadas por el Ingeniero / Especialista del proyecto en Operaciones de Levante o el Contratista de Izaje Pesado, según corresponda. El plan de izaje incluirá, pero no se limitará a:

- Programa del trabajo
- Organización del trabajo
- Equipos, herramientas, instalaciones o maquinaria que se utilizará, así como fecha de movilización
- Materiales que se utilizarán y plan de ruta de transporte y almacenamiento
- Planos de izaje considerando interferencias
- Identificación de elementos de reserva
- Configuración y cálculos de operación de levante
- Secuencia de actividades
- Revisiones de grúa y capacidad para efectuar operaciones de izajes
- Acceso para equipos/vehículos y plan de almacenamiento de equipos/materiales
- Método de comunicación en el área de trabajo (es decir, señales manuales o comunicación por radio)
- Plan de emergencia, recuperación y contingencia

## 5. ANEXOS

- Anexo 01: PETAR DE IZAJES
- Anexo 02: Pre Uso-para Grúas Móviles

## ANEXO 01: PETAR DE IZAJES

| OHLA Perú | PRE USO PARA GRÚAS MÓVILES | CO-PE-1PE327-SS-PL-021<br>Rev. 00<br>9/12/2021 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| Empresa Contratista: | Fecha de ejecución del trabajo: |
| Hora de Inicio: | Hora Final: |
| *N° de Trabajadores en la tarea* : | |

**1.- DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:**

.....
.....
.....
.....

| VERIFICACIÓN DE CONTROLES: | | | SÍ | NO | NA |
|---|---|---|---|---|---|
|  | **Carga descontrolada durante el izaje** | Zona Señalizada | | | |
| | | Inspección del equipo | | | |
| | | Inspección preventiva y aparejos | | | |
| | | Análisis de carga | | | |
| | | Preparación del área de trabajo – Izaje | | | |

**2.- RESPONSABLES DEL TRABAJO:**

| OCUPACIÓN | NOMBRES | FIRMA INICIO | FIRMA TÉRMINO |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**3.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDO (Especificar)**

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**4.- HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIAL:**

.....
.....
.....
.....
.....

| | |
|---|---|
| 1. Datos de grúa: Marca, Tipo, Modelo | |
| 2. Longitud de Pluma + Plumín : (mt) | |
| 3. Peso de la carga (Ton): | |
| Origen de los datos del peso: Plano Balanza Cálculo (adjuntar) | |
| 4. Peso del malacate (bloque de carga) y línea de carga del malacate ( Ton) : | |
| 5. Peso de aditamentos de Izaje (Ton) : | |
| Anexar a este permiso la configuración de la carga. | |
| 6. CARGA TOTAL A IZAR en (Ton) ; sumar ítems 3+4+5 : | |
| 7. Radio de Operación Máximo (mt) : | |
| 8. Capacidad de la Grúa para el radio de operación y longitud de pluma | |
| 9. Capacidad de la Grúa (eficiencia en %): Valor del punto 6 dividido por valor del punto 8. | |

**Nota: El permiso de izaje no será aprobado si la capacidad de carga utilizada es superior al 80% del valor de la tabla de carga para grúas que poseen el Load Momentum Indicator (LMI) y de 75% para aquellas que no lo posean.**

**5.- PROCEDIMIENTO (PETS APLICABLE A LA TAREA):**

.....
.....

| PRESENCIA DE OBSTÁCULOS | INSTALACIONES EXISTENTES | LÍNEAS ELÉCTRICAS |
|---|---|---|

**6.- AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN**

| CARGO | NOMBRES Y APELLIDOS | FIRMAS |
|---|---|---|
| **Ingeniero Supervisor del Trabajo** | | |
| **Jefe de Área donde se realiza el trabajo** | | |

## ANEXO 02: PRE USO PARA GRÚAS MÓVILES

| OHLA Perú | PRE USO PARA GRÚAS MÓVILES | CO-PE-1PE327-SS-PL-021<br>Rev. 00<br>9/12/2021 |
|---|---|---|
| **FECHA:** | **LUGAR:** | **CAPACIDAD:** |
| **ÁREA:** | **EMPRESA:** | |
| **ITEM** | **MARCAR:<br>B / X / N.A** | **OBSERVACIONES** |
| **Condiciones Generales** | | |
| Señalización de capacidad de grúa (*) | | |
| Señalización de capacidad de elementos (*) | | |
| Señalización de advertencias | | |
| Interferencia cable de mando / cable de izaje (*) | | |
| Iluminación / visibilidad | | |
| Housekeeping | | |
| **Ganchos** | | |
| Seguro del gancho(*) | | |
| Distorsiones(abolladura, torcedura, doblez) (*) | | |
| Pin de carga (flojo, abollado, fisurado) (*) | | |
| Fisuras (*) | | |
| Desgaste en el bloque del gancho | | |
| **Cadena** | | |
| Lubricación | | |
| Desgaste – Doblez – Distorsión (*) | | |
| Fisuras / grietas (*) | | |
| **Cable** | | |
| Lubricación | | |
| Deformaciones (*) | | |
| Alambres / torones rotos (*) | | |
| Jaula de pájaro (*) | | |
| Corrosión | | |
| Desgaste (*) | | |
| **Operación** | | |
| Botonera - mandos / todos los controles (*) | | |
| Botonera – parada de emergencia (*) | | |
| Baliza / Sirena activos (*) | | |
| Limit switch – desplazamiento vertical (*) | | |
| Limit switch – desplazamiento horizontal | | |
| Limit switch – desplazamiento horizontal | | |
| Fugas de aceite / sonidos inusuales (*) | | |
| Enrollamiento del cable en el winche (*) | | |
| *Se realizó prueba en vacío antes de ejecutar la maniobra* | | |
| **Elementos / accesorios de izaje** | | |
| Defecto en eslingas/estrobos/asas de bolsas (**) | | |
| Defectos / fisuras en aparejos (**) | | |
| Defectos / fisuras en grilletes (**) | | |
| **¿GRUA APTA PARA OPERAR ?** | | SÍ NO |

**Operador (Nombre y firma)** | **Supervisor**

**Rigger (Nombre y firma)** | **Jefe del Área**

**Notas:**

- **B (bueno), X (inaceptable), N/A (no aplica)**
- **Los ítems marcados con (*) no permiten la operación del equipo en caso de encontrarse fallas.**
- **En el caso de los accesorios de izaje (**), los que tengan fallas deberán ser reemplazados antes de usarlos.**

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 021

# ESTÁNDAR DE CONTROL DE TRÁNSITO Y VIGÍAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/01/2023 |



**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 13/12/2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Actualización:<br>Anexo 2: Prioridades vehiculares |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| RM 210-2000-MTC/15.02 | Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016. |
| NTP 399.010-1 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Flujo Vehicular | Movimiento de vehículos y equipos en las diferentes vías |
| Trabajador Autorizado | Personal competente seleccionado para realizar su tarea. |
| Vigía | Trabajador autorizado para dirigir la circulación vehicular o alterar su flujo normal. |
| Conos de Seguridad reflectivos | Elementos de seguridad utilizados por los vigías para delimitar su área de trabajo o como referencia para el operador del volquete al momento de la descarga respectivamente. |

| | |
|---|---|
| | Color: Naranja Fluorescente; Altura: 36” (pulgadas) y/o 91 cm; Cinta reflectiva: 2 cintas de 4” – color gris |
| Curva / Zona ciega | Curva/zona donde la visibilidad es limitada o nula hacia la prolongación de la carretera. |
| Flujo Vehicular | Tránsito de vehículos en general. |
| Paleta PARE SIGA | Implemento de trabajo del vigía utilizado para el control del flujo vehicular y durante el turno nocturno Barras luminosas PARE – SIGA (Rojo y Verde). |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. VIGÍAS 7
4.1.1. REPORTE DE TRASGRESIONES A LAS NORMAS DE TRÁNSITO E INDICACIONES DE VIGIAS. 9
4.2. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y TRÁNSITO 9
5. ANEXOS 17
5.1. ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías 17
5.2. ANEXO 02: Prioridades vehiculares 17

## 1. OBJETIVO

Minimizar riesgos de incidentes a las personas, equipos, instalaciones donde el flujo vehicular sea considerado como un peligro potencial.

## 2. ALCANCE

El siguiente estándar es de carácter obligatorio y deberá aplicarse en todas las áreas del Proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", tanto por personal de la Organización, como empresas contratistas que ejecuten tal actividad.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:

    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
    - Brindar los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente estándar.

2. GERENTE DE SITIO

    - Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecidos en el presente estándar.
    - Verificar el cumplimiento del presente estándar.

3. JEFE DE SEGURIDAD

    - Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
    - Verificar aleatoriamente el cumplimiento del presente estándar.
    - Proveer asesoramiento cuando sea necesario.

4. SUPERVISOR DE CAMPO

    - Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento al llenado del ATS realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos. Asegurarse de emplear sólo personal autorizado
    - Proporcionar el EPP y equipo necesario al vigía.

- Asegurarse que el vigía no trabaje más de las horas normadas.

5. VIGÍA

- Cumplir con el presente estándar.
- Estar entrenados y autorizados como Vigías. Tiene que estar alerta a su entorno en todo momento.

6. TRABAJADORES

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Respetar las instrucciones del vigía.
- Todo conductor u operador debe de respetar las señales del vigía y sus indicaciones, y estar en la frecuencia de radio del área a ingresar y transitar.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. VIGÍAS

- Siempre debe ubicarse un vigía para limitar el flujo vehicular a una sola vía en una zona de operaciones o vía en construcción, en presencia de puntos ciegos cuando se encuentren en operación equipos y/o vehículos pesados o cuando luego de una evaluación o requerimiento del área de Construcción o Seguridad se considere necesario.
- El vigía debe ubicarse de manera que sea visible siempre al lado derecho del carril, para ser observado por los operadores y/o conductores.
- El área de trabajo debe estar libre de peligros como pisos irregulares, taludes, caída de piedras, pendientes fuertes, curvas peligrosas y fuera de la plataforma de rodamiento de vehículos.
- El vigía debe conocer la prioridad de pase de vehículos, tiempo máximo de detención de usuarios, métodos de comunicación, coordinación sobre paso de movilización (cambio de turno).
- Siempre deben contar con un radio portátil.
- Cada vigía debe usar correctamente su EPP (básico, chaleco color amarillo, respirador de media cara con filtros P-100 de haber polución o polvo, guantes, bloqueador solar), caseta, paleta de PARE-SIGA.

- Los vigías deben estar permanentemente atentos en la ejecución de su trabajo, no distraerse, no hablar por celular mientras realiza su tarea. Si necesita ser reemplazado debe dar aviso a su supervisor.

- Si el lugar de trabajo del vigía es permanente, deberá contar un baño portátil de acuerdo a género.

- Se debe proporcionar bebederos o botellas personales de agua fresca.

- Los vigías deben adoptar una posición visible para todos los usuarios de frente con el color de la paleta fija y no utilizar la paleta como vaivén.

- Los vigías deben tener comunicación permanente durante la tarea entre los usuarios, supervisores y ejecutores de la tarea.

- Los trabajos en la vía, caminos y/o accesos deben contar con señalización de advertencia de trabajos como: reducir velocidad, cuidado equipos en movimiento, vía en construcción, y otras necesarias por lo menos 50 m del peligro.

- La movilización y/o reubicación de los vigías de los puntos de trabajo solo debe ser efectuado por el supervisor a cargo de los trabajos, sin excepción.

- La ambulancia, vehículos de emergencia tendrán prioridad sólo en caso de emergencias y lo indican con señales audibles y/o visuales.

- Los vigías deben dar aviso de inmediato a su supervisor de inmediato a su supervisor cuando los usuarios no respeten las indicaciones de detención u otras.

- El retiro de los vigías de los puntos de trabajo debe ser efectuado sólo por el supervisor a cargo de la tarea, sin excepción.

- Para detener o reiniciar el tráfico, el vigía, mirando al vehículo que le dará una indicación, le mostrará sus paletas de PARE Y SIGA ambas en sentidos contrarios (cuando se trate de un acceso con únicamente 2 sentidos) y permanecerá quieto sin agitar las paletas dando indicaciones. Cuando el vigía se encuentre en un desvío con 3 o más posibles rutas, las paletas deberán ser mostradas 3 segundos como mínimo antes de cambiar la dirección de indicaciones.

- Cuando el vigía dé el pase con su paleta, no se debe mostrar otra señal de pare al mismo tiempo ya que puede causar confusiones.

- De implementarse casetas, estas deberán proteger al vigía del sol y proyecciones de partículas ocasionados por el tránsito de vehículos, evaluar los peligros y riesgos, según la evaluación considerar que se deberán estar anclada al suelo y debe contar con muros de seguridad o delimitadores.

- El vigía no debe abandonar la zona segura (dentro de los muros de seguridad)
- La caseta deberá ser pintada con franjas reflectivas para trabajos nocturnos, cada franja debe ser de 20 cm y de color amarillo.
- Entiéndase como control de tránsito temporal a la modulación de tránsito por corto tiempo (máximo 72 horas).
- Para el control de tránsito temporal de vehículos deberán ser considerados todos los puntos anteriores excepto la instalación de la caseta, la cual podrá ser reemplazada por algún otro medio que proteja al vigía a la exposición de peligros previamente evaluados por la supervisión de la subcontratista, para el turno noche se analizarán las condiciones y la necesidad de controles complementarios.

### 4.1.1. REPORTE DE TRASGRESIONES A LAS NORMAS DE TRÁNSITO E INDICACIONES DE VIGIAS.

Cada vez que un vigía observe una violación a las normas del tránsito del proyecto o a una indicación dada, se debe hacer lo siguiente:

Tomar nota de las características del vehículo:

- Placa del vehículo.
- Código interno del vehículo.
- Color del vehículo.
- Ubicación, fecha y hora de la violación.
- Logotipo de empresa.

## 4.2. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y TRÁNSITO

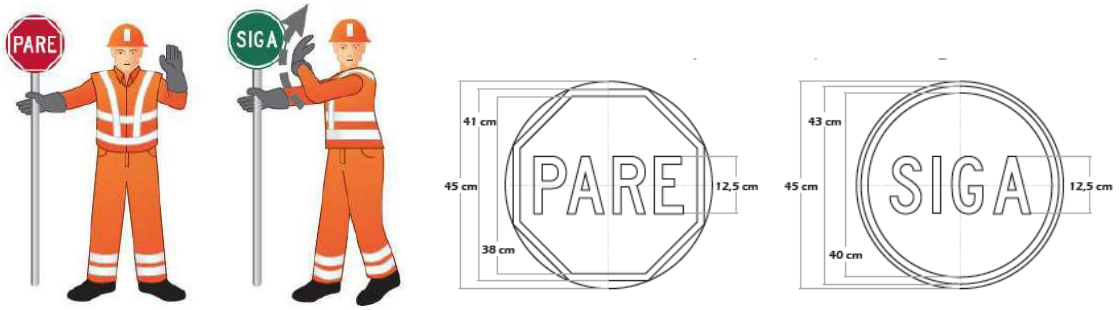
Los conceptos, criterios y tipos de dispositivos mostrados, son aplicables en base a lo descrito en la RD 016-2016-MTC/14 Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras.

Así mismo, lo descrito en el presente documento es referencial a modo guía, siendo de responsabilidad absoluta del Subcontratista que ejecuta trabajos en vías y accesos el elaborar un plan de señalización vial que contenga un plano donde se ubiquen y describan las señalizaciones a emplear e instalar.

a) Dispositivos de Señalización Manual

Tienen por finalidad complementar las labores del personal autorizado para coordinar, controlar, orientar y dirigir el tránsito en la zona de trabajo y está conformado por señales manuales y/o equipos de comunicación.

- Paletas de ALTO-SIGA de color rojo y verde, frentes o puntos con vigías señaleros.







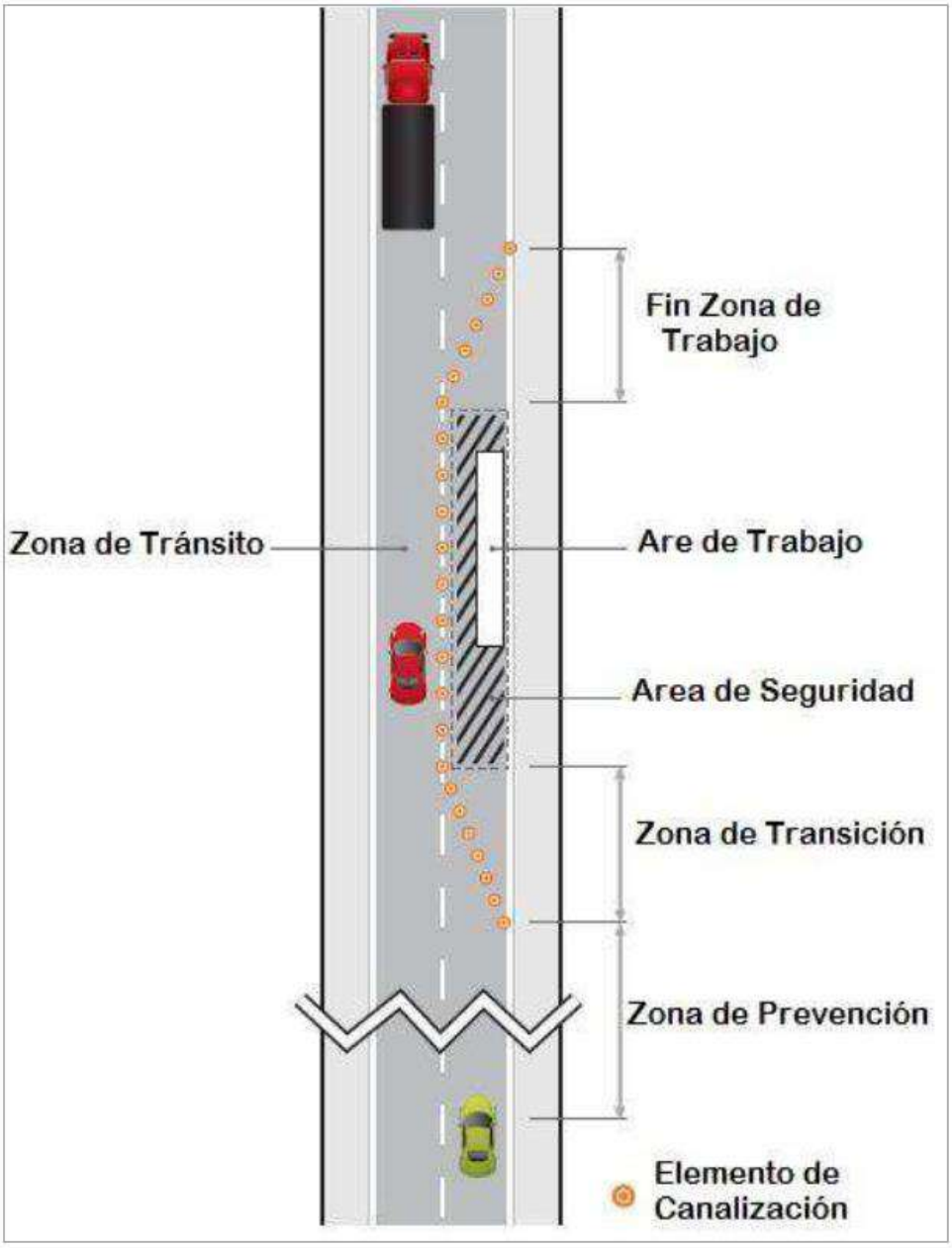





- Varas / Linternas luminosas con luz de color verde y rojo (Trabajos nocturnos)

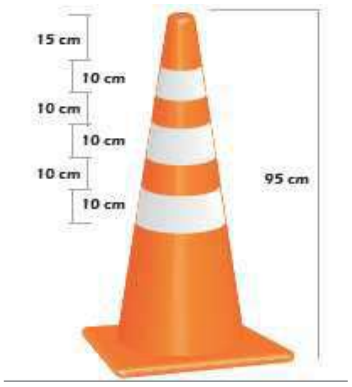


b) Dispositivos de canalización del tráfico



- Delineadores o Canalizadores

Tienen por finalidad delinear o canalizar carriles o vías temporales de circulación, tales como: conos, delineadores simples o compuestos y otros, son de color anaranjado y deben contar con bandas de material retrorreflectante, y durante la noche deben ser reforzados con dispositivos luminosos ubicados en su parte superior para incrementar su visibilidad.









Por el uso de maquinaria pesada sobre ruedas, así como de volquetes, se hará uso de conos de 95 cm con cintas reflectivas de acuerdo a lo estipulado en el manual.

- Tranqueras o Barreras o Tambores

Tienen por finalidad cercar, limitar o cerrar zonas de trabajo, son de color anaranjado y deben contar con bandas de material retrorreflectante, y durante la noche deben ser reforzados con dispositivos luminosos ubicados en su parte superior para incrementar su visibilidad.

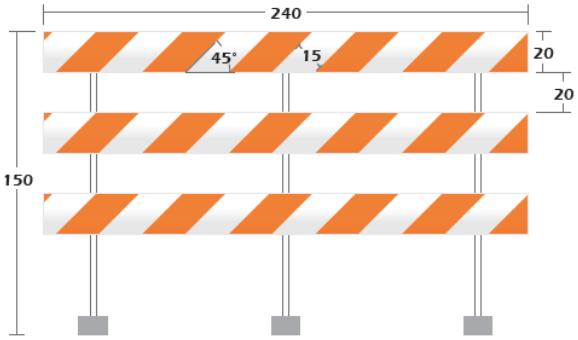
Las tranqueras serán empleadas como barreras fijas para cerrar el acceso a vías e nintervención donde no transitarán vehículos en ningún sentido.

La barrera tipo maletín o jersey será empleadas como separador vial cuando se hagan trabajos en vías pavimentadas de alto flujo de tránsito.

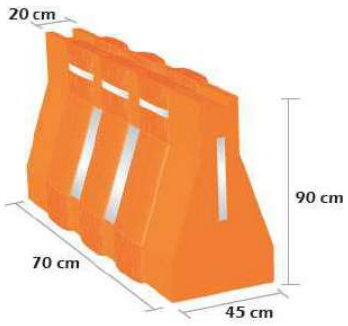
Los cilindros viales serán usados en los puntos de control de vigías para trabajos temporales o fijos así como para dividir el inicio de la división de una vía con dos sentidos de tránsito.

Las lamparas destellantes serán empleados en trabajos nocturnos o vías en intervención con trabajos inconclusos sin restricción de tránsito.

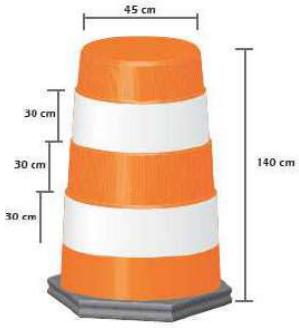
Ejemplo de una dispositivos con dimensiones en (cm):




**Tranquera de rígida**




**Tranquera tipo maletín o jersey**




**Cilindro Vial**




Uso de lámparas destellantes.

c) Señales Verticales

En un sentido amplio, la señalización vertical comprende un conjunto de elementos destinados a informar y ordenar la circulación por las mismas, así mismo, controlar y advertir de los peligros y riesgos que están presentes en la zona de trabajo.

La señalización vertical persigue los objetivos:

- Aumentar la seguridad, eficacia y comodidad de la circulación.
- Aumentar la prevención en las zonas de trabajo.
- Aumentar la seguridad de los trabajadores y transeúntes o conductores.

Las señales verticales temporales de las zonas de trabajo serán de color naranja, con material reflectivo y las letras serán de color negro. Se complementarán con otras señales de acuerdo a la actividad.

Las señales verticales a colocar según trabajos específicos:

- En área de trabajo:



| PC-01 | PC -02 | PC -03 |
|---|---|---|




| IC -01 | IC -02 | IC -03 | IC -04 | IC -05 |
|---|---|---|---|---|




- En vías:




Los tipos de señalización vertical a colocarse durante las actividades del proyecto deberán prevenir la existencia de trabajos, 200 metros antes del área de transición y serán reiterativas cada 500 m., el primer cartel se ubicará en el área de prevención, intercalando la señal de distancia a las obras, y la señal de velocidad máxima.

Esta señalización se colocará de la misma manera para ambos sentidos, Sur-Norte y Norte-Sur.

d) Precauciones y protección de los dispositivos:

Se debe tener especial precaución al momento de colocar y retirar los dispositivos, esta operación se debe hacer previa clausura y/o apertura de circulación del flujo.

Si se debe realizar trabajos de corta duración, tales como inspección, recoger un obstáculo, etc., se debe obligatoriamente disponer de por lo menos dos conos de señalización en lugar fácilmente visible para los conductores, a una distancia de 35 metros y de 50 metros de la persona que realiza la labor.

**SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO**

- Cualquier instalación o remoción de señales de tránsito temporal o permanente, se hará sólo, luego de que se haya hecho una evaluación formal de riesgos y se haya hecho la comunicación respectiva con el área Seguridad dichas señales serán de acuerdo a la normativa.
- Al término de los trabajos deben ser retiradas todas las señales temporales, siendo responsabilidad de quien las colocó.
- Los vigías o paleteros tendrán prioridad sobre las señales verticales u horizontales existentes.
- Todos los conductores y operadores deberán cumplir con las indicaciones o direcciones indicadas en las señales de tránsito.

Las características de las señales estandarizadas según el “Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras” del MTC para este Proyecto son:

- Forma: Rombo; rectangular, etc.
- Dimensiones: 1.20 x 1.20 metros; 1.00 X 1.00 metros; 0.60 x 0.90 metros; etc. Respetando criterios de las normas técnicas y manual del MTC.
- Fondo y orla: Según normas técnicas y manual del MTC.
- Instalados sobre postes de madera y/o caballetes móviles, respetando las alturas contempladas en la norma técnica y manual del MTC.

# 5. ANEXOS

## 5.1. ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías

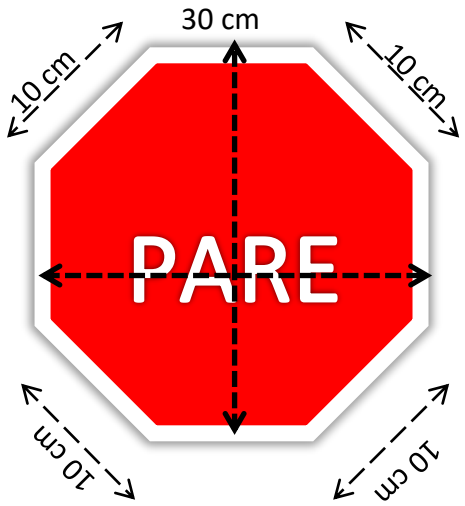
## 5.2. ANEXO 02: Prioridades vehiculares

## ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías

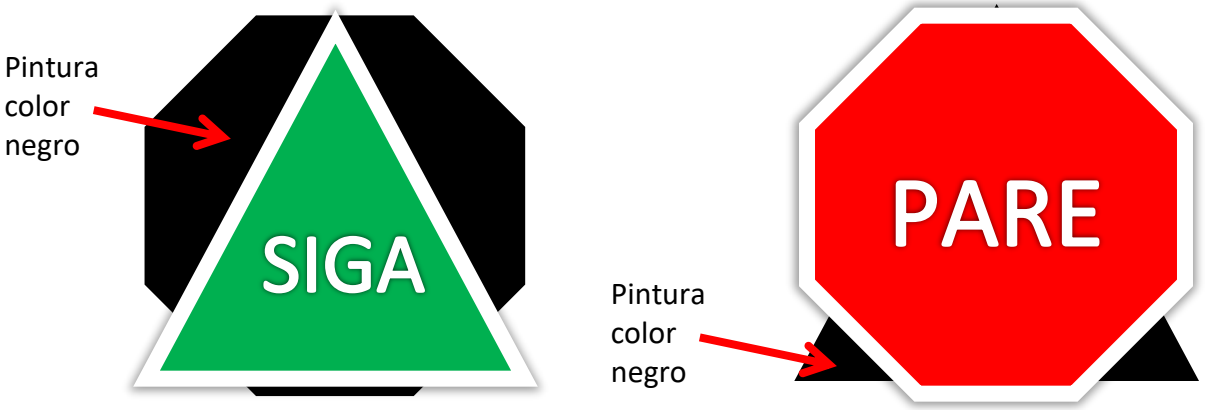
Paleta SIGA



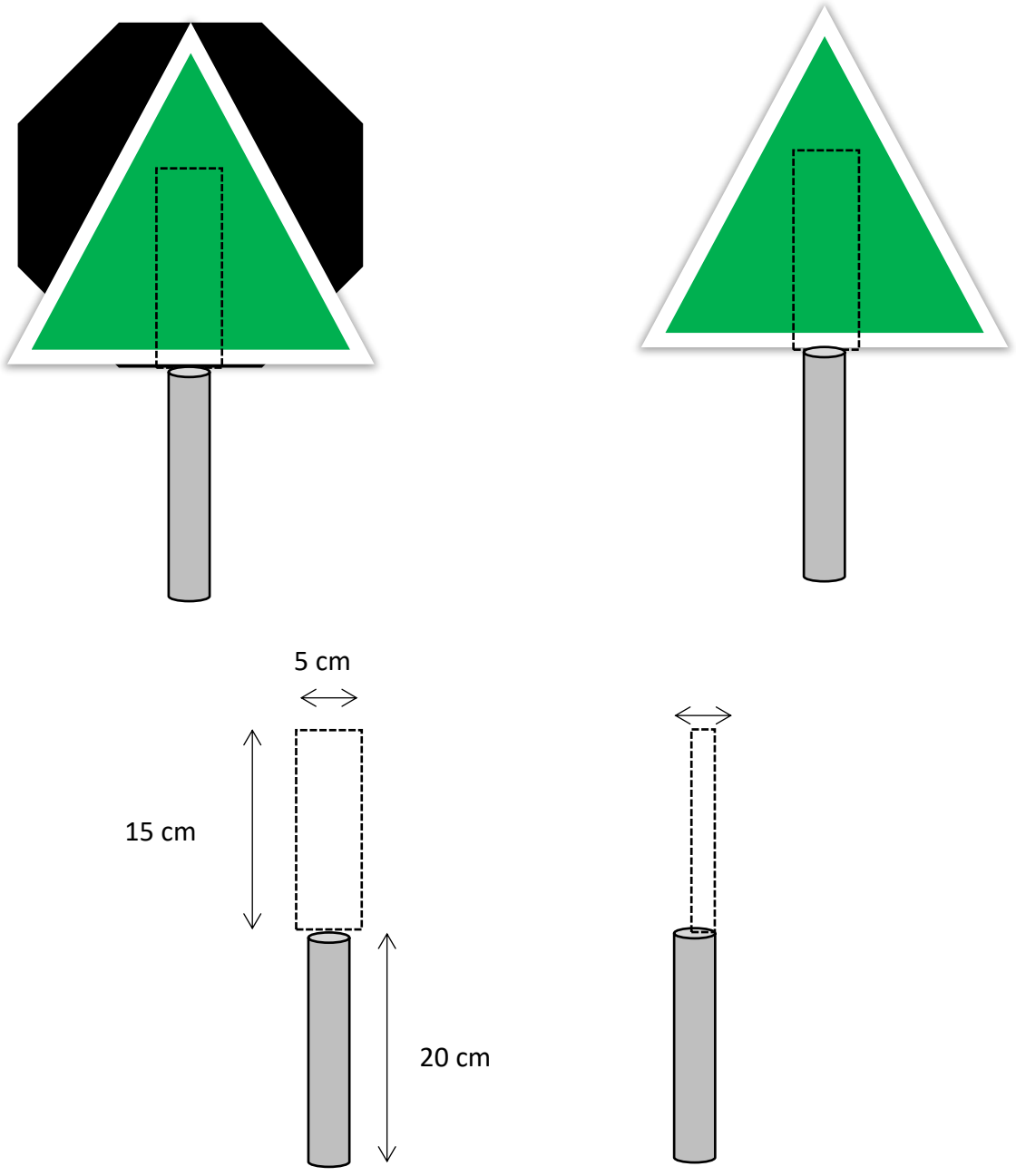

Paleta PARE




Para usar ambas señales en una sola paleta.



**Mango de las paletas:**



## Anexo 02: Prioridades vehiculares

| Prioridades de tránsito | |
|---|---|
| **1** | Transeúntes |
| **2** | Ambulancia |
| **3** | Cisterna de combustible |
| **4** | Cama baja |
| **5** | Cisterna de agua |
| **6** | Equipo pesado con neumáticos (cargador frontal, motoniveladora, tractor sobre ruedas, retroexcavadora, rodillo, montacargas, grúa) |
| **7** | Volquete |
| **8** | Bus, minibús, combi, van, |
| **9** | Camionetas |
| **10** | Equipos pesados con oruga (Excavadoras, Tractores) |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 022

# ESTÁNDAR PARA TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 30/12/2021 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 03/01/2022 | Miguel Ángel del Barco, 03/01/2022 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 30/12/2021 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| 29 CFR Part 1926 | SAFETY AND HEALTH REGULATIONS |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| Espacio Confinado | Aquel que tiene las siguientes características:<br>Está a la presión atmosférica durante su ocupación. No está diseñado primariamente como lugar de trabajo. Generalmente tiene aberturas estrechas para ingreso y salida. Puede tener una atmósfera:<br>o Con gases tóxicos y contaminantes<br>o Deficiente en oxígeno<br>Puede absorber (tragarse) a los ingresantes. |
| Ingresante | Personal autorizado a ingresar en un espacio confinado |
| Límite Máximo Permisible (LMP) | Valor máximo aceptable de cualquier producto químico que pueda afectar la salud |

| | |
|---|---|
| Personal Autorizado | Personal calificado que ha sido seleccionado para trabajar en el espacio confinado, como ingresante o como vigilante |
| Personal Calificado | Aquel que, debido a su capacitación en los procedimientos de ingreso a espacios confinados, conocimiento y experiencia de la tarea, conoce la operación que será realizada y puede juzgar los riesgos implicados. |
| Vigía | Personal autorizado que se mantendrá en el exterior mientras se trabaja dentro del espacio confinado y mantiene comunicación permanente con los ingresantes |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. CONSIDERACIONES GENERALES 7
4.2. REQUERIMIENTOS DE LETREROS / CARTELES 9
4.3. PELIGROS AL ENTRAR A ESPACIOS CONFINADOS 9
4.4. RESTRICCIONES DE INGRESO A ESPACIO CONFINADO 10
4.5. Arnés de Seguridad 11
4.6. PROCEDIMIENTOS PARA EMERGENCIAS 11
4.7. ENTRENAMIENTO 11
5. ANEXOS 11

## 1. OBJETIVO

Definir los requerimientos asociados a Permisos para entrar y realizar trabajos en Espacios Confinados, establecer los controles mínimos necesarios para el ingreso y trabajos dentro de un espacio confinado, de igual manera establece los criterios para clasificación de un espacio confinado dentro del proyecto.

## 2. ALCANCE

El siguiente estándar es de carácter obligatorio y deberá aplicarse en todas las áreas del Proyecto "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", que realicen ingreso a espacios confinados tanto por personal de la Organización, como empresas contratistas que ejecuten tal actividad.

## 3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:

    - Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
    - Brindar los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente estándar.

2. GERENTE DE SITIO

    - Asegurar que los procedimientos de Entrada a Espacios Confinados se cumplan, se monitoreen y se controlan.
    - Identificar todo espacio confinado de su área.
    - Verificar el cumplimiento del presente estándar.

3. JEFE DE SEGURIDAD

    - Asegurar que las personas competentes de Espacios confinados sen entrenados, calificados y competentes.
    - Revisar el permiso de ingreso a espacios confinados para asegurar el cumplimiento de requerimientos del mismo.
    - Asegurar que las condiciones del área y equipos se mantengan tal como las registradas cuando se generó el permiso.

4. SUPERVISOR DE CAMPO

- Planear y controlar las actividades de ingreso a espacios confinados.
- Revisar el trabajo y firmar el permiso de ingreso a espacios confinados en el lugar del trabajo. Asegurar el cumplimiento de los requerimientos del mismo.

5. VIGÍA DE ESPACIO CONFINADO

- Cumplir con el presente estándar.
- Estar entrenados y autorizados como Vigías. Tiene que estar alerta a su entorno en todo momento.
- Llevar el control de ingreso y salida de espacio confinado.

6. TRABAJADORES

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Conocer los peligros y riesgos de un espacio confinado.
- Entender el significado y la importancia del Permiso de Ingreso a Espacios Confinados.
- Usar el EPP adecuado.
- Conocer las maniobras de evacuación en caso de emergencia.
- Respetar las instrucciones del vigía.
- Llenar y mantener una copia del Permiso hasta que finalice el trabajo.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El supervisor deberá:

- Certificar que va a trabajar solamente personal autorizado
- Llenar el permiso de ingreso al espacio confinado.
- Constatar que la concentración de sustancias esté por debajo del LMP.
- Verificar que el nivel de oxígeno es mayor a 19.5% y menor de 23.5%

- Cerciorarse que los gases inflamables sean menores al 10% de su Límite Inferior de Explosividad; caso contrario se ventilará o lavará hasta que el peligro desaparezca.
- Controlar la presencia de polvos explosivos para neutralizarlos.
- Verificar que no hay peligro de ingreso de gases, sólidos o líquidos por compuertas o ductos. Usar el sistema de aislamiento de energía o bloqueo/Rotulado donde sea necesario para evitar aperturas accidentales.
- Todo material peligroso será retirado.
- Toda posible activación de elementos mecánicos vía comandos exteriores se eliminará mediante el sistema de bloqueo/rotulado.
- Reunirse con el personal para revisar los peligros y controles e instruirlos sobre las tareas.
- Mantener un vigía de espacios confinados como parte integrante del equipo de trabajo.

Adicionalmente, los ingresantes calificados deben:

o Mantener comunicación permanente con el vigía.

o Alertar al vigía en caso de emergencia.

o Evacuar el espacio en caso de emergencia.

Contar con los siguientes requerimientos:

o Ventilación instalada si fuera necesario.

o Sistemas de iluminación.

o EPP adecuado

o Equipo de comunicaciones.

o Arneses, escaleras y dispositivos anticaídas.

o Equipos de respuesta a emergencias y rescate.

- Cuando las condiciones anteriores sean aceptables, colocará una copia del Permiso para Ingreso a Espacios Confinados en la entrada del espacio y remitirá otra a seguridad.

- El supervisor monitoreará las operaciones en el espacio confinado para asegurar que se mantengan aceptables y consistentes con el Permiso para Ingreso.

- El vigía estará permanentemente en su posición mientras los ingresantes estén en el espacio confinado y no ingresará salvo emergencia y que cuente con el equipo de rescate, para no convertirse en una víctima más.

El vigía deberá:

o Contabilizar el número de personas al ingreso y a la salida

o Saber cómo actuar en caso de emergencia.

o Evacuar a los ingresantes cuando se presenten condiciones inaceptables que alteren las establecidas en el Permiso y sean un peligro.

o El vigía no entrará al espacio por ninguna razón a menos que cuente con equipo de rescate y haya otra persona calificada para reemplazarlo.

Al finalizar las tareas, los ingresantes:

o Dejarán el espacio confinado en la condición planeada de operación y retirarán todo material, equipo o herramienta innecesario.

o Retirarán los bloqueos.

- El supervisor se asegurará que todos los pasos se cumplieron y notificará al área de seguridad que se completó la tarea.

## 4.2. REQUERIMIENTOS DE LETREROS / CARTELES

- Todo Espacio Confinado que ha sido evaluado por una Persona Competente y se determina que requiere un Permiso de Entrada a Espacio Confinado (PETAR) deberá tener un letrero estándar del proyecto en la entrada indicando “Peligro, Espacio Confinado, No Entrar, Permiso Requerido”.




## 4.3. PELIGROS AL ENTRAR A ESPACIOS CONFINADOS

Existen peligros involucrados en la inspección, verificación, limpieza, reparación o entrada a Espacios Confinados.

A continuación, se individualizan algunos:

- Asfixia o sofocamiento
- Quemaduras o escaldaduras
- Electrocución
- Incendio
- Maquinaria en movimiento
- Radiación
- Inmersión
- Ahogamiento
- Explosión
- Congelamiento
- Envenenamiento
- Estrés térmico
- Caídas

## 4.4. RESTRICCIONES DE INGRESO A ESPACIO CONFINADO

Las personas no deben ingresar a un espacio confinado, a menos que el análisis haya demostrado que:

- La atmósfera no es explosiva, con niveles de inflamabilidad menores al 10% del Límite Explosivo más bajo dependiendo del tipo de sustancia.
- La concentración de materiales tóxicos es menor que las normas de exposición ocupacional especificadas y actualizadas cada cierto tiempo.
- La atmósfera externa está libre de materiales tóxicos.
- La concentración de oxígeno se encuentra en el rango de 19,5% y 23.5%. Debe medirse el contenido de oxígeno del aire tanto dentro como fuera del espacio.
- Cualquier diferencia existente entre el aire interior y el exterior debe tomarse como indicio que existen contaminantes desconocidos.

- La temperatura en el espacio confinado no es y no se volverá peligrosa.
- Una ventilación adecuada evitará la acumulación de una atmósfera peligrosa.
- Se tiene el PETAR debidamente llenado y firmado.
- Exista el vigía de espacio confinado.

### 4.5. Arnés de Seguridad

Un arnés de seguridad y una línea de vida deben utilizarse donde:

- Haya peligro de caída durante un ascenso o descenso, o desde un nivel de trabajo.
- Para los planes de rescate, se necesitará considerar el izamiento con una línea de seguridad.

### 4.6. PROCEDIMIENTOS PARA EMERGENCIAS

- Notificación al teléfono de emergencias previsto para tal fin.
- De acuerdo al Plan de Respuesta a Emergencias y Brigada de Emergencia.

### 4.7. ENTRENAMIENTO

Todo personal calificado debe recibir el siguiente entrenamiento:

- Identificación de peligros y Permiso para Ingreso a Espacios Confinados.
- Trabajos en Caliente.
- Vigías de espacios confinados.
- 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

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01: Permiso de Ingreso a Espacios Confinados

## ANEXO 01: PERMISO DE INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS

| OHLA Perú | PERMISO DE INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS | R CO-PE-1PE327-SS-PL-020<br>Rev. 00<br>30/12/2021 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| Ubicación del Espacio Confinado: | Fecha:<br>Hora de Ingreso: |
| Descripción del trabajo: | Duración del permiso: |
| Nombre y Firma del Supervisor del área | Nombre y Firma del Supervisor a cargo del trabajo |

**FINALIZACION DEL TRABAJO**

Hora de finalización:
Firma del Supervisor a cargo del trabajo:

**MEDIDAS DE CONTROL**

| | SI | N.A. | | SI | N.A. |
|---|---|---|---|---|---|
| Por la naturaleza del trabajo, ¿Se requiere realizar monitoreo de gases de manera permanente? | | | ¿Se ha aplicado ventilación forzada al interior del espacio confinado? | | |
| ¿El material del proceso ha sido retirado? (Líquido, gases, sólidos). | | | ¿Se aplica ventilación forzada cuando se trabaja con equipos de llama abierta o soldadura eléctrica? | | |
| ¿Se ha seguido el procedimiento de Bloqueo y Señalización? | | | ¿Se han controlado los riesgos eléctricos? | | |
| ¿Se ha Bloqueado y Señalizado partes eléctricas? | | | ¿Se ha señalizado el área de acuerdo al estándar de señalización? | | |
| ¿Se ha Bloqueado y señalizado partes mecánicas? | | | ¿Se han controlado los riesgos de iluminación, ruido y temperatura? | | |
| ¿Se ha Bloqueado y señalizado partes neumáticas? | | | ¿Se han implementado medidas de control en caso que el trabajo involucre asbestos? | | |
| ¿Se ha limpiado con vapor? | | | ¿Se puede trabajar con equipos de gasolina, propano o diesel en el interior? | | |
| ¿Se ha limpiado con agua? | | | ¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio? | | |

**RESPUESTA A EMERGENCIA**

| | SI | N. A | | SI | N. A |
|---|---|---|---|---|---|
| ¿Se han acondicionado medios seguros de acceso y salida del espacio confinado? | | | ¿Se tiene protección contra incendios? | | |
| ¿Se ha planificado la forma de rescatar al personal desde el interior en caso de emergencia? | | | ¿Se han identificado y despejado las vías de evacuación en caso de emergencia? | | |

**MEDIOS DE CONTACTO VIGIA – EQUIPO DE RESCATE** (Especifique frecuencia, número de celular, etc.)

**¿Cuál sería la ruta para el equipo de rescate en caso de emergencia?**

**¿El trabajo requiere de un procedimiento específico de Respuesta a Emergencias?** **Si** **No**

El material del proceso es: A.- Tóxico B.- Inflamable C.- Corrosivo D.- Otro (describa)

¿Se cuenta con el MSDS? SI NO N/A

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

A.- Tipo de protección visual _____
B.- Tipo de protección respiratoria _____
C.- Tipo de protección contra ruidos _____
D.- Tipo de protección contra caídas _____
E.- Tipo de ropa de protección _____
F.- Otros (describa) _____

**Comentarios o instrucciones especiales:**

| OHLA Perú | PERMISO DE INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS | R CO-PE-1PE327-SS-PL-020<br>Rev. 00<br>6/07/2021 |
|---|---|---|

| RELACIÓN DE PERSONAL QUE REALIZA EL TRABAJO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nombres** | **Hora ingreso** | **Hora salida** | **Hora ingreso** | **Hora salida** |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| VIGIAS | |
|---|---|
| **Nombres** | **Firma** |
| 1 _____ | 1 _____ |
| 2 _____ | 2 _____ |

**MEDICION DE ATMOSFERAS PELIGROSAS**

**1.- Equipo de Medición de Gases:** **Serie** **Fecha de Próxima Revisión del Equipo**

**2.- Monitoreo de Gases** *Frecuencia del Monitoreo:*

| Gases a medir | Si | No | Condiciones aceptables | Nº Monitoreo | 1ra Medición | 2da Medición | 3ra Medición | 4ta Medición |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LMP | Hora | | | | |
| 02% | | | 19.5-23.5 | | | | | |
| Gas combustible % | | | 0 | | | | | |
| CO ppm | | | 16.75 | | | | | |
| H2S ppm | | | 10 | | | | | |
| SO2 ppm | | | 2 | | | | | |
| HCN ppm | | | 4.7 | | | | | |
| NO ppm | | | 16.75 | | | | | |
| NO2 ppm | | | 2 | | | | | |
| Otros | | | | | | | | |

*LMP: Límite máximo permisible en una jornada de trabajo de 12 horas de exposición.*

Nombre y Firma del encargado del monitoreo de gases:

**IMPORTANTE**

- Este permiso es válido para un turno de trabajo, y si por alguna razón el trabajo lo debiera continuar otro grupo de personas, éstos deberán seguir nuevamente el procedimiento para obtener otro permiso de trabajo.
- Mantener este permiso en un lugar visible del área de trabajo.
- Revisar y verificar el equipo de monitoreo de gases por parte del personal autorizado para el monitoreo de gases.

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 023

# ESTÁNDAR DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Vladimir Salazar Antaurco, 26/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 26/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 27/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 15/01/2022 | Versión Inicial |
| 1 | 25/03/2022 | Implementación de normativas legales, definiciones, anexos (check list de inicio de jornada, check list semanal de fatiga y somnolencia, registro de vigilancia de casos de fatiga y somnolencia), actualización de escalas normales de IMC. Se incluye la implementación de un dispositivo de detección de somnolencia en todos los vehículos y maquinarias a rueda que se usen en el proyecto. |
| 2 | 07/07/2022 | Actualización de Formatos del anexo N°05 (Declaración Jurada- Detección y control de fatiga y somnolencia) y anexo n°08 (Registro para monitoreo de pausas activas) |
| 3 | 26/01/2023 | Se anexa dispositivo de detección de Somnolencia estandarizado por OHLA. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Ley N° 26842 | Ley General de Salud |
| 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 |
| DS 006-2014-TR | Modifican El Reglamento De La Ley 29783 Ley De Seguridad y Salud En El Trabajo |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de Seguridad en la Construcción |
| RM 312-2011/MINSA | Protocolos de Exámenes Medico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad. |
| DS -017-2009 – MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte. |
| RM 004-2014/MINSA | Documento técnico de exámenes médico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos por actividad. |
| DS 033-2001-MTC. | Decreto supremo 033-2001-MTC. Reglamento nacional de tránsito, modificado con D.S. 003-2003-MTC. |
| RM N° 571-2014/MINSA | Modifican DT de la RM N°312-2011- MINSA |
| RM N° 1275-2021/MINSA | Aprobar la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 |
| DS 034-2001-MTC | Reglamento Nacional de Vehículo. 25 de julio del 2001. |
| | National Highway Safety Association 1998 (Dot HS 808 707). |
| | Enciclopedia de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Carga mental del trabajo, Vigilancia, fatiga Mental y Privación del Sueño. |
| | Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito: Resumen. organización mundial de la salud. Ginebra. 2004 |
| | Ministerio de transportes y comunicaciones. EMG-PNP/ OFITEL y OGPP oficina de estadística. Perú: Número de accidentes de tránsitos fatales y no fatales por año, según causa. |
| | Comisión Internacional de Salud Ocupacional ICOH |

## 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 | Es el estado de reposo que consiste en la inacción o suspensión de los sentidos y de todo movimiento voluntario. Sus funciones: recuperación energía, auto reparación, fortalecimiento del sistema inmunológico, consolidación de la memoria, etc. Una buena cantidad y calidad de éste garantiza bienestar y un rendimiento óptimo físico, mental y social. Se requieren entre siete y ocho horas de sueño por período de 24 horas, no obstante, esto variará entre los individuos. Para ello las personas deberán tener un descanso reparador de al menos 6 horas continuas de sueño. |
| 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. |
| Tareas Críticas | Actividades que implican un riesgo significativo y que requiere de un nivel importante de concentración por parte del trabajador, tales como: Trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos en excavaciones, trabajos de izamientos, trabajos con sustancias químicas peligrosas, operación de equipos livianos y pesados, entre otras. |
| Ciclo Circadiano: | Es el conjunto de funciones fisiológicas, variables bioquímicas y conductas humanas que presentan oscilaciones en períodos cíclicos de aproximadamente 24 horas. Este ritmo es generado por un reloj interno localizado en el núcleo supraquiasmático en el cerebro, el cual controla sus horarios. Los más importantes son el ciclo dormir/despertar (sueño/vigilia) y la temperatura corporal. Existen así mismo diferentes temporizadores externos que regulan estos ciclos, siendo el más importante la exposición a la secuencia oscuridad/luz. La fuerza o adaptabilidad del reloj biológico de cada persona da cuenta de la tolerancia a trabajar con buen alerta durante la noche, y obtener buena calidad de sueño durante el día sin síntomas secundarios, lo cual viene proporcionado de manera genética. |
| Vigilancia de Casos de Fatiga Y Somnolencia | Es el seguimiento a los casos reportados por fatiga y somnolencia en una jornada laboral donde se busca identificar la causa raíz para los controles a realizar. |

## 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 OBJETIVOS 6
1.1 OBJETIVO GENERAL 6
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
2 ALCANCE 6
3 RESPONSABILIDADES 6
3.1 GERENTE DE PROYECTO 6
3.2 GERENTE DE SITIO 6
3.3 JEFE DE SEGURIDAD 6
3.4 SUPERVISORES 7
3.5 CONDUCTORES 7
4 ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR 8
4.1 DISPOSICIONES Y REQUISITOS 8
5 LINEAS DE ACCCION 11
5.1 EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD 11
5.2 EVALUACIÓN DEL ASPECTO PSICOLÓGICO 13
5.3.1. Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE 13
5.3.2. Check List diario de inicio de jornada (Fatiga y Somnolencia) 14
5.3.3. Check List semanal de fatiga y somnolencia 14
5.3 EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR 14
5.4 MEDIDAS DE CONTROL DE SUEÑO REPARADOR 15
5.5 RECOMENDACIONES PREVENTIVAS DE LAS CONDICIONES PARA LOGRAR UN SUEÑO REPARADOR 16
5.6 CAPACITACIÓN EN CASO DE PRESENTAR SOMNOLENCIA 17
5.7 EN CASO DE PRESENTAR FATIGA 17
6 CAPACITACIÓN EN FATIGA Y SOMNOLENCIA 17
7 ANEXOS 17

# 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 ysistemas 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 condiciones para el sueño reparador, que debe tener el colaborador.
- Implementar medidas de control para los operadores de vehículos y/o equipos.

# 2 ALCANCE

Trabajadores de OHLA y subcontratistas que realicen actividades de conducción de manejo y operación de vehículos y/o equipos dentro y fuera del Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07).

# 3 RESPONSABILIDADES

## 3.1 GERENTE DE PROYECTO

- Brindar el respaldo y los recursos necesarios para que el presente estándar se aplique de acuerdo al alcance definido.

## 3.2 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.

## 3.3 JEFE DE SEGURIDAD

- Liderar el cumplimiento del presente estándar, en coordinación permanente con las demás gerencias de OHLA y subcontratistas.

- 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.

## 3.4 SUPERVISORES

- 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 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.

## 3.5 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 deidentificar la fatiga y somnolencia.

- Cumplir con las pausas activas o paradas por sueño en caso en caso sienta la alerta.

1. 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.

- 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).

2. 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.

# 4 ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

## 4.1 DISPOSICIONES Y REQUISITOS

1. 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 anual 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 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 de 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 firmaran 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 SSOMA de OHLA.

2. 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 10 horas, debiendo existir un descanso mínimo de 60 minutos en la mitad del turno. En circunstancias excepcionales, la jefatura respectiva podrá autorizar sobretiempo en esta labor.

- 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 y sus modificatorias), cuando la estancia sea asumida por el proyecto.

- Si la unidad móvil sale y retorna al Proyecto, se deberá gestionar el Formato Anexo 06: Autorización de salida de vehículos fuera del horario, establecido en el RITRAN.

3. REQUISITOS DE LOS AMBIENTES 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, de modo que el nivel de ruido dentro de cada habitación sea permisible.

- Los trabajos de limpieza o mantenimiento de los dormitorios y de los módulos no deben efectuarse durante las horas de sueño de los conductores.

- Los dormitorios serán inspeccionados de manera inopinada y aleatoria por el área de Seguridad y Servicios Generales.

4. REQUISITOS PARA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

- Los comedores o restaurantes habilitados facilitarán 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).

5. REQUISITOS PARA DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN DE SOMNOLENCIA

Se deberá contar con dispositivos de detección de somnolencia en todas las unidades móviles como camionetas, camiones, volquetes y unidades de transporte de personal en el proyecto, que impliquen la permanencia o conducción de un vehículo por jornadas de 08 horas a más, incluyendo las jornadas de conducción que no sean continuas.

Los dispositivos podrán ser propuestos por los subcontratistas, siendo el de tipo cámara como mínimo, a menos que OHLA cuente con un dispositivo definido, y sea comunicado previamente a los subcontratistas la obligatoriedad de uso de este tipo dispositivo.

6. REQUISITOS PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PERSONAL Y CONDUCCIÓN EN RUTAS EXTERNAS

- Los vehículos de transporte de personal de las obras a Lima y viceversa, 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 conductores que vayan de Lima a obra y viceversa, deben efectuar cada 04 horas de conducción continua, una 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 mantener un comportamiento que permita un adecuado descanso para sí mismo y los demás pasajeros. Por tanto, debe evitar realizar ruidos y restringir al mínimo el uso de celulares, computadoras, equipos electrónicos, entre otros que interfieran con el sueño de los demás pasajeros y el propio.

# 5 LINEAS DE ACCCION

## 5.1 EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE SALUD

Todos los conductores OHLA y Subcontratistas pasarán el protocolo de examen médico ocupacional OHLA.

Para los trabajadores de OHLA: las condiciones de salud se determinarán mediante examen médico ocupacional, el personal responsable de salud ocupacional de obra identificará las condiciones de salud.

En el caso de los subcontratistas: el área de salud ocupacional de la Contratista o Subcontrata identificarálas condiciones de salud de su personal, este emitirá las condiciones al médico ocupacional de OHLA.

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, características del paladar, enfermedades crónicas (Hipertensión Arterial - HTA, Diabetes Mellitus - DM y otras relacionadas) y apnea del sueño. (Anexo N°01).

Como medida sanitaria preventiva frente al contagio de la COVID-19 se omitirá temporalmente la valoración del Diámetro de Cuello y la evaluación de Mallampati o se tomará en consideración estos parámetros de evaluaciones anteriores.

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 probabilidadde obstrucción de la vía respiratoria por la caída de la lengua. El IMC será clasificado de lasiguiente manera:

- Paciente con Delgadez : IMC menor a 18
- Paciente Normal : IMC de 18 a 24.9
- Paciente son Sobrepeso : IMC de 25 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 desalud de OHLA para un mejor control del Sobrepeso de los colaboradores.

b) EVALUACIÓN DEL PALADAR (Se omitirá durante el estado de Emergencia Sanitaria por COVID-19)

Se determina analizando la anatomía de la cavidad oral; específicamente, está basada enla visibilidad de la base de la úvula, istmo de las fauces (los arcos delante y detrás de las amígdalas) y el paladar blando. La puntuación se hace manifestando o no la fonación. Una puntuación alta (clase 4) está asociada con una difícil intubación, así como con una alta incidencia de apnea del sueño.

Se coloca al paciente sentado frente al observador, se le indica que abra la boca y que saque o protruya la lengua, y fone (diga "aaa"). A continuación, de acuerdo con las estructuras observadas, establecer la siguiente clasificación.




| Clase | Visualización directa, paciente sentado. | Imagen laringoscópica. |
|---|---|---|
| I | Paladar blando, fauces, úvula, pilares. | Toda la glotis. |
| II | Paladar blando, fauces, úvula. | Comisura posterior. |
| III | Paladar blando y base de úvula. | Punta de epiglotis. |
| IV | Solo paladar duro. | No se observa estructura glótica. |

**Figura 1.** Clasificación de Mallampati.
Tomado de: Mallampati SR, Gatt SP, Gugino LD, Desai SP, Waraksa B, Freiberger D, et al. A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: a prospective study. Can Anaesth Soc J. 1985; 32(4):429-34.

c) CIRCUNFERENCIA DEL CUELLO. (se omitirá durante el estado de Emergencia Sanitaria por COVID -19)

En general, los hombres con una circunferencia de cuello de 45 cm o más y las mujeres con circunferencia de cuello de 38 cm o más, tienen mayor asociación con apnea del sueño.

Se mide debajo de la laringe con la cinta inclinada ligeramente hacia el pecho, una formade ubicar la cinta correctamente consiste en ubicarla por debajo del cartílago Tiroides o llamada “manzana de Adán” y al nivel de la séptima vértebra cervical.

d) 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 o

- 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.

## 5.2 EVALUACIÓN DEL ASPECTO PSICOLÓGICO

Para la evaluación de este aspecto lo realizará el área de salud de OHLA, de la contratista ysubcontratista, esto aplicará la siguiente escala y Check list para su evaluación:

- Patrones subjetivos de fatiga (PSF)

Para poder:

- ✓ Identificar la población de trabajadores que tienen la probabilidad de presentar conductas de riesgo durante la operación de los equipos.
- ✓ Identificar la población de trabajadores que tienen la probabilidad de presentar conductas seguras durante la operación de los equipos

### 5.3.1. Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE

a) Características de la evaluación

- ✓ Esta prueba está estructurada de tipo verbal – escrita y con respuestas dicotómicas.
- ✓ Emplea la técnica de la elección forzada: (SI - NO)
- ✓ Consta de 30 ítems y los puntajes van de 0 – 30 respuestas, en donde de 0 a 7 puntos o respuestas afirmativas (SI) no se considera la presencia de fatiga, de 8

a13 se considera fatiga moderada y de 14 a 30 puntos o respuestas afirmativas (SI), es considerado como excesivo de fatiga.

b) Valoración

- ✓ **Síntomas generales de fatiga:** Pesadez en la cabeza, cansancio en el cuerpo, torpezay deseo de acostarse (dormir)
- ✓ **Fatiga mental:** es caracterizada por la dificultad para pensar, nerviosismo, problemasde atención, ansiedad e intranquilidad.
- ✓ **Fatiga física:** dolor de cabeza, dolores en el cuerpo, cansancio físico general.

c) Clasificación:

| FATIGA LABORAL | |
|---|---|
| PUNTAJE | NIVEL |
| 0 a7 | Leve |
| 8 a 14 | Moderado |
| 15 a 30 | Excesiva |

### 5.3.2. Check List diario de inicio de jornada (Fatiga y Somnolencia)

Características de la evaluación

- ✓ Es un cuestionario que mide la calidad de sueño que nos determinará si el colaborador puede ingresar a laborar antes de iniciar la jornada.
- ✓ Contiene un total de 05 preguntas.

### 5.3.3. Check List semanal de fatiga y somnolencia

Características de la evaluación

- ✓ Es un cuestionario que mide la calidad de sueño y hábitos del colaborador, lo cual nos apoyará a determinar el factor que le desencadena la fatiga y somnolencia.
- ✓ Contiene un total de 03 parámetros (trastornos alimenticios, entorno general y entorno psicosocial)

## 5.3 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, 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 laconducción.

| 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 |

## 5.4 MEDIDAS DE CONTROL DE SUEÑO REPARADOR

Las medidas de control se realizarán cuando el personal se encuentre en obra. Estas medidas se realizarán mediante inspecciones inopinadas 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 Formato de Verificación.

| **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 DISTRACCION | NO |
| | HORARIO DE SUEÑO | 8 HORAS |
| | ALIMENTACION | 2 HORAS ANTES DE DORMIR |
| Fatiga y Somnolencia | HABITACIONES | INADECUADO |
| | MEDIOS DE DISTRACCION | SI |
| | HORARIO DE SUEÑO | MENOS DE 5 HORAS |
| | ALIMENTACION | 30 MINUTOS ANTES DE COMER |

## 5.5 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 porteléfono, discutir.
- ✓ Reducir el uso de tecnología (Internet, WiFi, computadoras, celulares, etc.) debe finalizar al menos una 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 irsea la cama como: lavarse los dientes, ponerse el pijama, utilizar una técnica de relajación.
- ✓ Evitar siestas durante el día.
- ✓ Evitar por la tarde las bebidas que contienen cafeína (refrescos de cola, café) o grandes cantidadesde 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.
- ✓ El ejercicio físico moderado y regular por la mañana es benéfico para el sueño nocturno. El ejercicioviolento o no habitual y el que se practica por la noche dificultan el sueño nocturno.
- ✓ Mantener, en la medida de lo posible, el dormitorio a una temperatura agradable entre 19 y 22 °C con unos niveles mínimos de luz y ruido.

- ✓ 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 sobre esto.

### 5.6 CAPACITACIÓN 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.

### 5.7 EN CASO DE PRESENTAR FATIGA

En caso de presentar fatiga se debe de realizar pausas activas según lo indicado el Anexo 04

## 6 CAPACITACIÓN EN FATIGA Y SOMNOLENCIA

Todos los colaboradores que conducen equipos móviles deben aprobar el Curso de fatiga y somnolencia del presente estándar vigente, así como todos los Subcontratistas. Así mismo deberán mantener una base de datos actualizada con las pausas activas y las paradas de sueño de sus colaboradores.

## 7 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: Declaración Jurada - Detección y control de fatiga y somnolencia
- Anexo 06: Check list semanal de fatiga y somnolencia.
- Anexo 07: Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE.
- Anexo 08: Ficha para Monitoreo de Pausas Activas
- Anexo 09: Ficha de condiciones para logar un sueño reparador

- Anexo 10: Registro de Vigilancia de casos de fatiga y somnolencia.
- Anexo 11:

## ANEXO 01

## RECONOCIMIENTO DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

| SEÑALES DE FATIGA Y SOMNOLENCIA | |
|---|---|
| **FATIGA** | Sensación de cansancio<br>Falta de energía<br>Disminución del estado de Alerta<br>Puede presentarse Somnolencia |
| **SOMNOLENCIA** | Bostezos<br>Parpadeo frecuente<br>Esfuerzo para mantener los ojos abiertos<br>Esfuerzos para mantener la atención<br>Cabeceos<br>Visión borrosa<br>Cambios de velocidad al manejar<br>Salirse del carril |

## ANEXO 02

## MEDICAMENTOS FRECUENTES QUE PRODUCEN SOMNOLENCIA

| Medicamentos frecuentes que producen somnolencia. |
|---|
| Ansiolíticos (Diazepam, Alprazolam, Clonazepam, etc) |
| Antieméticos (Para Náuseas, Ej. Dimenhidrinato, nombre comercial: Gravol) |
| Antialérgicos (Antigripales) |
| Antitusígenos (Dextrometorfano, codeína) |
| Antiespasmódicos del tracto urinario (Baladuril) |
| Analgésicos (Tramal) |
| Relajantes musculares (Orfenadrina, Ej. Norflex) |
| Terapia del dolor neuropático (Gabapentina, ) |
| Antihistamínicos (Clorfenamina, Diphenhydramine, Prometazina y Tripolidina). |

**NOTA:** Es posible que algunos otros medicamentos tengan de manera alejadaefectos similares (Cirpofloxacino, Norfloxacino, Ibuprofeno, Ranitidina).

## ANEXO 03

## ALIMENTOS QUE FAVORECEN Y DESFAVORECEN EL SUEÑO REPARADOR

| ALIMENTOS QUE FAVORECEN ELSUEÑO REPARADOR | ALIMENTOS QUE DESFAVORECEN ELSUEÑO 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. Luegohágalo 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 diezsegundos y cambie de pierna. Repita tres veces en cada lado.

7. Balancee la planta del pie desde la punta hasta el talón. Repita tres veces

8. Realice movimientos circulares de tobillo hacia ambos lados con cada pie.

9. Estire los brazos hacia al frente. Junte las palmas de las manos y realice movimientos hacia abajo, arriba y lados. Haga este ejercicio durante diez segundos.

10. Con la mirada al frente, lleve su mano derecha sobre la oreja izquierda y recline la cabeza hacia el lado derecho. Guarde esta posición por cinco segundos. Vuelva al centro y repítalo de manera contraria hasta completar tres veces por cada lado.

11. Con los brazos en su espalda, tome la muñeca izquierda con la mano derecha y tire suavemente hacia abajo. Incline su cabeza hacia el hombro derecho. Sostenga por diez

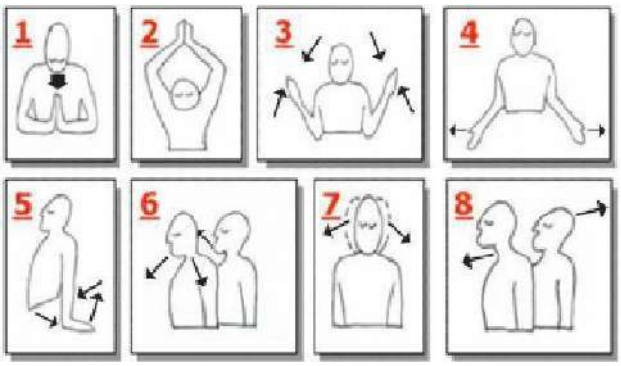
segundos. Cambie de lado y realice tres repeticiones.
12. Encoja los hombros hacia sus orejas y muévalos hacia atrás en círculos. Luego hágalo en dirección opuesta. Realice tres repeticiones a cada lado.

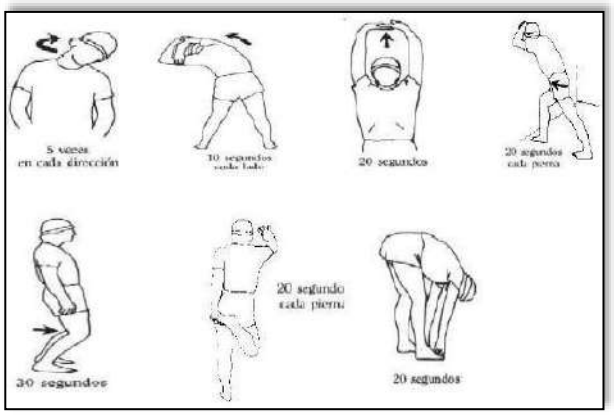
13. Estando de pie, separe las piernas 15 cm, contraiga el abdomen, incline su espalda hacia al frente y estire los brazos. Cuente hasta diez y repita tres veces.

14. Camine exagerando la pisada, punta y talón durante 10 segundos.

15. Cerca al pecho, entrelace sus manos y realice rotaciones de muñeca hacia los dos lados. Realice tres rotaciones.

16. Estire su brazo derecho hacia el frente de manera que la palma de la mano quede hacia arriba. Con la mano izquierda empuje hacia abajo los dedos de la mano derecha. Descanse y cambie de lado. Repítalo tres veces.



## ANEXO 05

| OHLA Perú | DECLARACIÓN JURADA<br>DETECCIÓN Y CONTROL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA | CO-PE-1PE327-SS-PL-074<br>Rev. 0<br>19/05/2022 |
|---|---|---|

**Nombre:** _____ **Cargo:** _____

**Empresa:** _____

Responder el siguiente cuestionario con la verdad, haciéndose mención que todo lo descrito en el presente documento tiene carácter de declaración jurada.

1. ¿Ha dormido de manera confortable y suficiente, y se siente descansado para trabajar?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

2. ¿Ha ingerido algún medicamento que induzca a la somnolencia durante su jornada de trabajo?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

3. ¿Tiene alguna molestia corporal o malestar que le dificulte la conducción u operación?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

4. ¿Se siente Enfermo o Fatigado?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

5. ¿Ha consumido algún tipo de Alcohol y/o Drogas dentro de las 10 horas antes de iniciar su jornada de trabajo?
   SI ☐ NO ☐
   Comentarios: _____

Yo, _____, con DNI y/o CE N° _____, doy fe que todo lo declarado en este documento es verdadero y lo he respondido libremente, por lo cual, procedo a firmar y fechar el documento.

Firma _____ Fecha _____Hora_____

* El personal deberá cumplir con las acciones indicadas por el responsable SST en caso exista o se detecte alguna observación o desviación en lo declarado en los puntos del 1 al 5.

**Observaciones:** .....

.....

.....

**Acciones Correctivas:** .....

.....

.....

..... .....

**Nombre y Firma del área de SST** **Nombre y Firma del Usuario Responsable**

## ANEXO 06

## CHECK LIST SEMANAL DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

Nombre del Trabajador : _____

Nombre del Evaluador : _____

Fecha y Hora : _____

| Evaluar Los Siguientes Parámetros | SI | NO |
|---|---|---|
| **Trastornos Alimenticios** | | |
| Consume comidas ricas en grasas antes de dormir | | |
| Consume habitualmente frutas y verduras | | |
| Consume cafeína en horario laboral | | |
| **Entorno General** | | |
| Su Descanso es en un ambiente confortable | | |
| Su Descanso es en un ambiente bajo en ruido | | |
| Al Descansar la iluminación en la habitación no le permite dormir | | |
| Duerme por un periodo de 7 a 8 horas aproximadamente | | |
| Tiene problemas para conciliar el sueño | | |
| **Entorno Psicosocial** | | |
| Tiene una buena convivencia laboral | | |
| Tiene problemas familiares | | |
| Tiene problemas financieros | | |

**Comentarios Adicionales del Trabajador**

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ _____

Firma del Trabajador Firma del Evaluador

## ANEXO 07

### Cuestionario de Síntomas Subjetivos de Fatiga de H. YOSHITAKE

Nombres y Apellidos: _____
DNI:_____Edad: _____ Sexo: M _____ F _____
Ocupación: _____
Experiencia en el puesto (años): _____
Centro de trabajo: _____
Fecha: _____ _____ _____ Hora: _____

Responda las siguientes preguntas de acuerdo con lo que sienta usted ahora.

| | Sí | No |
|---|---|---|
| 1. Siente pesadez en la cabeza? | ____ | ____ |
| 2. Siente el cuerpo cansado? | ____ | ____ |
| 3. Tiene cansancio en las piernas? | ____ | ____ |
| 4. Tiene deseos de bostezar? | ____ | ____ |
| 5. Siente la cabeza aturdida, atontada? | ____ | ____ |
| 6. Está soñoliento? | ____ | ____ |
| 7. Siente la vista cansada? | ____ | ____ |
| 8. Siente rigidez o torpeza en los movimientos? | ____ | ____ |
| 9. Se siente poco firme e inseguro al estar de pie? | ____ | ____ |
| 10. Tiene deseos de acostarse? | ____ | ____ |
| 11. Siente dificultad para pensar? | ____ | ____ |
| 12. Está cansado de hablar? | ____ | ____ |
| 13. Está nervioso? | ____ | ____ |
| 14. Se siente incapaz de fijar la atención? | ____ | ____ |
| 15. Se siente incapaz de ponerle atención a las cosas? | ____ | ____ |
| 16. Se le olvidan fácilmente las cosas? | ____ | ____ |
| 17. Le falta confianza en sí mismo? | ____ | ____ |
| 18. Se siente ansioso? | ____ | ____ |
| 19. Le cuesta trabajo mantener el cuerpo en una buena postura? | ____ | ____ |
| 20. Se le agotó la paciencia? | ____ | ____ |
| 21. Tiene dolor de cabeza? | ____ | ____ |
| 22. Siente los hombros entumecidos? | ____ | ____ |
| 23. Tiene dolor de espaldas? | ____ | ____ |
| 24. Siente opresión al respirar? | ____ | ____ |
| 25. Tiene sed? | ____ | ____ |
| 26. Tiene la voz ronca? | ____ | ____ |
| 27. Se siente mareado? | ____ | ____ |
| 28. Le tiemblan los párpados? | ____ | ____ |
| 29. Tiene temblor en las piernas o en los brazos? | ____ | ____ |
| 30 Se siente mal? | ____ | ____ |

1:_____ 2:_____ 3:_____ Tipo: _____

_____

Firma de Trabajador

## ANEXO 08

## FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS

| OHLA Perú | FICHA PARA MONITOREO DE PAUSAS ACTIVAS | | | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-PL-080<br>Revisión 0<br>07/07/2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 09

## FICHA DE CONDICIONES PARA LOGAR UN SUEÑO REPARADOR

| Ficha de condiciones para lograr un sueño reparador | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lista de verificación de dormitorios | | | | |
| Habitación: / Módulo: / Piso: | | | Turno: | |
| Responsable de la inspección: | | | | |
| Fecha: Hora: | | | | |
| N° | Descripción de los puntos a inspeccionar | Condición | | |
| | | Bueno | Regular | Malo |
| 1 | ¿El dormitorio para un sueño reparador en la Mina, tienen ventanas oscurecidas o cortinas que no permitan el pase de la luz? | | | |
| 2 | ¿Las camas y frazadas están en buen estado y cuentan preferentemente con un sistema de calefacción que permitan una temperatura adecuada para el sueño reparador? | | | |
| 3 | Cerca de los dormitorios no deben existir fuentes de ruido, de modo que elnivel 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 unadistancia 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 | ¿Cada módulo tiene un teléfono fijo solo para llamadas en caso de emergencia conectado a la central de emergencia? | | | |
| 7 | Los dormitorios y módulos cuentan en las puertas principales de accesos con letreros que indiquen: ¿No molestar - Trabajador Durmiendo? | | | |
| 8 | ¿Los trabajos de limpieza o mantenimiento de los dormitorios y de los módulos se efectúan durante las horas de sueño del personal? | | | |
| 9 | Los conductores de vehículos y/o equipos motorizados deberán preferentemente tener un sueño reparador, existe un ambiente individual para ellos? | | | |
| 10 | ¿Los dormitorios y módulos son inspeccionados como mínimo en forma mensual liderado por el área de Recursos Humanos y administración? | | | |
| | | | | |
| Observaciones | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Firma del responsable | | |

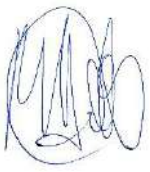
## ANEXO 10

## REGISTRO DE VIGILANCIA DE CASOS DE FATIGA Y SOMNOLENCIA

| OHLA Perú | REGISTRO DE VIGILANCIA DE CASOS DE FATIGA Y SOMNOLENCIA | | | | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-PL-055 Revisión 0 25/03/2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | FECHA | HORA | DNI | APELLIDOS Y NOMBRES | CARGO | DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN | NOMBRE DEL SUPERVISOR | ACCIONES CORRECTIVAS | SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN CORRECTIVA | OBSERVACIÓN |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 024

# ESTÁNDAR PARA ELABORACIÓN DE ATS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Jefe de Seguridad | Gerente de Sitio | Gerente de Proyecto |
| Carlos Alfonso Correa Burneo, 27/01/2022 | Marco Antonio Gallardo Trigoso, 28/01/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 28/01/2022 |
|  |  |  |

**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 27/01/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Análisis de Trabajo Seguro (ATS) | 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. |
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| IPERC | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. Es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. Es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |
| 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |
| Comité 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 del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| 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. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Incidente | Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Plan de Emergencia | Documento guía de las medidas que se deberán 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. |

| | |
|---|---|
| Primeros Auxilios | Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| 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 de | ☐ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☐ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☐ Otros:…… |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución:

# ÍNDICE


1. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. DEFINICIONES 7
4. RESPONSABILIDADES 7
5. ESTÁNDAR 8
5.1. GENERALIDADES 8
5.2. PROCESO DE ELABORACIÓN 9
5.2.1. Descripción de las actividades o tareas del día 9
5.2.2. Identificación de peligros y riesgos asociados 10
5.2.3. Criterios para la identificación de Peligros y Riesgos Asociados 20
5.2.4. Medidas Preventivas y de Control 21
5.3. Revisión y Conformidad del ATS 22
6. ANEXOS 22

## 1. OBJETIVO

Establecer el presente estándar para alinear los conceptos, criterios y lineamientos para la elaboración del formato ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO y el correcto llenado del mismo.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. DEFINICIONES

- Supervisor / Responsable del Trabajo: Trabajador contratado por la empresa para liderar y dirigir un trabajo, quien puede ser un profesional o técnico, designado por la empresa como responsable de un trabajo en específico o de un área de trabajo.
- Jefe de Cuadrilla / Capataz: Trabajador contratado por la empresa para liderar la ejecución de un trabajo en específico y a un grupo de personas que no deberá exceder las 20 personas. Este trabajador puede ser un operario calificado, técnico especializado, quien tenga la experiencia suficiente y adecuada para la ejecución de un trabajo.
- Cuadrilla de Trabajo: Grupo de trabajadores contratados por la empresa para la ejecución de un trabajo en específico, y que finaliza su vínculo con la empresa cuando este trabajo finalice o ya no exista la necesidad de contar con este personal (reducción de personal o reducción de frentes de trabajo).

## 4. RESPONSABILIDADES

1. GERENCIAS Y JEFATURAS
    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Asegurar la difusión de este estándar.
2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO
    - Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
    - Guiar al personal en el correcto llenado del ATS.
    - Verificar que el ATS esté debidamente llenado, habiendo detallado adecuadamente las tareas más importantes, así como la identificación de los peligros y riesgos más significativos y reales presentes en el área de trabajo.

- Verificar y asegurar que todo el personal que participe en la actividad, haya escrito su nombre y DNI, así como firmado el documento.
- Firmar el documento ATS elaborado y colocar su nombre junto a su rúbrica, en el lugar de ejecución de la actividad, verificando que las medidas de control consideradas se han implementado antes de iniciar con los trabajos, implicando su firma la autorización escrita de ejecución de los trabajos.
- Reportar las eventualidades que se presenten en el área de trabajo que requieran la atención y apoyo de brigadas de emergencia, ambulancia, o de entidades externas.
- Capacitar e inducir al personal en el uso adecuado del ATS, su importancia y correcto llenado.

3. JEFE DE CUADRILLA / CAPATAZ

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Guiar y participar en el llenado del ATS antes de iniciar los trabajos, asegurando que todo el personal tiene conocimiento del contenido del ATS.
- Verificar y asegurar que todo el personal que participe en la actividad, haya escrito su nombre y DNI, así como firmado el documento.
- Firmar el documento ATS elaborado y colocar su nombre junto a su rúbrica, en el lugar de ejecución de la actividad, verificando que las medidas de control consideradas se han implementado antes de iniciar con los trabajos.
- Asegurar que el registro ATS permanezca en el área de trabajo durante todo el periodo de su ejecución.

4. TRABAJADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Participar en la elaboración del ATS, registrar su nombre y DNI, así como su firma.
- Conocer el contenido del ATS elaborado, exigiendo que este sea llenado antes de iniciar los trabajos, y en el área de ejecución.

# 5. ESTÁNDAR

## 5.1. GENERALIDADES

- Para todas las actividades, Rutinarias y No Rutinarias, se elaborará un Análisis de Trabajo Seguro (ATS).

- En el formato ATS se deben llenar todos los campos y deben registrarse todos los participantes de la actividad, colocando su nombre completo, DNI y firma.

- Toda cuadrilla deberá contar con un personal definido como capataz, líder o jefe de cuadrilla u operario calificado para firmar el ATS.

- Para todo trabajo se deberá contar con un personal profesional que será el Supervisor o Responsable del Trabajo.

- El ATS deberá ser firmado por el Capataz o Jefe de Cuadrilla, antes de iniciar cualquier trabajo.

- En el caso que existan varios frentes de trabajo, el RESPONSABLE DEL TRABAJO / SUPERVISOR, deberá firmar todos los documentos a modo de autorización dentro de las 02 primeras horas de trabajo. Asumirá las sanciones que correspondan, en caso algún grupo de trabajo esté laborando sin el ATS firmado por su persona pasado este periodo, así mismo, si es que, existiendo su firma, el ATS no está debidamente llenado o si todo el personal de la cuadrilla de trabajo no se ha registrado en el ATS

- El capataz / jefe de cuadrilla, deberá firmar los ATS antes de iniciar los trabajos, siendo el responsable y quien asuma las sanciones, en caso el ATS no esté debidamente llenado y con el registro de todo el personal a su cargo.

- El personal no deberá iniciar ningún trabajo sin la firma del Capataz / Jefe de Cuadrilla, ni con la firma del Supervisor / Responsable del Trabajo, dentro de las 02 primeras horas de trabajo.

- Si un trabajo se inicia sin contar con un ATS debidamente llenado y firmado (autorizado), el trabajo será paralizado y se procederá a aplicar las sanciones que correspondan, siendo este incumplimiento considerado una falta grave. En caso la falta sea repetida por el mismo personal, se procederá a la liquidación del personal.

- Un ATS no podrá usarse para más de una actividad, y deberá elaborarse un nuevo ATS cuando las condiciones del trabajo cambien (Cambio o ingreso de alguna maquinaria, equipo o vehículo, cambios en las condiciones climatológicas, cambio de lugar o área de trabajo, etc.)

## 5.2. PROCESO DE ELABORACIÓN

### 5.2.1. Descripción de las actividades o tareas del día

El análisis empieza con definir la actividad a realizar. En caso se realicen varias tareas dentro de una actividad, estas deben ser detalladas con la finalidad de identificar todos los peligros y riesgos asociados a la actividad.

Las actividades que contemplen gran cantidad de tareas o procesos o personal, deberá considerarse el llenar más de un ATS para poder detallar, especificar y evaluar adecuadamente el desarrollo de cada proceso o tarea y que todo el personal esté registrado en los ATS.

Se debe escribir adecuadamente la actividad o trabajo asignado a la cuadrilla, en base al nombre definido en el PETS, matriz IPERC o plan de trabajo, por ejemplo: Excavación de calicatas, excavación de material suelto, transporte de personal, etc.

### 5.2.2. Identificación de peligros y riesgos asociados

Con relación a las actividades o tareas que realizan, se identifican los peligros y sus respectivos riesgos asociados para lo cual se puede tomar como referencia los siguientes peligros y riesgos:

| TIPO | PELIGRO | RIESGO ASOCIADO |
|---|---|---|
| CINÉTICO | Tránsito vehicular | Colisión/ Atropello/ Volcadura |
| | Interacción Hombre - Maquinas en movimiento | Atropello, Contacto con maquinarias u objetos en movimiento |
| | Operación temeraria de equipos móviles (pesado y liviano) | Volcaduras<br>Colisión con equipos móviles o fijos<br>Atropellos / atrapamientos |
| | Cierre o disminución de vía | Colisión o Atropello |
| | Problemas de Visibilidad (Luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros) | Colisión/ Atropello/ Volcadura/ Atrapamiento |
| | Vías de tránsito en mal estado | Colisión/ Atropello/ Volcadura |
| | Congestión vehicular | Colisión/ Atropello/ Volcadura |
| | Ingreso de terceros, a zonas de trabajo con equipos móviles | Atropello/ Aplastamiento/ Colisión |
| | Presencia de animales/ personal en zona de tránsito vehicular | Colisión/ Atropello/ Volcadura |

| | | |
|---|---|---|
| | Estructuras en áreas de tránsito | Colisión/ Contactos con estructuras |
| **MECANICO** | Maquinas/Objetos en movimiento | Atrapamiento/ Contacto con maquinarias u objetos en movimiento |
| | Manipulación de herramientas y objetos varios | Contacto con herramientas y objetos varios |
| | Herramientas neumáticas | Contacto con herramientas neumáticas en movimiento |
| | Herramientas eléctricas | Atrapamiento/ Contacto con herramientas eléctricas |
| | Herramientas para golpear (martillo, combas) | Contacto con herramientas de golpe |
| | Desprendimiento de fragmentos / partículas | Proyección de material/ partículas |
| | Herramientas o maquinarias sin guarda | Atrapamiento/ Contacto con herramientas o maquinarias sin guarda |
| | Sistemas neumáticos | Atrapamiento/ Contacto con sistemas neumáticos |
| | Máquinas o equipos fijos con piezas cortantes | Contacto con piezas cortantes |
| | Herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes | Contacto con herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes |
| | Herramientas manuales cortantes | Contacto con herramientas cortantes |

| | | |
|---|---|---|
| | Objetos o superficies punzo cortantes | Contacto con objetos o superficies punzo contantes |
| | Sistemas presurizados | Desacople fortuito de manqueras y conexiones/ Explosión |
| | Estructuras Inestables | Caída de estructuras |
| | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión/ Atropello/ Volcadura |
| **ELÉCTRICO** | Líneas eléctricas/Puntos energizados en Baja Tensión. | Descarga/Contacto con energía eléctrica en baja tensión |
| | Líneas eléctricas/Puntos energizados en Media Tensión. | Descarga/ Contacto con energía eléctrica en media tensión |
| | Líneas eléctricas/Puntos energizados en Alta Tensión. | Descarga/ Contacto con energía eléctrica en alta tensión |
| | Equipos energizados | Descarga/ Contacto con energía eléctrica |
| | Uso de herramientas eléctricas | Descarga/ Contacto con energía eléctrica en baja tensión |
| | Energía eléctrica estática acumulada | Descarga/ Contacto con energía eléctrica estática |
| | Fallas Eléctricas de equipos | Contacto con energía eléctrica/Incendio |
| **POTENCIAL** | Objetos en el Suelo | Caída al mismo nivel |
| | Líquidos en el Suelo | Caída al mismo nivel |

| | | |
|---|---|---|
| | Superficies de trabajo en mal estado, irregular | Caída al mismo nivel |
| | Pisos Inestables | Caída al mismo nivel |
| | Zanjas / Desniveles/ Excavaciones en el lugar de trabajo | Derrumbes / Atrapamiento<br>Caídas a distinto nivel |
| | Trabajos al interior de excavaciones y zanjas | Atrapamiento<br>Caída de material |
| | Aberturas en pisos, plataformas, pasillos (open hole) | Caídas a distinto nivel |
| | Uso de escaleras portátiles | Caídas a distinto nivel |
| | Uso de escaleras fijas | Caídas a distinto nivel |
| | Uso de andamios y plataformas temporales | Caídas a distinto nivel |
| | Trabajos en techos/ muros/ plataformas | Caídas a distinto nivel |
| | Escalamiento a estructuras, equipos | Caídas a distinto nivel |
| | Manipulación de objetos y herramientas en altura | Caída de Objetos |
| | Elementos apilados inadecuadamente | Caída de Objetos |
| | Manipulación de tuberías y elementos circulares | Caída de Objetos<br>Contacto con equipos en movimiento |
| | Objetos suspendidos en el aire | Caída de Objetos |

| | | |
|---|---|---|
| | Carga suspendida (Maniobras de Izaje) | Caída de carga suspendida<br>Aplastamiento<br>Volcaduras en maniobra<br>Contacto con líneas eléctricas energizadas<br>Colisión con equipos móviles o fijos |
| | Transito bajo carga suspendida | Aplastamiento/Caída de objetos |
| | Muro inestable | Derrumbe, caída de rocas<br>Colapso de taludes naturales<br>Colapso de taludes conformados |
| | Talud inestable | Derrumbe/ caída de rocas<br>Colapso de taludes naturales<br>Colapso de taludes conformados |
| | Pilas de material | Derrumbe, caída de rocas, atrapamiento |
| | Suelos/ Plataformas inestables | Derrumbes, caída de rocas.<br>Hundimientos / enfangamiento<br>Caída de equipos a diferente nivel<br>Colapso de suelos conformados |
| | Zanjas/ Excavaciones inestables | Derrumbe/ Caída de equipo/ Atrapamiento |
| | Estructuras Inestables | Derrumbe/ Inundación |
| | Pozas de agua o embalses de líquidos peligrosos y/o no peligrosos | Caída de personas<br>Caída o hundimiento de equipos |
| **FÍSICO** | Ruido debido a máquinas o equipos | Exposición a ruido |

| | | |
|---|---|---|
| | Ruidos debido a trabajos con herramientas/ objetos varios | Exposición a ruido |
| | Iluminación deficiente (penumbra) | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel/Contacto con objetos o energías |
| | Vibración debido a máquinas o equipos | Exposición a vibración de cuerpo entero |
| | Vibración debido a trabajos con herramientas | Exposición a vibración segmentaria (mano brazo) |
| | Fluidos o sustancias calientes | Contacto con fluido o sustancias calientes |
| | Arco eléctrico (Soldadura) | Exposición a radiación ultravioleta |
| | Ambientes con altas temperaturas (calor) | Exposición a temperaturas ambientales extremas |
| | Radiaciones Ionizantes | Exposición a fuentes radiactivas ionizantes |
| | Radiación ultravioleta | Exposición a radiación ultravioleta |
| **QUÍMICO** | Polvo respirable (partículas <3 micras) | Exposición a partículas capaces de llegar a nivel pulmonar |
| | Polvo inhalable (partículas > 3 micras de diámetro) | Exposición a partículas en tracto respiratorio sin llegar al pulmón |
| | Sustancias asfixiantes (gases y vapores) | Inhalación de sustancias asfixiantes |
| | Gases de combustión de maquinas | Inhalación de particulado diessel (DPM) |

| | | |
|---|---|---|
| | Sustancias corrosivas | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) |
| | Sustancias irritantes o alergizantes | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) |
| | Sustancias y productos Tóxicos | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) |
| | Humos de soldadura/ corte | Contacto químico (por vía: respiratoria y ocular) |
| **BIOLOGICO** | Bacterias y virus respiratorios | Exposición a virus y bacterias patógenas respiratorias |
| | Sanitarios en campo/Servicios Higiénicos | Exposición a bacterias patógenas a través de contacto y virus hepatitis A (en heridas o mucosas) |
| | Manipulación de residuos y desperdicios comunes | Exposición a bacterias patógenas a través de contacto y virus hepatitis A (en heridas o mucosas) |
| | Virus de rabia presente en saliva y sistema nervioso de roedores y otros animales salvajes | Mordedura por roedor con exposición a virus de rabia |
| **ERGONOMICO** | Movimiento de objetos pesados | Esfuerzo para mover el objeto mayor a 25 Kg en hombres o > 15 Kg en mujeres |
| | Movimiento de objetos voluminosos (más de 60 x 60 cm) | Sobre esfuerzo por dimensión excesiva del objeto, pérdida de visibilidad o agarre del objeto |

| | | |
|---|---|---|
| | Uso de herramientas inadecuadas (no se ajustan a la mano, no son sujetables, requieren utilizar mayor fuerza por agarre deficiente, etc) | Sobreesfuerzo por el uso de herramientas no adecuadas |
| | Manipulación manual de carga | Lesión por manipulación de objetos cuyo peso supera los 25 Kg en hombres o 15 Kg en mujeres |
| | Se manipulan cargas (objetos) mientras se sube por escaleras | Sobre esfuerzo en músculos y/o articulaciones de miembro inferior y columna |
| | Movimientos repetitivos (más de 4 veces por minuto o más de 2 horas al día) | Lesión por traumatismo acumulativo en articulaciones |
| | Manipulación de objetos por encima de la altura del hombro o por debajo de la altura de las rodillas | Lesión por sobre esfuerzo en articulaciones de la extremidad superior (hombro, brazo, antebrazo, mano) y/o lesión en articulaciones de la columna vertebral. |
| | Uso intensivo del teclado (digitación intensa) por más de 5 horas al día | Lesión por trauma acumulativo o sobre esfuerzo en miembros superiores (mano, muñeca) |
| | Realización de trabajo requiere la rotación (giro) y flexión simultánea de la columna. | Lesión por traumatismo acumulativo en articulaciones debido a postura inadecuada con esfuerzo |
| | Silla de trabajo (oficinas) no adecuada: no es regulable en altura, no tiene 5 ruedas de apoyo, sin reposa brazos regulable, sin curvatura adecuada para la columna. | Posturas inadecuadas |
| | Espacios reducidos de trabajo | Posturas inadecuadas |

| | | |
|---|---|---|
| | Postura de pie prolongada (más de 4 horas/día) | Trabajos de pie con tiempo prolongados |
| | Postura sentado prolongada (más de 4 horas/día) | Trabajo sedentario con tiempo prolongado |
| **PSICOSOCIAL** | Hostilidad/Hostigamiento en el trabajo | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Contenido del trabajo: monotonía, tareas sin sentido, fragmentación, falta de variedad, tareas desagradables. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Horas de trabajo prolongadas/ excesivas | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Rol: ambigüedad de rol, conflicto de rol, responsabilidad sobre personas. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Carga y ritmo de trabajo: carga de trabajo excesivo, presión de tiempo, plazos estrictos o requerimientos no programados | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Turno de trabajo prolongado | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Horario de trabajo nocturno | Afectación de calidad de sueño y estado de ánimo del trabajador |
| | Cultura organizacional: comunicaciones pobres, apoyo insuficiente ante los problemas o el desarrollo personal, falta de definición de objetivos. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Participación y control: falta de participación en la toma de decisiones, falta de control (por ejemplo, sobre el método o el ritmo de trabajo, los horarios, el entorno, etc.) | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |

| | | |
|---|---|---|
| | Relaciones personales: aislamiento, relaciones insuficientes, malas relaciones, conflictos, conductas inadecuadas. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Desarrollo personal: escasa valoración social del trabajo, inseguridad en el trabajo, falta o exceso de promoción. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| | Interacción casa-trabajo: problemas de la doble presencia, conflicto de exigencias. | Afectación del estado anímico y salud mental del trabajador |
| **CLIMÁTICO** | Lluvia intensa | Presencia de huaycos, resbalones y colisión vehicular/Colapso de la presa |
| | Neblinas densas | Baja visibilidad por exposición a neblinas densas |
| | Sismos | Caída del personal/colapso de estructuras |
| | Vientos fuertes | Caída a nivel/Caída a desnivel/ Caída de estructuras u objetos |
| **OTROS** | Atmósferas explosivas | Explosión/ Incendio |
| | Acumulación de material combustible | Explosión / Incendio |
| | Gases comprimidos (oxigeno, acetileno, gas propano) | Explosión / Incendio |
| | Llama abierta o chispas por reacción química | Explosión/ Incendio |
| | Accesorios de voladura (Transporte, manipulación y almacenamiento) | Explosión/ Incendio |

| | | |
|---|---|---|
| | Explosivos (Transporte, manipulación y almacenamiento) | Explosión/ Incendio |
| | Tiro cortado (Explosivos sin detonar después de una voladura) | Exposición/ Incendio |
| | Taladros cargados (actividades de voladura) | Exposición/ Incendio |
| | Otros específicos de la tarea | De acuerdo al peligro identificado |

### 5.2.3. Criterios para la identificación de Peligros y Riesgos Asociados

Realizar la revisión de los procesos, actividades y tareas por cada puesto de trabajo según la ruta trazada, identificando todos los peligros que se pudieran presentar propios a la actividad.

En el área de trabajo (condiciones):

- ✓ Se verificará el orden y la limpieza
- ✓ Se verificará el estado de los EPPs adecuados
- ✓ Se verificará el uso correcto de los EPPs
- ✓ En el almacenamiento se deberá observar si se encuentran materiales mal ubicados, máquinas y/o equipos fuera de lugar, prácticas deficientes de almacenamiento, prácticas deficientes en la disposición de residuos, visibilidad del área, entre otros.
- ✓ Identificar agentes nocivos para la salud en el ambiente de trabajo, como la presencia de vibraciones, ruido, iluminación, temperaturas extremas (de frío o calor), radiaciones ionizantes y no ionizantes, polvo, gases, vapores, entre otros.

En los materiales u objetos:

- ✓ Observar sus propiedades físicas y químicas, si son de difícil manipuleo, puntiagudos, abrasivos, corrosivos, tóxicos, inflamables, entre otros. La información base podrían ser las Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales (MSDS).

En las máquinas y/o equipos

- ✓ Observar el estado de manipulación del equipo que involucren acciones de cortar, lijar, perforar, entre otras.
- ✓ Observar el estado de la movilidad como poleas, engranajes, fajas, entre otros.
- ✓ Observar el estado de las instalaciones eléctricas como tableros, conexiones, entre otros.

En las prácticas o acciones de trabajo (Actos)

- ✓ Tratar de alcanzar algunas cosas que estén por encima de máquinas y/o equipos en movimiento.
- ✓ Colocar mano, pie y/o herramientas en un punto fuera del campo visual.
- ✓ Fijar una posición donde fácilmente se pueda perder el equilibrio.
- ✓ Utilizar maquinarias y equipos a una velocidad fuera de lo establecido por los fabricantes.
- ✓ Observar la posición peligrosa del trabajo: hombre - máquina.
- ✓ Observar la posición peligrosa de un trabajador con relación a los otros compañeros que están próximos.
- ✓ Observar la posición incorrecta del trabajador en el uso de una herramienta o de un objeto pesado.
- ✓ Observar la superficie donde se realizan los trabajos.
- ✓ Observar el entorno de trabajo.

Nota: Los trabajadores son conscientes y responsables de la identificación de los peligros y riesgos de las actividades realizadas.

### 5.2.4. Medidas Preventivas y de Control

Una vez descritos los riesgos se establecerán los controles de acuerdo a la jerarquía de controles, sobre los peligros identificados.

Algunos ejemplos de medidas preventivas y de control son:

- ✓ Colocación de señalización
- ✓ Capacitación
- ✓ Orden y limpieza

- ✓ Uso de EPP básico o específico
- ✓ Definir distancias de seguridad
- ✓ Supervisión constante
- ✓ Inspección de herramientas
- ✓ Inspección de los equipos, etc.
- ✓ Aplicación de procedimiento de bloqueo o tarjeteo
- ✓ Aplicación de procedimiento de espacios confinados
- ✓ Otros

El incumplimiento de los controles establecidos especificados en el ATS provocará la paralización del trabajo, registrando la hora y motivo de paralización por parte del área de SSOMA, comunicando inmediatamente lo ocurrido al responsable de la subcontratista.

### 5.3. REVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL ATS

Culminado el llenado y registro del ATS, el responsable del trabajo o Supervisor revisa el análisis elaborado por el capataz y su personal, y de estar conforme coloca su nombre y firma como evidencia de su revisión y autorización de ejecución del trabajo.

Nota: Los trabajos no podrán iniciarse sin la firma del capataz o jefe de turno y la firma del responsable del trabajo en los tiempos detallados en el presente documento.

Nota: El subcontratista deberá alinear su formato de ATS a lo descrito en el presente documento, así como con el formato anexo del presente documento.

## 6. ANEXOS

- ANEXO 01: Formato ATS de OHLA para el proyecto.

## ANEXO 01

| | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | | | | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | | | | FECHA | |
| UBICACIÓN EXACTA | | HORA DE INICIO | | HORA DE TERMINO | |

| Nº | ETAPA DE TRABAJO | ACTOS O CONDICIONES SUBESTANDAR (PELIGROS) | ¿QUE PODRIA PASAR? (RIESGOS ASOCIADOS/ CONSECUENCIAS) | MEDIDAS DE CONTROL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

Si en la inspección se detectan peligros y riesgos no identificados, se detendrá la operación hasta que sean registrados. Si las medidas de control no son implementadas, se detendrá la operación hasta que se implementen.

| OBSERVACIONES / SUGERENCIAS: |
|---|
| |
| |
| |

| Nombre y Firma Capataz/Jefe de Cuadrilla (Revisión y validación) | Nombre y Firma del Supervisor / Responsable del Trabajo (Autorización del Trabajo) | VB del Jefe de Seguridad / Cordinador de Seguridad / Supervisor de Seguridad (Verificación) |
|---|---|---|
| | | |

La firma del Supervisor / Responsable del trabajo, avalan la correcta elaboración del ATS.
Si el presente registro no lleva la firma del Supervisor / Responsable del trabajo, no será visado por el Jefe, Cordinador o Superviors de Seguridad

| OHLA | ANALISIS DE TRABAJO SEGURP (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| GRUPO DE TRABAJO | | REQUISITOS DE TRABAJO | | PERMISOS | | EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ing./Asistente producción _____ | | Permiso de trabajo | | Excavación y zanjas | | Barandas | | Bloqueo retractil |
| | Capataz/Jefe de grupo _____ | | Procedimiento especifico | | Trabajo en caliente | | Conos | | Vigias |
| | Operarios _____ | | Capacitación especifica | | Espacio confinado | | Tranqueras | | Extintor ( ) |
| | Oficiales _____ | | Monitoreo de gases | | Trabajo en altura | | Cintas | | Protector c/ ruido |
| | Peones _____ | | Monitoreo de ruido | | Izaje de cargas | | Malla naranja | | Protector c/ polvo |
| | Operadores _____ | | MSDS | | Montaje de andamios | | Iluminación | | Malla contra caidas |
| | Maniobristas _____ | | _____ | | Permiso de trabajo Nocturno | | Letreros | | Paletas |
| | Topografía _____ | | _____ | | Ninguno | | Linea de vida | | _____ |
| | _____ _____ | | _____ | | _____ | | Balizas luminosas | | _____ |
| | TOTAL _____ | | _____ | | _____ | | Freno vertical | | _____ |

| EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | | | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A USAR | |
|---|---|---|---|---|
| | Casco | Guantes de cuero | Guantes de caña larga | _____ _____ |
| | Barbiquejo | Guantes dieléctricos | Careta de soldador | _____ _____ |
| | Lentes de seguridad | Guantes de neopreno | careta ( ) | _____ _____ |
| | Botas c/punta de acero | Guantes de jebe | Lentes de oxigenista | _____ _____ |
| | Botas dielectricas | Guantes de carpinteria | Rodilleras | _____ _____ |
| | Botas de jebe | Guantes Multiusos | Escarpines | _____ _____ |
| | Uniforme reflectivo | Arnes ( ) | _____ | _____ _____ |
| | Proteccion de oidos | Chaqueta de cuero | _____ | _____ _____ |
| | Respirador para polvo | Mandil de cuero | _____ | _____ _____ |
| | Respirador para gases | Mangas de cuero | _____ | _____ _____ |

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA | Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | 11 | | | |
| 2 | | | | 12 | | | |
| 3 | | | | 13 | | | |
| 4 | | | | 14 | | | |
| 5 | | | | 15 | | | |
| 6 | | | | 16 | | | |
| 7 | | | | 17 | | | |
| 8 | | | | 18 | | | |
| 9 | | | | 19 | | | |
| 10 | | | | 20 | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 025

# ESTÁNDAR PARA ORDEN Y LIMPIEZA EN SITIO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Vladimir Salazar Antaurco, 01/02/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 02/02/2022 | Miguel Ángel del Barco, 03/02/2022 |





**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 01/02/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Condiciones externas | Son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo. |
| Obra de construcción | Se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura. |
| Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra | Es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra. |
| Visitante(s) | Es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra de construcción. |
| 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 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. |
| 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. |
| Actos Subestándares | Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. |
| Condiciones Subestándares | Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente. |

| | |
|---|---|
| Contaminación del ambiente de trabajo | Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores. |
| Enfermedad profesional u ocupacional | Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos | Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. |
| 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 de | ☐ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☐ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☐ Otros:…… |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución:

# ÍNDICE


1. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. RESPONSABILIDADES 7
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. ÁREAS DE TRABAJO Y PASARELAS 8
4.3. MANGUERAS Y CABLES 9
4.4. COMEDOR TEMPORALES 9
4.5. OFICINAS Y ÁREAS DE ALMACENAMIENTO 11
4.5.1. Salidas 11
4.5.2. Corredores y Pasillos 11
4.5.3. Pisos y Condiciones Generales 11
4.5.4. Circulación en la Oficina 11
4.5.5. Escaleras 12
4.5.6. Extintores de Incendio (Portátiles) 12
4.5.7. Archivadores 12
4.5.8. Equipos Eléctricos de Oficina 12
4.5.9. Objetos Filosos 13
4.5.10. Seguridad General de Oficina 13
4.5.11. Prevención de incendios 14
4.6. ACCESOS DE EMERGENCIA 14
5. ANEXOS 14

# 1. OBJETIVO

Esta práctica establece los requerimientos de orden y limpieza para todas las áreas de trabajo y establecimientos del proyecto.

# 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA del proyecto “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante “El Proyecto”, así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

# 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Realizar inspecciones inopinadas, vigilando el cumplimiento del presente estándar del personal de sus áreas.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Guiar al personal en mantener antes, durante y después de los trabajos, el correcto orden y limpieza de sus áreas.
- Verificar que el orden y limpieza se haya realizado.
- Segregar correctamente los residuos.

### 3. TRABAJADOR

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Participar en las actividades de orden y limpieza.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Cada empleado es responsable de mantener su área de trabajo ordenada y organizada evitando que se acumule basura, materiales de desecho, escombro,

etc. Aquellos empleados que realicen su trabajo en áreas múltiples son responsables de la limpieza de las mismas cuando finalicen el trabajo.

- La altura máxima permitida para apilar materiales es de 1.20 m.
- Los empleados que abandonan el área de trabajo antes de que la actividad esté completada (para tomar un descanso o ir a comer, por ejemplo) deben asegurarse que el área queda en condiciones seguras. Esto puede incluir reemplazar barreras, mallas o cintas de seguridad, retirar herramientas u otros obstáculos de las pasarelas, en general, asegurar que el área de trabajo no representa ningún riesgo para las personas que puedan entrar en la misma durante su ausencia.
- El supervisor asume la responsabilidad global del orden y la limpieza. El supervisor inspeccionará periódicamente cada trabajo para garantizar que las expectativas de orden y limpieza están siendo alcanzadas.
- El orden y limpieza debe mantenerse en forma diaria, la limpieza y barrido serán realizadas de manera que minimice la contaminación del aire con polvo o partículas.
- Las áreas de trabajo se mantendrán limpias en la medida que la naturaleza del trabajo lo permita, el suelo de cada sala de trabajo se mantendrá, en la medida de los posible, en condiciones secas.
- Cuando sea necesario que objetos abarquen áreas de trabajo y vías de paso, se utilizarán métodos adecuados de soporte y/o protección. Un método consiste en utilizar ganchos de plástico para soportar los cables y mangueras a lo largo de los pasamanos (nunca utilice “ganchos” metálicos). Otro método es utilizar protege-cables para cables/conductores eléctricos.

## 4.2. ÁREAS DE TRABAJO Y PASARELAS

Los suelos, áreas de trabajo y pasarelas deben mantenerse libres de clavos que sobresalen, astillas, tablas sueltas y aberturas.

Los empleados deben:

- Mantener las áreas de trabajo ordenadas, libres de tropiezos y de otros riesgos que puedan resultar en lesiones.
- Proporcionar un acceso seguro desde y hacia el área de trabajo.
- Los accesos peatonales que limiten con vías de tránsito de vehículos y/o equipos, deberán contar con barreras, demarcación o muro de seguridad y señalización reflectiva.

- Organizar los materiales de una manera estable, para que no sobresalgan en las vías de paso.

- Colocar los materiales almacenados fuera de las áreas de trabajo, lejos de los bordes o detrás de barreras que protejan a los trabajadores que se encuentren debajo.

- Limpiar los derrames o señalar el área con barreras de seguridad hasta que estos puedan ser limpiados.

- Identificar los pasillos interiores, corredores, pasarelas, superficies de los pisos en edificios, talleres, depósitos o almacenes.

- Los pasillos pueden establecerse de acuerdo a los planos del edificio, los cubículos o divisiones de oficina, la disposición de los equipos o de las estanterías de almacenamiento deben estar aseguradas, las cortinas de soldadura estarán instaladas en las zonas de acceso, se pintarán rayas reflectivas o instalarán cintas reflectivas.

Cuando los equipos de manejo mecánico estén en uso, se debe dejar un espacio de seguridad suficiente en los pasillos, muelles de carga, entradas y en cualquier lugar en donde se hagan giros o pases.

## 4.3. MANGUERAS Y CABLES

Las mangueras y conductores eléctricos que crucen por pasillos o corredores, deben ser cubiertos o elevados a una altura mínima de 2.10 m, para evitar riesgos de tropiezo.

## 4.4. COMEDOR TEMPORALES

Para áreas donde los alimentos son almacenados o preparados, incluidos las salas de cocina y descanso, deben contar con las siguientes consideraciones.

- La ubicación de los comedores o lugares de consumo de alimentos, serán identificados al inicio de cualquier proyecto, las instalaciones estarán ubicadas en áreas que permitan a los empleados tomar sus alimentos sin la exposición de las actividades de trabajo, productos químicos, gases, o contaminantes transportados por el aire de procesos cercanos u operaciones de actividad.

- Los ambientes del comedor contaran con mesas y sillas adecuadas para un número de trabajadores que van a utilizar las instalaciones. Las instalaciones consideradas como comedor deben como mínimo, estar cubiertos para proporcionar sombra y los cuidados de bioseguridad.

- El comedor debe ser diseñado y construido para resistir las fuerzas previstas asociadas a las malas condiciones meteorológicas en relación con el clima (lluvias, vientos, sol).

- Las áreas designadas para consumo de alimentos (comedor) se deben mantener limpias y ordenadas en todo momento, los residuos generados y restos de comida no se permiten acumular en cualquier lugar. Se proporcionará un número suficiente de recipientes de desechos, que será de construcción adecuada y equipadas con tapa de ajuste ceñido con el fin de minimizar la atracción de insectos, ratones y otros animales. Todos los recipientes de desechos serán vaciados diariamente.

- Las máquinas expendedoras y otros aparatos eléctricos, deben ser instalados de acuerdo a los códigos de electricidad, las instalaciones eléctricas deben estar protegidas contra el clima húmedo.

- Un número adecuado de extintores se proporcionará en las inmediaciones a las instalaciones eléctricas y donde se permita fumar.

- El uso de sopletes, calentadores y otros dispositivos productores de calor no destinados para el calentamiento o la cocción de alimentos no serán utilizados para calentar o cocinar alimentos.

- Instalaciones de Lavado: Cuando los empleados están involucrados en la aplicación de pinturas, revestimientos, etc. u otras operaciones que involucran sustancias que puedan ser perjudiciales para los trabajadores, deben proporcionar servicios adicionales de limpieza en las proximidades de la zona de trabajo y estarán equipados para permitir a los empleados eliminar tales sustancias (estas instalaciones pueden estar equipados con jabón, agua o con compuestos especiales diseñados específicamente para la eliminación de productos nocivos y otros contaminantes de la piel).

- Agua Potable: Debe existir un suministro de agua potable en las áreas de trabajo en todo momento.

- Los contenedores portátiles o dispensadores de agua potable estarán equipados de un grifo, el grifo o la fuente de agua potable debe ser capaz de cerrar herméticamente y sellar (los recipientes deben tener un diseño tal que las condiciones sanitarias se mantengan. Los recipientes o dispensadores de agua serán señalizados o marcados claramente con la naturaleza de su contenido, fecha de vencimiento y no ser utilizado para cualquier otro propósito.

- El uso de vasos comunes /compartidos están prohibidos, se utilizará solo vasos descartables, para ello deben contar con un contenedor para vasos nuevos y un contenedor para vasos usados.

- Las instalaciones sanitarias ya sean portátiles o permanentes, deben mantenerse limpias, mantenidas y en buen estado de funcionamiento, siempre con un suministro adecuado de papel higiénico.

- Las Empresas contratistas deben proporcionar a sus empleados según el número, la cantidad suficiente de sanitarios, además de incluir la limpieza y mantenimiento programado que evitará insalubridad en las instalaciones. Dentro de los baños portátiles debe incluir tanto un asiento de inodoro un urinario y lavamanos.

## 4.5. OFICINAS Y ÁREAS DE ALMACENAMIENTO

### 4.5.1. Salidas

Cada edificio diseñado para la ocupación humana estará provisto de suficientes salidas para permitir el escape pronto y seguro de los ocupantes en caso de emergencia.

Las salidas principales y adyacentes se mantendrán libres de obstáculos y accesibles en todo momento.

Todas las salidas conducirán directamente a la calle u otro espacio abierto que dé un acceso seguro a la vía pública.

Las puertas de incendios NO deben tener interferencias para su acceso.

### 4.5.2. Corredores y Pasillos

Los obstáculos tales como papeleras, mesas bajas, y equipos de oficina deben ser colocados donde no representen ningún peligro. Las puertas no deben abrir hacia adentro obstaculizando la circulación de los empleados, sin embargo, de ser así, el piso debe estar marcado indicando el sentido de la puerta.

### 4.5.3. Pisos y Condiciones Generales

La superficie de todos los pisos debe mantenerse limpia, seca y libre de clavos oxidados, astillas, láminas sueltas, huecos o proyecciones.

Donde se empleen procesos húmedos, debe mantenerse el drenaje.

Los acabados de todos los pisos y/o alfombras deben ser seleccionados de calidad antideslizante. Los pisos y alfombras bien mantenidos proveerán protección contra resbalones y caídas. Los revestimientos y/o alfombras defectuosas deben ser reparados de inmediato.

### 4.5.4. Circulación en la Oficina

Camine, nunca corra.

Evite leer mientras camina.

Los tacones altos aumentan el riesgo de caídas; se recomienda zapatos de tacón bajos.

Debe usarse zapatos de Seguridad y todo el EPP (Equipo de Protección Personal) en áreas donde se ejecuta trabajos de construcción.

### 4.5.5. Escaleras

Las escaleras deben ser protegidas con material antideslizante.

Los pasamanos deben ser usados en todo momento.

Camine de a un escalón a la vez, mantenga su derecha y no se apure.

No coloque o tire nada sobre los escalones o escaleras.

Se recomienda que no baje las escaleras con tacones altos en una situación de emergencia. Mantenga a mano, un par de zapatos bajos.

### 4.5.6. Extintores de Incendio (Portátiles)

Se proveerá de extintores portátiles adecuados para las condiciones y posibles peligros, y se mantendrán en condiciones de operatividad efectiva.

Los extintores portátiles se ubicarán en lugar visible y de fácil acceso. Los extintores no serán obstruidos u obstaculizados y se identificarán a través de señales, etc.

Donde se dispongan extintores portátiles para el uso de los empleados en el lugar de trabajo, se debe instruir a empleados con los principios generales del uso del extintor y los peligros involucrados en la extinción de incendios en su etapa incipiente.

### 4.5.7. Archivadores

Los archivadores deben ser colocados lo suficientemente lejos de las puertas o corredores para que no interfieran con las salidas y deben estar anclados o asegurados a la pared para evitar su caída sobre el personal.

No se debe guardar objetos pesados en niveles superiores a la altura de los hombros.

Coloque las cargas más pesadas en las gavetas inferiores.

Abra sólo una gaveta a la vez.

Las gavetas de archivadores (al igual que las de escritorios y gabinetes) deben estar cerradas mientras no se estén usando.

Al cerrar la gaveta, tómela por la manilla para evitar lesiones en los dedos.

Los gabinetes que permiten sólo una gaveta abierta a la vez son preferibles. No dejarlas abiertas.

No se apoye, se siente o se pare sobre las gavetas abiertas.

No coloque objetos sobre gabinetes que puedan ser inestables.

### 4.5.8. Equipos Eléctricos de Oficina

Las máquinas eléctricas se mantendrán desconectadas en los siguientes casos:

Ejemplos:

Computadores: al cambiar elementos o periféricos, buscar ayuda de personal de informática.

Todos los artefactos eléctricos serán inspeccionados para verificar su operatividad segura antes de usarse y luego periódicamente.

### 4.5.9. Objetos Filosos

Tenga precaución al doblar o manejar papel para evitar cortaduras con el mismo.

Al engrapar algo a una carpeta, las partes punzantes de la grapa deben quedar hacia el interior de la carpeta.

Use una saca grapas para remover las grapas.

Los cortapapeles de buena construcción y en buenas condiciones requieren de dos precauciones de sentido común: mantenga sus dedos lejos del filo y mantenga el filo en posición cerrada si no lo está usando. Reporte de inmediato cualquier necesidad de reparación.

### 4.5.10. Seguridad General de Oficina

Encienda la luz antes de entrar en un cuarto o corredor oscuro. Reporte las áreas que están inadecuadamente iluminadas

Para evitar caídas, no se impulse hacia atrás en una silla recta, no se apoye demasiado hacia atrás en una silla reclinable, y no trate de alcanzar objetos demasiado distantes

No levante peso más allá de sus fuerzas. Al levantar peso, deje que sus piernas hagan el esfuerzo, no su espalda. Si debe mover artículos pesados, busque la ayuda y equipos necesarios. Si algún objeto puede producir cortes o rasguños, use guantes para proteger sus manos al manejarlos

Los vidrios rotos deben ser envueltos en papel y colocados en una papelera o en un contenedor especial para este propósito

Los enseres y equipos en condiciones defectuosas o peligrosas deben ser puestos fuera de servicio y reportados de inmediato a la supervisión

Todos los bordes filosos, astillas, rebabas en los enseres o equipos, deben ser removidos a la brevedad.

No permanezca en su escritorio cuando se estén realizando trabajos sobre su cabeza.

Los lápices y lapiceros deben ser llevados en el bolsillo con la punta hacia abajo. No lleve los lápices en su oreja o entre los dedos con la punta hacia la palma de su mano.

Los juegos rudos pueden causar lesiones y no serán tolerados

Asegúrese de saber qué hacer en caso de incendio, presencia de humo u otras emergencias. Siga las instrucciones del supervisor. Los segundos cuentan en estos casos.

Siga las instrucciones de las etiquetas cuando use cualquier tipo de químico

NO se permite fumar en edificios u oficinas

Limpie los líquidos salpicados de inmediato, especialmente en las escaleras y pisos laminados

En los corredores que presentan peligro de choques en las esquinas, el uso de espejos de pared será recomendable

#### 4.5.11. Prevención de incendios

Al término de la jornada laboral, el personal debe asegurar que todos los equipos eléctricos y electrónicos queden desconectados.

### 4.6. ACCESOS DE EMERGENCIA

Las salidas, equipos de protección contra incendios, paneles de desconexión eléctrica y otros equipos de emergencia siempre deben estar libres de obstáculos y señalizados.

## 5. ANEXOS

Ninguno.

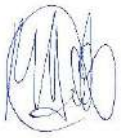
# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 026

# ESTÁNDAR PARA USO DE ANDAMIOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 01/03/2022 | Carlos Correa Burneo, 01/03/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 02/03/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 01/03/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| NTP 400:034 | Andamios |
| NTP 851.002:2016 | Sistemas de protección contra caídas |
| ANSI Z359 | Protección contra caídas |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Pie derecho | Elemento soportante vertical del andamio que transmite la carga al terreno. |
| Plataforma de trabajo | Superficie horizontal de material metálico, antideslizante donde se ubica el personal a fin de realizar el trabajo. |
| Travesaño | Pieza horizontal que une dos pies derechos y sirve de apoyo a la plataforma de trabajo. |
| Solera | Pieza de madera ubicada entre el contacto del pie derecho con el terreno destinada a repartir el peso del andamio. |
| Cruceta | Elemento destinado a arriostrar el andamio a fin de proporcionar rigidez a la estructura. |
| Cuerpo del andamio | Está conformado por la estructura metálica desde la base del pie derecho hasta la plataforma de trabajo incluyendo las crucetas, en promedio el cuerpo del andamio tiene una altura de 1.80 m. |
| Andamio | Estructura temporal para soporte de plataformas de trabajo. |
| Andamio Libre | Aquel que no tiene posibilidades de amarrarse a una pared o a una estructura fija. |
| Vientos | Cuerdas o cables usados para anclar un andamio libre al piso. |

| | |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| 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 de | ☐ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☐ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☐ Otros:…… |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución:

# ÍNDICE


1. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
5. ANEXOS 10
5.1. ANEXO 01: PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS 10
5.2. ANEXO 02: PERMISO DE USO DE ANDAMIOS 10
5.3. ANEXO 03: PETAR - ANDAMIOS 10
5.4. ANEXO 04: TARJETAS DE OPERATIVIDAD Y FUERA DE SERVICIO 10

## 1. OBJETIVO

Prevenir el riesgo y los peligros a las personas que trabajan en andamios o plataformas elevadas y en sus inmediaciones.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en su área, designar a un líder que coordine el cumplimiento del presente estándar.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Emplear solo personal calificado
- Proporcionar entrenamiento formal a los trabajadores en este estándar.
- Inspeccionar los andamios antes del inicio de la guardia y cuando considere necesario.
- Colocar a los andamios las tarjetas de "OPERATIVO" o "FUERA DE SERVICIO"
- Aplicar las normas contenidas en este estándar.

### 3. TRABAJADOR

- Aplicar lo indicado en este estándar.
- Usar equipo de protección anticaídas
- Informar al supervisor sobre cualquier desperfecto detectado.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- El Supervisor responsable del trabajo, deberá realizar una inspección del área de trabajo, verificando la estabilidad y nivelación del terreno, la existencia de interferencias como estructuras, mobiliario, niveles de techos, etc., de líneas eléctricas energizadas, entre otras. En caso de la existencia de líneas energizadas deberá asegurarse de implementar el Bloqueo y Aislamiento de energía, antes de proceder al montaje del andamio.

- El personal que participa en el proceso de montaje y uso de andamios, debe haber sido entrenado por un representante del fabricante del andamio o por una empresa certificadora.

- El personal responsable del montaje del andamio, deberá contar con experiencia certificada en esta actividad, así mismo, contar con un certificado de capacitación y entrenamiento en armado de andamios y trabajos en altura.

- Para todo trabajo con el uso de andamios, se dispondrá en el lugar de trabajo del Manual o Especificaciones Técnicas del Andamio usado. Así mismo, contar con el plano modular del andamio.

- Se debe tener alcance y conocimiento de las especificaciones técnicas del andamio, verificar la carga máxima que puede soportar el andamio que va a levantarse, así como la altura máxima (número de cuerpos) que puede tener. En cualquier caso, el andamio deberá ser capaz de soportar 4 veces la carga de trabajo requerida.

- Antes de iniciar el montaje del andamio, se realizará una inspección de sus partes verificando que se cuenta con todas las piezas y componentes necesarios en perfectas condiciones, que se cuenta con las herramientas suficientes necesarias para el armado, y se llenará el permiso de montaje de andamios (anexo 01), el cual será autorizado y firmado por el supervisor de trabajo (Ingeniero responsable). Durante el armado del andamio se mantendrá este permiso en lugar visible, debidamente diligenciado y firmado.

- Antes de utilizar un andamio, el personal deberá realizar una inspección Pre-uso de acuerdo a lo indicado en el Permiso de Uso de Andamios (anexo 02) y será verificado y autorizado por el supervisor de trabajo (Ingeniero responsable). El permiso se mantendrá en un lugar visible durante el trabajo. Dicho permiso tendrá vigencia durante un turno de trabajo.

- En caso de encontrarse alguna anormalidad durante el montaje o durante el uso de los andamios se colocará una tarjeta “FUERA DE SERVICIO” (anexo 04) hasta que sea reparado.

- Los andamios deberán estar arriostrados mediante crucetas con la finalidad de mantenerlo vertical. Las crucetas no deberán ser utilizadas como escaleras, así mismo, serán instaladas y aseguradas según las especificaciones del fabricante.

- Ninguna de las piezas que conformarán el andamio debe presentar daños estructurales como abolladuras, rajaduras, etc. Si se detecta alguna, debe ser descartada y se sustituirá por una que no tenga fallas o daños. Ningún trabajador deberá hacer uso de andamios que presenten alguna condición insegura.

- Para las uniones de la estructura del andamio, se utilizarán pasadores específicamente diseñados para tal uso e indicadas o recomendadas por el fabricante, no se permitirán clavos o alambres. Estos pasadores deben estar disponibles y ser inspeccionados antes del montaje.

- Si el material del piso lo requiere, se utilizarán planchas de madera (soleras) de por lo menos 5 cm x 0.30 m x 0.30 m debajo de cada pie derecho para evitar hundimientos. Esto es adicional a las bases propias del andamio.

- En caso el terreno no se encuentre nivelado se deberá usar un andamio de bases ajustables, las cuales no se deberán extender en toda su longitud para evitar la inestabilidad de la estructura. No se aceptará la nivelación con cajas, ladrillos u otros elementos que no garanticen el soporte la carga de trabajo.

- Los andamios rodantes deberán contar con mecanismos de frenos en las ruedas en buenas condiciones y activados durante el uso. Los sistemas de freno deberán ser los originales fabricados por el fabricante. Para trasladar o mover estos andamios se realizará sin personas o materiales sobre él.

- Las plataformas serán metálicas y se deberá verificar el estado estructural y los elementos de fijación que enganchan en los travesaños.

- Cada andamio deberá tener una escalera de mano para acceso que podrán colocarse aseguradas dentro del montaje del andamio.

- Si no fuera posible la colocación de escaleras internas se podrán colocar externamente asegurándolas con ganchos o dispositivos similares de manera que se impida movimientos laterales o de flexión.

- En ambos casos, las escaleras de acceso a los andamios tendrán peldaños, pasos y pies antideslizantes con longitud y características adecuadas para que la persona mantenga siempre 3 puntos de apoyo.

- Los andamios deberán contar con vientos para asegurar su estabilidad (uno por cada lado), para esto se utilizará cuerda de nylon de ¾” las cuales deben estar fijas al piso utilizando cáncamos con ojal o estructuras fijas habilitadas o disponibles en el área de trabajo, no deberán utilizarse vehículos para tal fin.

- Según el tipo de andamio los vientos podrán ser tubos metálicos rígidos proveídos y aprobados por el fabricante para tal fin.
- Los vientos se colocarán en los extremos superiores de los pies derechos a partir del tercer cuerpo del andamio y de ahí cada tres que se aumenten. Sin importar el número de cuerpos, el último cuerpo del andamio deberá contar con vientos.
- En caso el andamio se encuentre adyacente a una estructura fija que impida su volteo, será suficiente punto(s) de anclaje del andamio a la estructura.
- El piso de las plataformas de trabajo deberá estar totalmente cubiertas por las piezas metálicas.
- En las plataformas de trabajo se requerirán barandas de mínimo 1.10 m de altura con barra intermedia a 0.55 m y capaces de soportar 92 KgF en cualquier punto de la barra superior. También contarán con rodapiés de mínimo 0.1 m de altura.
- Los materiales y herramientas deberán ser izados al andamio mediante cuerdas, correctamente aseguradas, asegurando que no existan personas en el área de trabajo, y el acceso sea restringido o señalizado.
- En la parte baja del andamio deberán colocarse barreras o señalización para evitar personal en tránsito que pueda ser afectado por caída de herramientas o materiales.
- Todo trabajo dentro de 3 m de una línea eléctrica energizada está prohibido.
- Se usará protección contra caídas cuando no pueda instalarse un barandaje seguro.
- La protección contra caídas se sujetará a anclajes estructurales o líneas independientes. Nunca al andamio.
- Los componentes de diferentes tipos de andamio no se deben mezclar entre sí.
- La proyección de la plataforma de trabajo no debe interferir con el camino de salida o ingreso de la plataforma.
- 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.

- Ningún trabajo con uso de andamios podrá iniciarse sin la revisión y verificación del personal del área de seguridad del proyecto, por tal motivo, la actividad deberá planificarse y comunicar la programación de dichas actividades al área de seguridad de OHLA con anticipación.

- El personal que realiza trabajos con uso de andamios o trabajos en altura, deberá contar con su carnet de competencias debidamente firmado y sellado en conformidad de cumplir con los requisitos de ejecutar dichos trabajos.

# 5. ANEXOS

## 5.1. ANEXO 01: PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS

## 5.2. ANEXO 02: PERMISO DE USO DE ANDAMIOS

## 5.3. ANEXO 03: PETAR - ANDAMIOS

## 5.4. ANEXO 04: TARJETAS DE OPERATIVIDAD Y FUERA DE SERVICIO

## ANEXO 01: PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS

| OHLA Perú | PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-050 |
|---|---|---|
| | | Rev. 00 01/03/2022 |

### PERMISO PARA MONTAJE DE ANDAMIOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Duración del permiso (Desde el montaje al desmontaje del andamio) | Inicio del trabajo: | Duración estimada: | |
| Ubicación del trabajo | | | |
| Altura Máxima del andamio: | | Carga que soporta el andamio (Kg): | |
| Empresa | | | |

**COMPLETE ANTES DEL MONTAJE DEL ANDAMIO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| *¿Se ha inspeccionado los elementos estructurales del andamio?* Verificar, estado de las crucetas y pie derechos sin rajaduras, abolladuras o daños apreciables. | SI | NO | N/A |
| *¿Se han inspeccionado las plataformas de trabajo del andamio?* Verificar, uso de plataformas metálicas y sus respectivos elementos de enganche. No deben presentar daños estructurales apreciables. Verificar plataformas de madera, rajaduras, nudos, tamaño, elementos para evitar deslizamiento. | SI | NO | N/A |
| *¿Se han inspeccionado los pernos u otros elementos de sujeción de las crucetas?* No permitir elemento sub estándares como clavos o alambre. | SI | NO | N/A |
| *¿Se cuenta con el procedimiento, para el montaje del andamio?* Verificar participación y entrenamiento del personal involucrado. | SI | NO | N/A |
| *¿Se ha verificado el método y puntos de anclaje que se utilizarán durante el montaje del andamio durante el montaje?* | SI | NO | N/A |
| *¿Se ha verificado que las personas que realizan el armado y modificación de andamios están entrenadas (sustento) por el representante del fabricante del andamio?* | SI | NO | N/A |
| *¿El clima permite iniciar el montaje del andamio?* Verificar si se ha considerado en el ATS detener el trabajo si las condiciones cambian. | SI | NO | N/A |
| *¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio? Si la respuesta fuese NO consulte con su supervisor.* | | | |

Observaciones:

**UNA COPIA DE ESTE PERMISO DEBERA PERMANECER EN UN LUGAR VISIBLE DEL SITIO DE TRABAJO DURANTE EL MONTAJE DEL ANDAMIO**

## ANEXO 02: PERMISO DE USO DE ANDAMIOS

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | PERMISO PARA USO DE ANDAMIOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-051<br>Rev. 00 01/03/2022 |

| PERMISO PARA USO DE ANDAMIOS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPLETE ANTES DE UTILIZAR EL ANDAMIO POR PRIMERA VEZ Y VERIFIQUE TODOS LOS PUNTOS NUEVAMENTE ANTES DE CADA JORNADA DE TRABAJO.** | | | | | | | |
| ESTE PERMISO DEBERÁ RENOVARSE CADA 7 JORNADAS DE TRABAJO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ¿El andamio es capaz de soportar 4 veces la carga estimada de trabajo? | | | | | | | |
| ¿Se encuentra el andamio correctamente sujeto mediante vientos? Usar 4 vientos sujetos a cáncamos en tierra o 2 puntos de anclaje a una estructura fija, cada tres cuerpos armados. | | | | | | | |
| ¿La base del andamio, se encuentra estable y nivelada? Uso de tacos debajo de las bases / seguros de ruedas operativos y activados. | | | | | | | |
| ¿Se cuenta con plataformas de trabajo completamente cubiertas? | | | | | | | |
| ¿Se cuenta con rodapiés adecuados (0.10 m)? | | | | | | | |
| ¿Se cuenta con barandas adecuadas alrededor de la plataforma de trabajo? 1.10 m línea superior – barra intermedia 0.55 m – resistencia 92 Kg-f. | | | | | | | |
| ¿Restricción de tránsito por la parte inferior del andamio. | | | | | | | |
| ¿Inspeccionaron los equipos de protección contra caídas? | | | | | | | |
| ¿Existen puntos de anclaje adecuados para las los equipos personales de protección contra caídas? | | | | | | | |
| ¿Se ha controlado el distanciamiento social obligatorio? | | | | | | | |
| Observaciones: | | | | | | | |
| **UNA COPIA DE ESTE PERMISO DEBERA PERMANECER EN UN LUGAR VISIBLE DURANTE EL TIEMPO QUE SE TRABAJE SOBRE EL ANDAMIO** | | | | | | | |

## ANEXO 03: PETAR-ANDAMIOS

| OHLA Perú | PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO ANDAMIOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-051<br>Rev. 00 01/03/2022 |
|---|---|---|

**PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO**
**(PETAR)**

Área: _____ Lugar: _____

Fecha _____

Hora de Inicio _____

Hora Final: _____

Número _____

**1. 1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

**2. 2. RESPONSABLES DEL TRABAJO**

| OCUPACIÓN | NOMBRES | FIRMA INICIO | FIRMA TÉRMINO |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**3. 3. EQUIPOS DE PROTECCION REQUERIDOS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CASCO CON CARRILLERA | | ARNES DE SEGURIDAD | |
| MAMELUCO | | CORREA PARA LAMPARA | |
| GUANTES DE JEBE | | MORRAL DE LONA | |
| BOTAS DE JEBE | | PROTECTOR DE OIDOS | |
| RESPIRADOR C/GASES O POLVO | | OTRO: | |
| PROTECTOR VISUAL | | • | |
| | | • | |

**4. 4. HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MATERIAL**

**5. 5. PROCEDIMIENTO**

**6. 6. AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN**

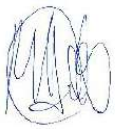
| CARGO | NOMBRES | FIRMA |
|---|---|---|
| Supervisor Responsable del Área | | |
| Supervisor Responsable del Trabajo | | |
| | | |

## ANEXO 04: TARJETAS DE OPERATIVIDAD Y FUERA DE SERVICIO



CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 027

# ESTÁNDAR PARA USO DE ESCALERAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 21/03/2022 | Carlos Correa Burneo, 21/03/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 21/03/2022 |
|  |  |  |

**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 18/03/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |

| | |
|---|---|
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Escaleras lineales | Consta de dos secciones (largueros) laterales e intervalos de peldaños en forma transversal. |
| Escaleras Fijas | Una escalera permanente utilizada para el tránsito del personal desde un nivel a otro. (Escaleras Fijas cuentan con peldaños – Tipo Gato). |
| Escaleras sin Certificación | ES una escalera que no tiene certificación del fabricante. Este tipo de escaleras NO se aceptan en el Proyecto. Escaleras hechas en el trabajo (hechizas) y escaleras de madera no se permiten su uso en el Proyecto |
| Escaleras Portátiles | Una estructura utilizada para el desplazamiento del personal de un nivel a otro y puede transportarse manualmente. |
| Peldaños | Piezas planas de la escalera colocadas horizontalmente en las que una persona se para cuando sube o baja, se soportan en los dos largueros que recorren toda la estructura de la escalera. |
| Pasamanos | Barra para las manos usadas para proporcionar a los empleados un soporte para las manos. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. Tipos de escaleras permitidas 9
4.2.1. Escaleras Lineales (Escaleras Rectas y extensibles) 9
4.2.2. Escaleras de Tijera 10
4.2.3. Escaleras Fijas (de gato) 11
4.2.4. Cómo Almacenar la Escalera 11
5. ANEXOS 12
5.1. ANEXO 01: FORMATO DE INSPECCIÓN DE ESCALERAS 12

## 1. OBJETIVO

Minimizar la ocurrencia de accidentes debido a una caída en distintos niveles del personal o de materiales durante el uso de escaleras.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en su área, designar a un líder que coordine el cumplimiento del presente estándar.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Seleccionar el tipo de escalera a usar y capacitar a su personal sobre el uso.
- En caso se utilicen escaleras portátiles se asegurarán que todos los trabajadores tengan entrenamiento en los estándares para trabajos en altura.
- Dicho entrenamiento debe recibirlo también el Supervisor a cargo.
- Verificar que se cumplan las normas del presente estándar.
- Inspeccionarán todas las escaleras en forma mensual usando los formatos de y antes de su uso.
- Archivar los formatos de inspección.

### 3. TRABAJADOR

- Inspeccionar las escaleras portátiles diariamente antes de iniciar los trabajos.
- Cumplir las normas contenidas en el presente estándar.
- Comunicar al supervisor de cualquier condición subestándar detectada en la estructura de una escalera.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

Este procedimiento incluye escaleras lineales, portátiles, fijas, de tijeras, y otras. Toda Escalera deberá recibir una Inspección Mensual de Seguridad con su Código de Color.

- Mantener todas las escaleras libres de aceite, grasa u otros riesgos de resbalón.
- No cargar las escaleras más allá del máximo de clasificación de carga del manufacturero.
- Usar las escaleras sólo para su propósito designado.
- Usar las escaleras sólo en superficies estables y niveladas, a menos que estén aseguradas para evitar el movimiento accidental.
- No usar escaleras en superficies resbaladizas, a menos que estén aseguradas o provistas de patas resistentes a resbalones para evitar el movimiento accidental. No use las patas resistentes a resbalones como sustituto de tener cuidado al colocar, amarrar o sostener una escalera sobre superficies resbaladizas.
- Asegurar las escaleras colocadas en áreas tales como: pasadizos, puertas, entradas particulares o donde puedan ser desplazadas por las actividades del lugar de trabajo o el tránsito para evitar el movimiento accidental. También puede usar una barricada para mantener el tránsito o la actividad lejos de la escala.
- Usar protección contra caídas al trabajar desde una escalera a una altura de 1,8 metros o más sobre la superficie de trabajo. El punto de anclaje podrá ser la misma escalera, siempre y cuando la escalera esté totalmente asegurada y arriostrada a una estructura fija, caso contrario deberá emplearse una línea de vida independiente.
- No emplear escaleras metálicas cerca de servicios eléctricos o trabajos de soldadura.
- Posicionar la escalera sólo en superficies estables y niveladas; no colocarla en elementos tales como cajas o barriles para aumentar la altura.
- Al colocar la escalera en una “posición de trabajo”, asegurarse de que los escalones, gradas y peldaños se encuentren paralelos a la superficie y espaciados de manera uniforme.
- Todas las escaleras deben ser inspeccionadas mensualmente.

- Almacenar las escaleras de forma horizontal y no sobre el terreno.
- Deben estar rotuladas con su capacidad de carga.
- Sólo las escaleras certificadas están permitidas en el proyecto.
- Las escaleras de madera o hechizas NO ESTÁN PERMITIDAS. Sólo se admitirá el ingreso de escaleras y en general, de herramientas con su certificación visible y ficha técnica.
- Para realizar trabajos puntuales sobre escaleras permitidas (de tijera) si se sobrepasa el 6to peldaño se deberá utilizar arnés y línea de anclaje.
- Las escaleras de metal no deben usarse cerca de conductores eléctricos o en otras áreas peligrosas, donde la producción de chispas pueda ocasionar fuego o explosión.
- En el lugar donde se almacena las escaleras metálicas debe de colocarse un aviso que diga: NO USAR CERCA DE CONDUCTORES ELECTRICOS.
- Toda escalera que ingrese al proyecto, deberá ser verificada y autorizada por el área de Seguridad de OHLA, al igual que toda herramienta manual y de poder.
- No se debe ascender por escaleras portátiles con herramientas o materiales, estos deben ser izados mediante canastillas u otro medio seguro de izaje.
- Para los casos de trabajos en escaleras, estas deberán SIEMPRE estar aseguradas y arriostradas a una estructura fija, así mismo, se deberá delimitar (Señalizar con carteles e implementar barreras efectivas) el área inferior evitando que existan personas en la parte inferior a nivel de suelo u otro nivel inferior.
- Se deberá llevar un registro de toda herramienta usada en el proyecto.

**Todas las escaleras deben:**

- Estar aseguradas a estructuras fijas y estables con cuerdas o cables.
- Estar posicionadas sobre una base estable y sólida o estar equipadas con placas de base.
- No usarse cerca de servicios eléctricos o de soldadura, si las escaleras fueran de metal.
- Inspeccionarse siempre antes de su uso.
- Posicionarse en un rango de 4:1.

- Inspeccionarse diariamente previo a su uso y regularmente. Darlas de baja si tienen deficiencias.

- Toda escalera portátil debe tener dispositivos antideslizantes.

## 4.2. TIPOS DE ESCALERAS PERMITIDAS

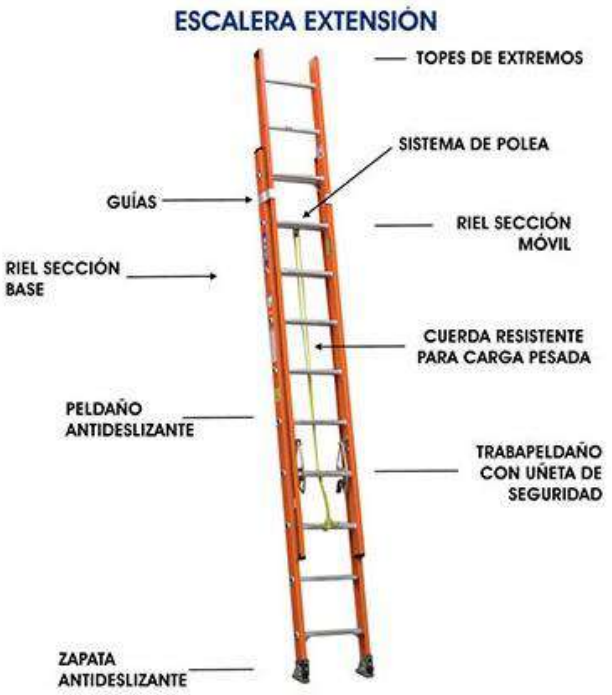
### 4.2.1. Escaleras Lineales (Escaleras Rectas y extensibles)

- Se utilizan sólo para subir y bajar de un nivel a otro.

- La distancia de la base hacia el punto de apoyo es de ¼ de la altura de la escalera.

- En la base de las zapatas debe contar con antideslizantes.

- La parte superior de las escaleras deben estar aseguradas, dentro de lo posible, en cualquier situación, salvo las condiciones no lo permitan, donde se mantendrá, de acuerdo a la altura de ascenso, de 01 o 02 personas de apoyo en la parte inferior.




- En la parte inferior siempre debe ubicarse un compañero para sujetar la escalera.

- No usar más de 7.3 m.

- Cuando una escalera lineal se utiliza como acceso a una superficie superior, ésta debe sobresalir por lo menos 1 metro sobre tal superficie o en su defecto 3 peldaños.

- Si la escalera lineal es extensible, antes de extenderla, verifique que el pestillo de seguridad o que el dispositivo de retención esté enganchado y que la cuerda de extensión esté atada a un peldaño en el izador de la base de la escalera.

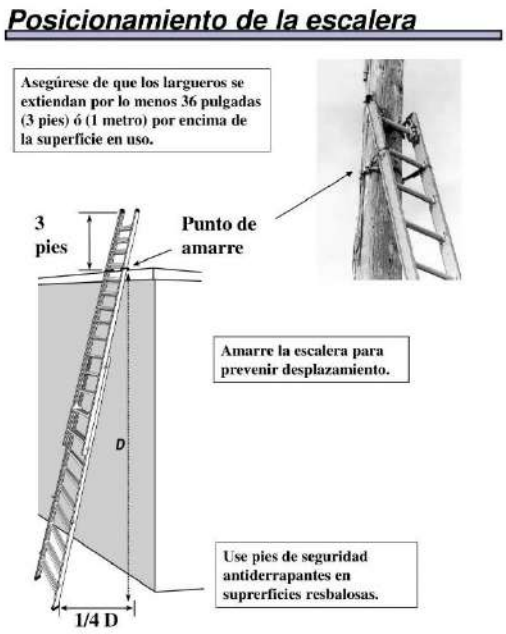
- Las escaleras de extensión deben tener como mínimo tres escalones superpuestos o traslapados siempre.

- Una escalera de extensión no se debe desensamblarse para utilizar sus secciones / extensiones separadamente.

- Las escaleras individuales no deben utilizarse para obtener extensiones más largas o para crear extensiones más largas o para así crear una escalera "de extensión".

- Las escaleras que tengan sólo una extensión no deben tener un largo de más de once (11) metros en su máxima extensión.

- En ángulo de inclinación debe ser tal que mantenga la relación de 3 pies (1 metro) de distancia horizontal (base de la escalera a la superficie de soporte) a 4 metros de largo del soporte de la escalera.




### 4.2.2. Escaleras de Tijera

- Las escaleras de Tijera deben estar completamente abiertas con el brazo de agrupación totalmente extendido.

- Nunca utilizar una escalera de Tijera como una escalera lineal.

- Nunca utilizar el último o penúltimo escalón para pararse sobre él.

- Las escaleras de mano deben estar atadas del extremo superior a estructuras sólidas o alguien más debe sujetarla.

- Nunca pararse sobre ambos lados de la escalera al mismo tiempo.




- Si se va a exceder los 1.8 m se debe usar arnés y línea de anclaje.

- Activar el seguro para evitar que se cierre la escalera.

- Nunca dar la espalda a los peldaños.

- Amarrar o encargarse de que alguien sostenga la escalera de tijera al trabajar en una superficie inestable.

- Usar la escalera de tijera en la posición totalmente abierta con los dispositivos de bloqueo puestos.
- No usar la escalera de tijera como si fuera una escalera recta o para acceder a otra superficie de trabajo.
- No subirse en las crucetas en la parte posterior de la escalera de tijera salvo que el diseño lo permita (es decir, cuente con peldaños para subirse por delante y por detrás).

### 4.2.3. Escaleras Fijas (de gato)

- Las escaleras deben sobresalir 1 metro sobre la superficie a la que dan acceso o deben tener pasamanos, excepto si tienen protección de tipo jaula.
- Las escaleras fijas, excepto aquellas con equipo móvil, deben tener descansos protegidos con pasamanos y rodapiés, cada 5 metros.
- La altura de las barreras debe ser de 1.10 metros y con pasamanos (descansos).
- Las escaleras que tengan una inclinación de 70° a 90° con la horizontal, y desde 4 metros de longitud, deben tener protección de tipo jaula; tal protección debe comenzar como mínimo a 2.10 m y como máximo a 2.40 m, también debe exceder 1,20 metros de altura de la escalera en su punto más alto.
- Adicionalmente, la parte interior debe tener una cadena o barra de seguridad.
- La separación mínima entre la escalera y la pared debe ser de 25 cm.
- Los peldaños deben estar separados 30 centímetros entre sí.
- Las escaleras fijas deben inspeccionarse 2 veces al año, utilizando un método definido para tal propósito.
- Para alturas mayores a 9 m, los descansos deberán ser cada 9 m.

### 4.2.4. Cómo Almacenar la Escalera

- Use un área de almacenamiento bien ventilada.
- Almacene las escaleras lejos de humedad excesiva, calor y luz del sol.
- Manténgalas lejos de estufas, tuberías de vapor o radiadores.
- Almacene escaleras sin autosoporte en perchas planas o en repisas de pared lo que prevendrá que se caigan. Almacene verticalmente las escaleras de tijera en posición cerrada, para reducir el riesgo de que se hundan o se tuerzan.

- Asegúrelas de manera que no se caigan si son golpeadas.
- Mantenga otros materiales lejos de las escaleras mientras éstas están almacenadas.

## 5. ANEXOS

- ANEXO 01: FORMATO DE INSPECCIÓN DE ESCALERAS
- ANEXO 02: FORMATO DE LISTADO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER

## ANEXO 01: FORMATO DE INSPECCIÓN DE ESCALERAS

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DE ESCALERAS | CO-PE-1PE327-SS-PL-053<br>Rev. 00<br>18/03/2022 |
|---|---|---|

| INSPECCIÓN DE ESCALERAS | | | |
|---|---|---|---|
| Empresa Contratista | | N° Contrato | |
| Área de Trabajo | | Fecha | |
| Supervisor o Inspector Competente | | Color del Mes | |

| CRITERIOS DE INSPECCIÓN | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • Cada escalera debe recibir una inspección inicial con anterioridad a poner en el servicio y cada mes (usar códigos de Color), usar "OK" para Buena y "F" para Falla<br>• Todas las escaleras defectuosas deben etiquetarse y retirarse del servicio | | Amarrada o anclada adecuadamente | Hendiduras en madera o fibra de vidrio, astillas | Tratamiento preventivo para escaleras de madera | Rigidez , Condición de peldaños | Inclinación correcta (4 a 1) | Abolladuras o Encorvaduras | Zapatas antideslizantes | Estado de las cuerdas de extensión | Instalación de cuerdas de tensión correctas | Altura adecuada | Orden y limpieza | Plan de Acción (responsable y fecha de cumplimiento) |
| Ubicación de escalera | Número o Código de Escalera | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Firma del Inspector | | | | | | | | | | | | | |

## ANEXO 02: FORMATO DE LISTADO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **LISTADO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER** | CO-PE-1PE327-SS-PL-054<br>Rev. 00<br>21/03/2022 |

| | |
|---|---|
| **Proyecto: "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca"** | **Fecha de Registro:** |

| N° | Nombre de la Herramienta | Tipo de Herramienta | Código Asignado | Color de Inspección | Empresa Propietaria | Partida | Estado (Bueno-Malo-Regular) | Observación / Comentario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**Responsable de SST**

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 028

# ESTÁNDAR PARA USO DE GENERADOR Y GRUPO ELECTRÓGENO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 31/01/2023 | Carlos Correa Burneo, 31/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 23/03/2022 | Elaboración del Documento |
| 1 | 31/01/2023 | Modificación:<br>4.1.3. Consideraciones específicas. 4.1.4. Operación. 4.1.5. Mantenimiento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante |

| | |
|---|---|
| | el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Generadores Eléctricos | Permiten generar electricidad in situ, como sustituto o complemento de la electricidad de la red eléctrica, funcionan quemando combustible para crear movimiento, o energía mecánica, y lo convierten en energía eléctrica hasta 20 KVA. |
| Grupo Electrógeno | Está compuesto por un motor a diesel, gas o gasolina y un alternador, configurado de tal manera que produce corriente eléctrica. Pueden utilizarse en lugares aislados como fuente principal de energía cuando no existe red eléctrica de 21 a 750 KVA y sobre 750 KVA. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 8
4.1. GENERALIDADES 8
4.1.1. Requisitos y consideraciones 8
4.1.2. Características estructurales relacionadas con el montaje y traslado interno del equipo 8
4.1.3. Consideraciones específicas 9
4.1.4. Operación 10
4.1.5. Mantenimiento 10
4.1.6. Restricciones 10
5. ANEXOS **¡Error! Marcador no definido.**
5.1. ANEXO 01: INSPECCIÓN DE GRUPO ELECTRÓGENO-GENERADOR **¡Error! Marcador no definido.**

## 1. OBJETIVO

Garantizar que los generadores y grupos electrógenos empleados para la ejecución de las diferentes labores sean apropiados, estén en buen estado de funcionamiento y se usen correctamente en el desarrollo del trabajo, evitando incidentes.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en su área, designar a un líder que coordine el cumplimiento del presente estándar.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Asegura y Verifica las condiciones de la Zona de Trabajo y garantiza su señalización correcta.
- Lidera, Organiza, Coordina y Supervisa directamente las operaciones en campo, conforme a lo indicado en el presente documento.
- Valida el pre-uso del equipo y accesorios de todos los equipos que intervengan para la actividad.
- Coordinar con el equipo de trabajo las tareas a desarrollarse y realizar inspecciones en el campo.
- Asegurar que solo personal entrenado, certificado y autorizado opere los equipos y maquinarias.
- Verificar que las reglas de seguridad y los procedimientos de operación sean cumplidas por los trabajadores bajo su dirección.
- Monitorear, revisar ATS, pre usos y demás documentos, y dar conformidad del mismo a través de su firma a primeras horas de la mañana.
- Difundir y asegurarse que el personal entienda correctamente el PETS.

- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el EPP apropiado para cada tarea.

**3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD**

- Verificará que todo el personal cuente con el equipo de protección personal necesario y específico para la ejecución del trabajo.
- Verificará los permisos de trabajo y el correcto llenado del ATS.
- Asesora en temas de seguridad al personal.
- Exigirá que se cumplan las condiciones necesarias para eliminar y/o controlar los riesgos operacionales indicados en el presente documento y los que se generen en la ejecución de los trabajos.
- Deberá reportar todos los incidentes.
- Asegurar el orden y la limpieza de las diferentes áreas de trabajo, bajo su responsabilidad.

**4. TRABAJADOR/ELECTRICISTA**

- Inspeccionar los equipos y herramientas en forma detallada y minuciosa utilizando los check list definidos por su área de trabajo.
- Inspeccionar los tableros eléctricos portátiles antes de su uso. En caso de no cumplir este requisito, no se podrá utilizar el tablero eléctrico.
- Se ceñirán estrictamente al cumplimiento de las normas y procedimientos que rigen en el contrato.
- Conocer y cumplir el presente PETS.
- Mantener el orden y limpieza del lugar de trabajo.
- No manipular u operar maquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, si no se encuentran capacitados y no hayan sido debidamente autorizados.
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

### 4.1.1. Requisitos y consideraciones

- Capacidad de generación, determinada por la demanda instalada y el factor de demanda (TIPO DE GENERADOR A EMPLEAR KW).
- Finalidad del equipo.
- Aislación acústica.
- Aislación de vibraciones (que se transmiten a la estructura donde se encuentra montado el equipo).
- Instalación del tubo de escape, aislación con motor vibraciones, silenciador, aislar en zonas de probable contacto con personas, salida al exterior, longitud del tubo, altura de salida de gases.
- Ubicación del equipo, intemperie o recinto cerrado.
- En ambiente salino debe evitarse la condensación sobre el equipo.
- En la determinación del equipo se debe considerar la altura sobre el nivel del mar.
- El estanque de combustible debe estar dimensionado según la finalidad del equipo, su rendimiento y el número de horas de autonomía requerido.
- Todo equipo generador deberá tener formato de inspección pre operativa, acorde al equipo a utilizar, especificaciones y las características que demande.

### 4.1.2. Características estructurales relacionadas con el montaje y traslado interno del equipo

- Ubicación, en el terreno o al interior.
- Dimensión del recinto que permita la cabida del equipo, instalaciones anexas, espacio para mantención, espacio para abrir puertas del gabinete (en caso que exista), zona de circulación por todo el contorno del equipo.
- Fundaciones donde se montará el equipo.
- Ventilación del recinto adecuada al uso y refrigeración del equipo.
- Ventilación del estanque de combustible debe ser hacia el exterior.

- Accesibilidad para el traslado del equipo desde el punto de descarga al punto de montaje.
- Para equipos pesados verificar resistencia de losas por donde se traslade.
- Estructura para montaje del equipo.
- Extintor, bandejas y kit antiderrames en el recinto.

### 4.1.3. Consideraciones específicas

1. El grupo generador debe estar instalado en su posición final, con su respectiva bandeja metálica anti derrames con capacidad de 120% del volumen de la capacidad del tanque del Generador, señalización, cercado, kit anti derrame, aterramiento y extintor con inspección vigente.

2. Previo al inicio del conexionado eléctrico se deberá realizar el bloqueo de las baterías del grupo generador (cortacorriente), en este punto se pone el selector en posición OFF aislando el pase de corriente al generador, así mismo se instalará los candados de bloqueo del personal participante realizando la documentación requerida previamente a la actividad.

3. Esta actividad será realizada por personal electricista calificado y autorizado. Se señalizará zona de trabajo y se aplicará zona de exclusión con acceso restringido.

4. Realizado el procedimiento de bloqueo del sistema de baterías de grupo generador, se procede a la instalación del cable de acometida desde el grupo generador hacia el tablero que se instalará cerca al grupo generador y desde donde saldrán las derivaciones hacia las oficinas y puntos de trabajo.

5. Luego de terminar con el conexionado del grupo electrógeno y tablero de faena, se procede a realizar una inspección visual de los niveles de combustible, aceite, filtros, fajas, mangueras, tubo de escape y realizar el check list respectivo del equipo.

6. Se deberá verificar el buen conexionado de las puestas a tierra de todos los circuitos y tableros, el funcionamiento y accionamiento de los diferenciales y breaker, parada de emergencia, etc. También la operatividad de los extintores y kit anti derrame.

7. Se procede a realizar las pruebas en vacío de funcionamiento del grupo generador solamente por el personal electricista autorizado. Los instrumentos utilizados deben contar con certificado de calibración vigente.

8. Realizada la prueba en vacío y verificada la operatividad del generador se dejará habilitado para su funcionamiento.

9. El área donde se encuentran ubicados el Generador y el Tablero deben de cercarse con barrera rígida dura con acceso restringido al ingreso y ubicado en zona accesible para el abastecimiento de combustible el mismo que se realizara con el equipo generador apagado.

### 4.1.4. Operación

1. Solamente el personal habilitado y capacitado para la operación de los grupos generadores, tableros eléctricos y habilitado de extensiones eléctricas en áreas de trabajo podrá realizar estas actividades. En un cartel impreso en cada ingreso al área de los grupos generadores se colocará el nombre de la empresa, nombres, fotos, celulares de dicho personal. También se instalarán kit anti derrame, extintor y señaléticas.

2. Todas las extensiones temporales estarán con señalética de cables energizados en todo su recorrido, de implementarse vía aérea o suspendidas se considerará una altura de 2.10 m en parantes de madera y no expuestos en lugares de tránsito de personal o vehicular. También se deberán instalar banderines para que sea visualizado y en casos donde se requiera el ingreso temporal de algún vehículo se realizara el retiro de este cableado y si es permanente el transito se realizará un cableado subterráneo.

### 4.1.5. Mantenimiento

1. Esta actividad se realizará con el equipo apagado se deberá realizar el bloqueo de las baterías del grupo generador (cortacorriente), en este punto se pone el selector en posición OFF aislando el pase de corriente al generador, así mismo se instalará los candados de bloqueo del personal participante realizando la documentación requerida previamente a la actividad.

2. Los residuos peligrosos se dispondrán en coordinación con medio ambiente, cabe mencionar que estos materiales deben tener su hoja MSDS y su difusión al personal participante, los mismos que deberán utilizar los epp mencionados en las hoja de seguridad del producto (traje tyvek, guantes de nitrilo, respirador, etc.).

3. Se deberá realizar una limpieza e inspección visual general del equipo. Terminado estas actividades se procede al retiro de todo tipo de herramientas y materiales del área dejando el área despejada y limpia.

4. Posteriormente se retiran los bloqueos del sistema de cortacorriente del grupo generador, siendo el supervisor el último en retirar su bloqueo luego de una nueva verificación para luego poner en marcha nuevamente el equipo y realizar una prueba en vacío verificando todos los parámetros de funcionamiento del equipo. Una vez verificado se procederá a realizar la energización del tablero que alimenta el sistema dependiente del grupo generador.

### 4.1.6. Restricciones

- Las herramientas de gestión deben de ser realizadas y firmadas antes de cada labor.
- Contar con personal competente y calificado, y autorizado por el proyecto de acuerdo al requerimiento de las actividades.
- Sin supervisión los trabajos no deben ser ejecutados.

- Equipos certificados y/o aprobados por el proyecto.
- Para realizar trabajos de aislamiento de energía eléctrica se debe contar con el curso de aislamiento y bloqueo de energía eléctrica y el EPP específico para esta actividad.
- Si no se realiza el aislamiento de energía no procede el trabajo.
- Se deben contar con los manuales de los equipos que se les realizarán su inspección en campo.
- No realizar trabajos en clima severo o condiciones inseguras.
- No se utilizarán luminarias como fuente de alimentación de energía.
- Todo equipo generador de energía deberá estar aterrado.

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 029

# ESTÁNDAR DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 30/03/2022 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Modificación:<br>4.1. Generalidades; 4.3, 4.4, 4.5 y 4.6 |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |
| Ley Nº 27181 | Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre |
| D.S. 033-2001-MTC | Reglamento Nacional de Transito |
| D.S. 016-2009 MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Transito – Código de Transito |
| D.S. 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos |
| D.S. 017-2009-MTC | Reglamento Nacional de Administración de Transporte |
| D.S. 021-2008-MTC | Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. |
| D.S. 007-2016-MTC | Reglamento Nacional del Sistema de Emisión de Licencias de Conducir y sus modificatorias. |
| D.S. 025-2008-MTC | Reglamento Nacional De Inspecciones Técnicas vehiculares. |
| D.S. 024-2002-MTC | Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito. |
| D.S 047-2001 MTC | Límites Máximos Permisibles de emisiones contaminantes para vehículos automotores. |
| R.M. 210-2000-MTC /15.02 | Manual de dispositivos del control del tránsito automotor para calles y carreteras. |
| Ley 27753 | Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y SOAT |

| | |
|---|---|
| D.L. 1278 | Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. |
| RITRAN | Reglamento Interno de Tránsito OHLA |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Área de estacionamiento | Lugar destinado para el estacionamiento de vehículos/equipos. |
| Berma de Seguridad | Es el espacio lateral de una vía de tránsito de vehículos en superficie, utilizado para orillarse por seguridad y permitir el paso de otro vehículo que transita en dirección contraria. |
| Calzada | Parte de la vía destinada a la circulación de vehículos y eventualmente al cruce de peatones y animales. |
| Carga sobre dimensionada | Cualquier carga que tenga más de 2.60 m. de ancho, 4.60 m. de altura o 23.00 m. de largo según lo indicado en el DS 058-2003-MTC Reglamento Nacional de Vehículos. |
| Camión Plataforma | Vehículo de varios ejes que sirve para transportar carga, equipos, maquinaria o materiales, cuya plataforma del camión está a 1.40 m. de altura de la superficie inferior de la llanta en contacto con la vía. |
| Camión Camabaja | Vehículo de varios ejes que sirve para transportar equipos o maquinaria pesada cuya plataforma del camión está a 0.40 m de altura de la superficie inferior de la llanta en contacto con la vía. |
| Capacidad de carga: | Es el máximo tonelaje autorizado en un vehículo, de tal forma que el peso bruto vehicular no exceda los límites establecidos. |
| Carretera | Vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con niveles adecuados de seguridad y comodidad. |
| Conductor | Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo. |
| Licencia de conducción: | Documento público de carácter personal e intransferible expedido por la autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional. |

| | |
|---|---|
| Licencia de tránsito | Es el documento público que identifica un vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas y por las vías privadas abiertas al público. |
| Señal de tránsito | Dispositivo físico o marca especial. Preventiva o reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de la vía. |
| Vía | Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales. |
| Vía peatonal | Zonas destinadas para el tránsito exclusivo de peatones. |

## 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. OBJETIVO 7
2. ALCANCE 7
3. RESPONSABILIDADES 7
4. ESTÁNDAR 8
4.1. GENERALIDADES 8
4.2. Rutas de desplazamiento 9
4.3. Embarque de maquinaria. 9
4.4. Desplazamiento de Maquinaria y/o Equipos en la Zona de Obra 11
4.5. Retiro de la Maquinaria y/o Equipo del Sitio de Obra 12
4.6. Desembarque de Maquinaria, Equipo o Vehículo en Sitio de Origen 12
4.6.1. Tipo de Maquinaria a Movilizarse y Desmovilizarse 13
4.6.2. Manejo de Tráfico 13
4.6.3. Señalización temporal. 14
4.6.4. Conos 14
5. Restricciones 14
6. ANEXOS 15
6.1. ANEXO 01: Lista de Verificación de la movilización y desmovilización de equipos 15
6.2. ANEXO 02: Lista de Verificación de CAMABAJAS 15

## 1. OBJETIVO

Garantizar las condiciones de seguridad para el transporte, carga y descarga de maquinaria pesada y equipos, requeridos, con el fin de minimizar y controlar los riesgos que pudieran afectar a las partes interesadas.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que ejecuten trabajos dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Verificar el cumplimiento del presente estándar en su área, designar a un líder que coordine el cumplimiento del presente estándar.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Comprobar y hacer que los equipos implementados en el trabajo, funcionen Correctamente.
- Realizar las inspecciones antes, durante y después del trabajo.
- Supervisar la correcta ejecución de las actividades de obra, según lo establecido en el presente estándar y procedimientos.
- Detener los trabajos en el cual se presenten inconsistencias durante el desarrollo de la actividad.
- Coordinar los medios humanos y equipos puestos a su alcance, para la ejecución de los trabajos.
- Aprobación de los equipos y herramientas a emplear.

### 3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

- Verificar que los controles implementados se lleven a cabo de manera correcta y segura durante todo el desarrollo de la actividad.
- Verificar la utilización de EPP durante la actividad.
- Realizar capacitación (Inducción, entre otras).

- Auditar el cumplimiento del presente estándar.
- Verificará los permisos de trabajo y el correcto llenado del ATS.

**4. TRABAJADOR/CONDUCTOR**

- Inspeccionar los equipos y herramientas en forma detallada y minuciosa utilizando los check list definidos por su área de trabajo.
- Usar continuamente los elementos de protección personal.
- Realizar las actividades de acuerdo a los estándares de seguridad definidos.
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo.
- Operarán los vehículos/equipos para los cuales hayan recibido entrenamiento y estén autorizados.
- Efectuar el respectivo pre-uso antes de usar su vehículo/equipo.
- Respetar las señales de tránsito.
- Cumplir con el reglamento interno de tránsito de OHLA.
- Reportar de inmediato a su supervisor cualquier necesidad de reparación que se presente antes o durante su jornada laboral.
- No utilizar ningún vehículo/equipo que presente fallas graves.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Previo a la movilización de cualquier equipo, el presente estándar, RITRAN y PETS deben ser difundidos a todo el personal involucrado en esta tarea antes de la realización de la misma.
- Asimismo, se debe capacitar o todos los involucrados del traslado de equipos con el Mapa y rutas que involucra el recorrido a la zona de trabajo.
- Cuando el personal tenga toda la acreditación correspondiente y haya recibido la capacitación específica y aprobado el ingreso al Proyecto.
- Para el transporte de Equipos pesados se utilizarán camiones tipo Cama baja u otro similar. Los equipos menores y herramientas de acuerdo a sus dimensiones y pesos

se pueden transportar en camionetas y/o camiones contratados para tal fin, los cuales deberán cumplir con los estándares exigidos por OHLA.

- Toda movilización de equipos pesados se realizará con las camionetas escoltas de seguridad establecido dependiendo el tipo y las características de la carga a transportar.
- Dimensión del lugar que permita la cabida del equipo, instalaciones, zona de circulación por todo el contorno del equipo. Sitio donde se montará el equipo.
- Accesibilidad para el traslado del equipo desde el punto de descarga.
- Para equipos pesados verificar resistencia de losas, estructuras de concreto o hidráulicas por donde se traslade.
- Elaborar y contar con las herramientas de gestión SSOMA, Extintores, bandejas y kit antiderrames en el lugar de descarga o embarque.

## 4.2. Rutas de desplazamiento

El desplazamiento de la movilización y desmovilización de la maquinaria, equipos y vehículos, se harán por la carretera panamericana norte, vías principales de uso público y accesos definidos y aprobados por OHLA. El arribo final, como también, el punto de llegada de los equipos será en los patios de máquinas, talleres o punto establecido dentro del Proyecto.

## 4.3. Embarque de maquinaria.

Se debe programar y comunicar a las áreas todos los movimientos que se van a realizar durante el transporte de la maquinaria y/o equipos, con el fin de que se cumplan todos los requisitos establecidos en los estándares y procedimientos.

De ser necesario, se debe tramitar las autorizaciones necesarias (Municipalidad, Policía, etc.) para el transporte de cargas especiales y a la vez asignar las escoltas necesarias para el traslado.

Se verificará que los vehículos de transporte y sus cargas respectivas cumplan con las normas de seguridad y que el transporte se puede realizar en forma segura.

La Cama baja, y/o equipo transportador, deben ser inspeccionados previamente a la actividad del embarque, y realizar el registro en el formato, el Supervisor de Seguridad, operativo o de mantenimiento/equipos de la empresa subcontratista deben verificar las dimensiones de la maquinaria, equipos o vehículos a transportar junto con el vehículo transportador y determinar que debe de tener un ancho que no sobrepase las dimensiones reglamentadas y cuando la carga ancha supere, se debe contar con camionetas escoltas, ubicadas en la parte anterior y otra en la parte posterior de los vehículos escoltados, evaluado por la supervisión.

El vehículo que hará de escolta deberá estar dotado de un aviso o tablero que diga “PELIGRO CARGA ANCHA”. Las dimensiones de este aviso serán acordes a la estructura del vehículo que

adelanta la maniobra o ejerce la función de escolta. Una vez se porte este aviso. Se informará a la empresa o autoridades correspondientes del transporte de la maquinaria y/o equipo.

Cuando los vehículos transportadores circulen fuera de la ciudad, se seguirá la normatividad vigente establecida por el MTC y el Consejo Nacional de Seguridad Vial.

De ser necesario, se informará previamente las rutas a seguir a la Policía Nacional de Tránsito y se solicitará su acompañamiento, según el caso; si por las dimensiones de la carga se requiere escoltar la máquina y/o equipo a movilizar.

Los conductores de la cama baja y de las escoltas responsables de trasladar los equipos, debe seguir la ruta previamente establecida al destino donde se efectuará la descarga de la maquinaria y/o equipo, la ruta a seguir debe ser otorgada a cada conductor responsable de cada una de su unidad móvil.

La camabaja debe cumplir con las especificaciones requeridas para el transporte adecuado de maquinaria pesada y/o equipos.

La camabaja debe tener el equipo de carretera completo, según las disposiciones del Ministerio de Transporte.

Los remolques, semirremolques y similares, tendrán las placas conforme con las características determinadas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

La plataforma de la camabaja debe cumplir con las dimensiones acordes a las de la máquina, equipo o vehículo a transportar.

El embarque de la maquinaria y/o equipo a la camabaja, se debe realizar sobre una superficie nivelada y segura; se prohíbe hacer embarques de maquinaria y/o equipo en camabaja en sitios como andenes, espacio público destinado para peatones, en zonas de parqueo con vehículos adyacentes o vehículos estacionados parqueados.

Se prohíbe realizar embarques de maquinaria y/o equipos en sitios donde su área de giro pueda interferir con postes de energía o redes de energía, telecomunicaciones u otras en el área.

El área de embarque seleccionada, debe ser segura y además se debe controlar la presencia de intrusos o ajenosen el área.

Las orugas o llantas de la maquinaria y/o equipos, deben estar completamente secas y sin barro en exceso antes de iniciar el embarque o desembarque.

El estándar presente, debe conocer tanto el conductor de la camabaja, ayudante (cuando aplique) y el operario de la maquinaria y/o equipo.

Se debe retirar el personal del área de embarque y desembarque, de tal forma que se disponga de un área de maniobrabilidad.

Mientras se realiza el embarque o desembarque, ninguna persona debe permanecer en la camabaja, o sobre la plataforma de la misma.

La maquinaria y/o equipo, debe tener cinturón de seguridad y este debe usarse en el momento de embarque, operación y desembarque.

La maquinaria se debe ubicar en la plataforma de la camabaja, de tal forma que el centro de gravedad de la maquinaria y/o equipo se aproxime al de la camabaja, es decir, que la maquinaria, equipo o vehículo quede centrada tanto en el ancho como a lo largo de la plataforma de la camabaja.

Cuando se embarque maquinaria y/o equipos, que no tengan orugas sino llantas, estas deben quedar atracadas por medio de cuñas, de tal forma que se garantice que, por la vibración y el movimiento, las llantas no rueden sobre la plataforma de la camabaja.

Se debe verificar que ninguna parte de la maquinaria quede por fuera de la plataforma de la camabaja, salvo que se trate de una maquinaria extra dimensional, ante lo cual se aplicaran las exigencias de las normas del Ministerio de Transporte y comunicaciones.

Toda maquinaria y/o equipo, sin exceptuar la distancia a ser movilizada, debe ser asegurada con cadenas y candados a la estructura de la camabaja.

Las cadenas y los aparejos para asegurar la maquinaria y/o equipo deben ser inspeccionados por el Supervisor de Seguridad, se prohíbe el uso de cadenas con eslabones sueltos o que presenten deterioros en su soldadura o que esta no sea del fabricante.

Si la maquinaria y/o equipo exceda en amplitud y longitud la superficie normal del vehículo de transporte, debe poseer e instalar señalización o banderolas rojas para advertir el peligro.

Las cadenas, eslingas u otro que sirve de fijación y aseguramiento, deben quedar aseguradas a estructuras solidas de la plataforma de la camabaja, en ese sentido los puntos de amarre no podrán ser de maderas o estructuras endebles, o que no garantizan la seguridad.

Por ningún motivo la maquinaria y/o equipo, puede quedar encendida una vez haya sido embarcada y asegurada a la camabaja.

Por ningún motivo el operario u otra persona ajena a dicha actividad debe viajar dentro de la maquina embarcada.

Antes de que salga la camabaja se deben ubicar los vehículos escoltas, tanto en la parte delantera o de ser el caso en la parte trasera de la camabaja.

Para la salida a la vía de uso público se debe detener completamente el tránsito y el paso de peatones hasta que los vehículos escoltas y la camabaja logren salir.

Coordinar alguna medida adicional para restricción del tránsito.

## 4.4. Desplazamiento de Maquinaria y/o Equipos en la Zona de Obra

Toda la maquinaria, equipo o vehículo sin importar las dimensiones y características, podrán circular por sus propios medios en zonas de obra, siempre y cuando estas zonas estén cerradas al uso público, las cuales deben permanecer debidamente señalizadas. Esta señalización se realizará de acuerdo con los estándares de OHLA y normativa aplicable del sector.

## 4.5. Retiro de la Maquinaria y/o Equipo del Sitio de Obra

El traslado de la maquinaria y equipo para su retiro de los frentes de trabajo del proyecto, podrá realizarse con los vehículos propios de la empresa o podrá estar a cargo de una empresa reconocida y con una amplia experiencia en este tipo de transporte, la cual deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en este estándar y procedimientos de ingresos de OHLA, que sean aplicables; así como las normas establecidas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

El retiro de la maquinaria, equipo o vehículo se debe efectuar verificando que se cumpla con la normatividad vigente por parte del proveedor o prestador del servicio de transporte de maquinaria pesada o alquiler de maquinaria pesada.

## 4.6. Desembarque de Maquinaria, Equipo o Vehículo en Sitio de Origen

Una vez llegue la maquinaria pesada a su destino, antes de iniciar la maniobra de desembarque, se debe considerar lo siguiente:

El desembarque de la maquinaria, equipo o vehículo de la camabaja, se debe realizar sobre una superficie nivelada y segura; se prohíbe realizar desembarques de maquinaria en sitios como andenes, espacio público destinado para peatones, en zonas de estacionamiento con vehículos adyacentes, donde haya interferencias, en curvas de vías y andenes, donde se restrinja con la salida de vehículos de garajes.

Se prohíbe realizar desembarques de maquinaria, equipo o vehículo, cuando existan postes de energía o redes de servicio público, que interfieran con el área de giro del equipo.

El área de desembarque seleccionada debe ser segura y además se debe controlar la presencia de intrusos o curiosos en el área.

Se debe retirar el personal del área de desembarque, de tal forma que se disponga de un área de maniobrabilidad libre; en caso de no tener el área mínima, entonces se debe solicitar a la autoridad competente para aislar peatones o vehículos en el área.

Mientras se realiza el desembarque, ninguna persona debe permanecer en la camabaja o sobre la plataforma de la misma.

Se debe verificar la correcta posición de las rampas de la camabaja para garantizar la estabilidad en el desembarque.

### 4.6.1. Tipo de Maquinaria a Movilizarse y Desmovilizarse

| EQUIPO Y/O MAQUINA | DESCRIPCIÓN | MÉTODO TRANSPORTE |
|---|---|---|
|  MOTONIVELADORA | Motoniveladora Peso 22.997 kg aprox. | Transporte en camabaja No extra dimensional |
|  VIBRO COMPACTADOR | Vibro compactador Peso 6.365 kg | Transporte en camabaja No extra dimensional |
|  TRACTOR ORUGA D-8 | Tractor Oruga D8T Peso 29.553 kg | Transporte en camabaja extra dimensional |
|  EXCAVADORA | EXCAVADORA 320D Peso 21.570 kg | Transporte en camabaja Extra dimensional |

### 4.6.2. Manejo de Tráfico

Las señales y medidas de seguridad para los movimientos de maquinaria en los tramos de la vía, tienen como objetivo fundamental que la circulación por la misma se realice de forma segura, garantizando la integridad física, material y medio ambiente. Ello requiere que las señales y medidas, guíen adecuadamente a través de la zona de tránsito y protejan también a la comunidad vecina.

### 4.6.3. Señalización temporal.

Los dispositivos de regulación de transito deberán colocarse con anterioridad al inicio de obra, permaneciendo durante la ejecución de la misma y retiradas cuando cesen las condiciones que dieron origen a su instalación. Se deberán colocar en la vía mínimo a lado y lado dos señales que indiquen entrada y salida de volquetas, vehículos pesados y/o maquinaria con el fin de que los usuarios de la vía identifiquen el riesgo potencial.

### 4.6.4. Conos

Los conos de transito se emplearán como señal preventiva y de peligro, ubicados en el centro de la vía antes y después del cruce peligroso, con el fin de fijar la atención de los usuarios de la vía.

Se utilizarán también en caso de emergencia cuando alguna unidad móvil quede varada en el cruce de la vía. Los conos deben ser de color naranja y con una altura mínima de 90 cm con refractivos para utilizar la seguridad personal, material y medio ambiente.

## 5. RESTRICCIONES

Se debe efectuar los trabajos de movilización y desmovilización, utilizando los medios más adecuados siendo para este caso, una buena capacitación al personal por el encargado de SSOMA dando a conocer las restricciones al trasporte para evitar daños a los lugares por donde se transite, evitando al máximo el deterioro que se pueda ocasionar como consecuencia de esta actividad, tanto en el derecho de vía como en los accesos y fuera de éstos.

Todo vehículo respetará la velocidad y la señalización establecida por el Reglamento Interno de Transito OHLA, para evitar accidentes y atropellos.

Para el transporte dentro de la obra se cumplirá con llenado del formato de Análisis de trabajo Seguro (ATS) con carácter obligatorio.

Todo vehículo antes de proceder a su recorrido deberá cumplir el llenado del formato Check List de Pre Uso de Equipo.

Se debe realizar la inspección previa de las vías pertenecientes a la red vial que se van a utilizar, así como de alcantarillas, cunetas y otros peligros que se presenten, (en caso amerite), para hacer constancia sobre su estado y evaluar el efecto que pueda tener el paso de los vehículos cargados.

Para el transporte de equipos, se debe utilizar elementos certificados tales como polines, sacos, cadenas, eslingas, estrobos, tacos, para garantizar que durante el transporte no ocurran accidentes que puedan afectar tanto a los elementos transportados como al entorno en su trayecto; lo anterior deberá tener la inspección previamente correspondiente.

Los vehículos que se utilicen para el transporte deben ser los apropiados tanto en número como en capacidad y características para no sobrepasar los límites de carga indicados en las

normas y para las vías por donde se va a transitar. Estos deben estar en óptimas condiciones técnico-mecánicos para no ocasionar accidentes y por ende interrupciones en el tráfico.

Cada Movilidad debe contar con la disponibilidad del kit anti derrames, para atender de manera oportuna cualquier incidente ambiental que se pueda ocasionar, esto referido para unidades de transporte de personal y equipos para atender los derrames no deseados que puedan ocurrir durante la movilización o desmovilización.

Para el manejo de sustancias químicas se debe disponer de rotulación y etiquetado de embalajes y empaques, hojas de seguridad en idioma castellano aprobadas por el proyecto, una bandeja metálica anti derrames si son hidrocarburos y todos los demás requerimientos establecidos en la Ley N" 28256 (Ley que regulo el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos).

# 6. ANEXOS

## 6.1. ANEXO 01: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

## 6.2. ANEXO 02: LISTA DE VERIFICACIÓN DE CAMABAJAS

## Anexo 01. Lista de Verificación de la movilización y desmovilización de equipos

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ORIGEN:** **DESTINO:** | | | |
| **FECHA Y HORA DE SALIDA:** **FECHA Y HORA DE INGRESO:** | | | |
| POLIZA, SOAT, LICENCIA MTC Y OTROS | **C** | **NC** | **NA** |
| VERIFICACION DEL EQUIPO A MOVILIZAR (EQUIPO PESADO O LIVIANO) | | | |
| EQUIPO: PLACA: | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU POLIZA DE SEGURO VIGENTE | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU SOAT VIGENTE | | | |
| SE INFORMO A LA EMPRESA ASEGURADORA DE SU MOVILIZACIÓN | | | |
| NOMBRE CHOFER DEL EQUIPO: | | | |
| NUMERO DE CELULAR DEL CHOFER DEL EQUIPO: | | | |
| VERIFICACION DEL CAMA BAJA QUE MOVILIZARA EL EQUIPO | | | |
| EMPRESA: PLACAS(TRACTO/CAMABAJA O TRACTO): | | | |
| EL CAMA BAJA CUENTA CON SU POLIZA DE TRANSPORTE DE MATERIALES | | | |
| EL CAMA BAJA CUENTA CON SU POLIZA DE SEGURO VIGENTE | | | |
| EL CAMA BAJA CUENTA CON SU SOAT VIGENTE | | | |
| EL CHOFER DEL CAMA BAJA CUENTA CON LICENCIA MTC VIGENTE Y LA TIENE EN SU PODER | | | |
| NOMBRE CHOFER DEL CAMA BAJA: | | | |
| NUMERO DE CELULAR DEL CHOFER DEL CAMA BAJA: | | | |
| VERIFICACION DE LA CAMIONETA DE PLOTEO | | | |
| LA CAMIONETA CUENTA CON SU SOAT VIGENTE | | | |
| LA CAMIONETA CUENTA CON SU POLIZA DE SEGURO VIGENTE | | | |
| EL CHOFER DE LA CAMIONETA CUENTA CON LICENCIA MTC VIGENTE Y LA TIENE EN SU PODER | | | |
| V.B. PERSONAL DE LOGISTICA U OTRO: NOMBRE Y FIRMA | | | |
| SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE | **C** | **NC** | **NA** |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU KIT ANTIDERRAME Y CUMPLE CON EL ESTANDAR DE LA EMPRESA Y/O CLIENTE | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU BOTIQUIN Y CUMPLE CON EL ESTANDAR DE LA EMPRESA Y/O CLIENTE | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON SU KIT DE HERRAMIENTAS | | | |
| EL CHOFER QUE TRANSPORTA EL EQUIPO CONOCE LOS NUMEROS DE EMERGENCIA | | | |
| EL EQUIPO CUENTA CON CAMIONETA DE PLOTEO | | | |
| SE ASIGNO A LOS RESPONSABLES PARA LA COMUNICACIÓN PARA RUTAS LARGAS CON TRASLADO MAYOR A 2 HORAS (FRECUENCIA MINIMA DE COMUNICACIÓN CADA 2 HORAS) | | | |
| NOMBRE RESPONSABLE OHLA: NUMERO DE CELULAR: | | | |
| NOMBRE RESPONSABLE MOVILIZACION: NUMERO DE CELULAR: | | | |
| V.B. PERSONAL SSOMA OHLA: NOMBRE Y FIRMA | | | |
| PATRIMONIAL U VIGILANCIA DE OHLA | **C** | **NC** | **NA** |
| SE HA CUMPLIDO ESTRICTAMENTE CON TODOS LOS PUNTOS ANTERIORES | | | |
| GERENCIA GENERAL TIENE CONOCIMIENTO DE LA MOVILIZACION O DESMOVILIZACION | | | |
| V.B. PERSONAL PATRIMONIAL U VIGILANCIA U OTRO: NOMBRE Y FIRMA | | | |
| OBSERVACIONES: Realizar una identificación de la ruta de movilización, verificar cada hora el aseguramiento y estado de la carga (o cuando lo amerite) y comunicarse con una frecuencia de 2 horas | | | |
| NOTA: Colocar en observaciones el estado de toda la estructura externa del equipo a movilizar y del estado del equipo al momento de la recepción. | | | |
| C:CONFORME NC: NO CONFORME NA: NO APLICA | | | |

## Anexo 02. Lista de Verificación de Camabaja

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha y Hora de Salida:** | | **Fecha y Hora de Llegada:** | |
| **Camión:** | | **Placa N°:** | |
| **Rampa:** | | **Placa N°:** | |
| **Kilometraje inicial:** | | **Kilometraje Final:** | |
| SOAT – SEGUROS: | | **Revisión Técnica:** | |
| **Cabina** | **Observaciones** | **Luces Tracto y Rampa** | **Observaciones** |
| Licencia del Conductor | | Luces Estacionamientos | |
| Documentación del Vehículo | | Luces Principales Altas | |
| Documentación de la Cama baja | | Luces Principales Bajas | |
| Documentación de Seguros | | Neblineros, Baliza, Pértiga | |
| Documentación de la Carga | | Focos de Niebla | |
| Extintor de Incendios Operativo | | Luces de Freno | |
| Instructivo Sobre Accidentes | | Reflectantes | |
| Triángulos | | Señalizador Lado Derecho | |
| Cuñas / Calzos | | Señalizador Lado Izquierdo | |
| Botiquín Primeros Auxilios | | Luz de Placa | |
| | | Luz de Altura y Anchura | |
| **Exterior** | **Observaciones** | **Carga** | **Observaciones** |
| Inspección Básicas del Sistema Frenos | | Posición de Carga en Base de Cama Baja | |
| Fugas de Aire o Líquido | | Condiciones de la Superficie en Cama Baja | |
| Espejos Retrovisores Laterales | | Elementos de Aseguramiento de Carga | |
| Neumático Repuesto Tracto | | Elementos para la Base | |
| Neumático Repuesto Rampa | | Altura Carga | |
| Estado Neumáticos Delantero Tracto | | Ancho Carga | |
| Estado Neumáticos 1er. Pte. Trasero Tracto | | Peso Carga | |
| Estado Neumáticos 2do. Pte. Tracto | | Ruta de Transporte | |
| Estado Neumáticos Primer Puente Rampa | | Elementos de Escolta | |
| Estado Neumáticos 2do. Puente Rampa | | Aseguramiento | |
| Estado Neumáticos 3er. Puente Rampa | | Estado Cama Baja con Carga | |
| Estado Neumáticos 4r. Puente Rampa | | | |
| Estado Neumáticos 5. Puente Rampa | | | |
| Parabrisas | | | |
| Placas | | | |
| Letreros de Carga Ancha Camión | | | |
| Estado Estabilizador de subida | | | |
| **Nombre del Inspector:** | | **Firma** | |

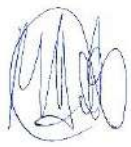
CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 030

# ESTÁNDAR DE ALMACENAMIENTO Y USO DE GASES COMPRIMIDOS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 01/04/2022 | Carlos Correa Burneo, 05/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 05/04/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 01/04/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |
| COMPRESSED GAS ASSOCIATION (CGA) | Asociación de Gas Comprimido |
| ASTM D 2597 | Método de Ensayo para el Análisis de Mezclas Líquidas de Hidrocarburos Demetanizados que contienen Nitrógeno y Dióxido de Carbono por Cromatografía Gaseosa. |
| ASTM D 1945 | Determinación de la composición química del gas natural y mezclas gaseosas. |
| NTP 399.013 | Colores de identificación de gases industriales contenidos en envases a presión, tales como cilindros, balones, botellas y tanques |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |

| | |
|---|---|
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Gas Comprimido | Gas confinado a una presión absoluta superior a la atmosférica. |
| Prueba Hidrostática | Prueba de verificación de la resistencia a la presión. |
| Equipos Presurizados | Incluyen aunque no se limitan a todos los equipos tales como líneas, mangueras, estanques o contenedores que estén sujetos a presiones superiores o inferiores a la atmosférica. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 6
4.1. GENERALIDADES 6
4.2. USO DE EQUIPOS PRESURIZADOS 7
4.3. CONTROL DEL EFECTO LATIGAZO 8
4.4. CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO Y OXÍGENO 8
4.4.1. Transporte y Movimiento de Cilindros 8
4.4.2. Colocación de Cilindros 9
4.4.3. Almacenamiento de Cilindros 9
4.4.4. Uso de Cilindros 11
4.4.5. Relleno de Cilindros de Gas 14
4.4.6. Identificación de Cilindros 14
4.4.7. Compresores de aire 14
5. Restricciones 15
6. ANEXOS 16
6.1. ANEXO 01: Inspección de almacenes de cilindros de gases comprimidos 16
6.2. ANEXO 02: Inspección de compresores 16
6.3. ANEXO 03: Colores de identificación de gases industriales NTP 399.013 16

# 1. OBJETIVO

Asegurar el transporte, almacenamiento, manipulación y uso apropiado de los cilindros de gas comprimido y recipientes a presión.

# 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que usen cilindros de gases comprimidos y recipientes a presión dentro del proyecto.

# 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Asegurar y brindar los recursos para el cumplimiento del presente estándar en sus áreas de responsabilidad.

### 2. SUPERVI SOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Inspeccionar las áreas de almacenamiento y uso de los cilindros de gas comprimido y recipientes presurizados.
- Asegurar que su personal está calificado para el uso, manejo y almacenamiento de los cilindros de gases comprimidos.
- Asegurar que se efectúe la inspección pre-uso de los equipos de oxicorte.

### 3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

- Monitorear y auditar periódicamente el cumplimiento de este estándar.

### 4. TRABAJADOR/CONDUCTOR

- Conocer y aplicar el presente estándar.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- En el proyecto sólo se permitirán contenedores/estanques/cilindros a presión que se encuentren certificados y tengan estampado en un lugar visible la fecha y presión de prueba del tanque (prueba hidrostática).

- No están permitidos los balones de gases domésticos.
- Estos elementos no deberán presentar abolladuras, deformaciones o signos de corrosión.
- Todas las conexiones en mangueras deberán contar con una forma de acople seguro para evitar que la conexión se desacople. También deberán contar con un dispositivo de contención para evitar el efecto latigazo en caso de soltarse (whipcheck)
- NOTA: Los compresores de aire deberán contar con una válvula de seguridad para el alivio de exceso de presión.

## 4.2. USO DE EQUIPOS PRESURIZADOS

El personal que deba trabajar con equipos presurizados deberá recibir capacitación en el uso de dichos equipos por parte del fabricante o una empresa certificada y estar completamente al tanto de cuáles son los peligros asociados con este tipo de equipos.

La mayoría de los equipos presurizados fallan debido a:

- Uso indebido.
- Bordes filosos.
- Técnicas de manipulación erradas.
- Instalación o pieza de conexión incorrecta.
- Ajuste incorrecto del sistema de control de latigazo.
- Nivel de flujo incorrecto.
- Falta de mantenimiento.

Antes de que el equipo de aire comprimido sea traído al Proyecto deberá ser inspeccionado y considerado apto para el trabajo a realizar.

Los certificados de inspección para receptores de aire deben ser proporcionados antes de su llegada al Proyecto. Las válvulas de drenaje/liberación de presión, así como los difusores de aire deben estar instalados en el equipo.

Las líneas aéreas deben ser protegidas del paso de maquinaria y mantenidas lejos de pasos peatonales y apoyados por soportes de cable siempre que sea posible.

Los tanques de presión deben ser inspeccionados/certificados según recomendaciones del fabricante y por códigos/estándares aplicables (como ASTM, ASME y los propios del país).

Los compresores de aire y equipo similares serán inspeccionados diariamente, utilizando el formato del anexo 2 como referencia.

El equipo de aire comprimido no debe ser usado con el objetivo de limpieza, a menos que la presión sea reducida a menos de 30 psi, utilizando para ello el EPP específico y señalizando el área para prevenir el ingreso de personal no autorizado.

## 4.3. CONTROL DEL EFECTO LATIGAZO

En caso de que el efecto latigazo no estuviese debidamente restringido o controlado, éste podría ocasionar daños a los equipos y daños significativos o muerte al personal. Por lo tanto, todos los equipos presurizados deberán estar debidamente restringidos o controlados contra el efecto latigazo mediante el uso sólo o combinado de los siguientes elementos:

- Cable de un solo tramo.
- Refuerzo interno.
- Adaptadores o fijaciones de fábrica.

Deberá prestarse especial atención al momento de asegurar y proteger contra el efecto latigazo de:

- Líneas hidráulicas y unidades a presión.
- Líneas de agua, bombas y estanques de alta presión.
- Compresores y líneas de aire.
- Herramientas y accesorios asociados.

El sistema anti látigo deberá colocarse de tal manera que se encuentre lo más extendido posible.

## 4.4. CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO Y OXÍGENO

### 4.4.1. Transporte y Movimiento de Cilindros

Al levantar cilindros de gas comprimido, estos deberán asegurarse en una cuna, jaula, o carrito manual para cilindros.

Los cilindros no deberán izarse usando eslingas alrededor del cuerpo del cilindro, ni con dispositivos o conexiones que no estén aprobados ni elevándolos del cuello del mismo.

Cuando los cilindros sean movidos en vehículos motorizados deberán ir asegurados en posición vertical, sin los reguladores y con las tapas de protección colocadas.

Cuando los cilindros sean manipulados manualmente, salvo que estén firmemente asegurados en un camión para cilindros, deberán sacarse los reguladores y colocarse las tapas de protección de las válvulas antes de moverlos por cualquier medio. Siempre que se muevan cilindros, las válvulas deberán estar en la posición cerrada.

El conductor/operador se asegurará que los cilindros llenos para el transporte (volumen de carga) cumplan con las regulaciones de la DOT o estándares aplicables en el país, en los siguientes aspectos:

- Autorización del propietario.
- Tipo de transporte de cilindros para cada tipo de gas.
- Carga de cilindros – cantidad de gas y condiciones de llenado.
- Marca y etiquetas.
- Rotulación de vehículos de transporte.
- Tipo(s) de dispositivos de liberación de presión donde es requerido.

Los cilindros de gases comprimidos no deben ser transportados en automóviles o en vehículos de carrocería cerradas.

Los compartimientos de embarque serán ventilados adecuadamente.

### 4.4.2. Colocación de Cilindros

Los cilindros deberán asegurarse en posición vertical, incluso al ser levantados o trasladados.

Los cilindros deberán colocarse donde no formen parte de un circuito eléctrico y mantenerse alejados de sistemas de cañerías y tableros que pudieran ser usados para la puesta a tierra de circuitos eléctricos.

Cuando los cilindros estén en uso, deberán colocarse con el lado de la válvula hacia arriba, y emplearse un dispositivo de ajuste para evitar que se den vuelta.

Los cilindros no deberán colocarse donde pudieran estar expuestos a llamas abiertas, metales calientes u otras fuentes de calor.

Los cilindros de gas comprimido y oxígeno no deberán situarse en lugares confinados/cerrados o sin ventilación.

### 4.4.3. Almacenamiento de Cilindros

Los cilindros de gas comprimidos deben ser almacenadas en áreas que sean seguras, secas, bien ventiladas, y protegidas de sol directo y de las condiciones meteorológicas; no exponga cilindros a temperaturas sobre los 125° F (51°C).

Las áreas de almacenaje de cilindros de gases comprimidos serán claramente identificadas y rotuladas con el nombre (s) del gas (es) almacenado en el área.

La cantidad de gas en cilindros permitidos en el almacenaje (adentro o afuera) será de acuerdo con los Estándares NFPA 51 y 55.

Los cilindros no serán almacenados cerca de elevadores, pasarelas, escaleras, o en cualquier otro lugar donde estos puedan ser derribados o interfieran con el tráfico.

Los cilindros vacíos serán segregados de otros cilindros y etiquetado o rotulados "Vacío".

Los cilindros de oxígeno almacenados deberán estar separados de los cilindros de gas combustible o materiales combustibles (especialmente aceite o grasa) por una distancia mínima de veinte (20) pies/ seis (6) metros o por una barrera no combustible de al menos cinco (5) pies (1,5 metros) de altura con una clasificación de resistencia al fuego de al menos media (1/2) hora.

Las válvulas de los cilindros vacíos deberán estar cerradas y tapadas. Los cilindros vacíos deberán estar marcados y separados de los cilindros llenos.

Los cilindros serán colocados donde no puedan formar parte de un circuito eléctrico y serán almacenados lejos de sistemas de tubería.

Los cilindros de gases comprimidos no deben ser colocados en áreas confinadas/encerradas o no ventilados.

Al almacenar cilindros en estantes, el piso deberá ser sólido y nivelado horizontalmente. Deberán existir señales de “PROHIBIDO FUMAR” en los lugares de almacenamiento, donde también deberán colocarse letreros que indiquen el contenido de los cilindros.

Será necesario mantener los cilindros, así como sus válvulas y aparatos asociados libres de sustancias aceitosas o grasosas, así como de otros hidrocarburos. Los cilindros deberán almacenarse lejos de las fuentes de calor y no estar expuestos a calor excesivo.

Los cilindros no serán almacenados cerca de elevadores, pasarelas, escaleras o en cualquier otro lugar donde estos puedan ser derribados o interfieran con el paso peatonal.

Los cilindros de oxígeno que no estén en uso, no deben ser almacenados dentro de 20 pies (6.1 metros) de cilindros que contienen gases inflamables a menos que estén separados por un muro corta fuegos de al menos 5 pies (1.5 metros) de altura y tenga un grado de resistencia al fuego de por lo menos 1/2 hora.

Las áreas de almacenamiento serán construidas de modo que estén secas, bien ventiladas y habilitadas con materiales no combustibles.

La vegetación seca y los materiales combustibles deben estar separado una distancia mínima de 15 pies (4.6 metros) de toda el área de almacenamiento.

La protección física (barreras) será proporcionada para prevenir el daño por vehículos/equipos.

El área de almacenamiento deberá contar con un techo que asegure una sombra a los cilindros.

Se deberá implementar doble nivel de sujeción de cada cilindro para evitar la caída del mismo.

Los cilindros de oxígeno y los accesorios deben ser guardados lejos del petróleo, grasa, y otros materiales combustibles/inflamables; guarde cilindros, cubiertas de cilindro y válvulas, enganches, reguladores, mangueras, y aparato libre del petróleo y sustancias grasientas, y no manipule con manos o guantes aceitosos; no dirija el oxígeno a superficies aceitosas o ropa grasienta.

### 4.4.4. Uso de Cilindros

El equipo de soldadura y corte con gas debe ser inspeccionado por el usuario al inicio de cada turno para identificar cualquiera de los siguientes defectos:

- Fugas o daño en la manguera o en los acoples de la manguera.
- Fuga o daño en los reguladores de presión de gas combustible y medidor y conexiones relacionadas.
- Fuga o daño en la cabeza de la de antorcha o válvulas de cierre y conexiones relacionadas.
- Boquillas obstruidas.

Los cilindros no deberán dejarse caer ni manipularse bruscamente. Antes de conectar un regulador a la válvula, esta última deberá abrirse suavemente para despejar cualquier desecho de la boquilla de la válvula, y volverse a cerrar inmediata-mente. Esta acción se realizará en un área donde no exista ninguna posibilidad de fuentes de ignición y el trabajador deberá permanecer de pie a un costado.

No deberán alterarse los dispositivos de seguridad.

Los cilindros deberán estar claramente identificados en cuanto a su contenido de acuerdo con la legislación nacional sobre sustancias peligrosas.

Deberán ser almacenados, usados y transportados en forma vertical, segura y asegurados con material no inflamable.

Cuando los cilindros no estén en uso, así como durante su almacenamiento y transporte, se deberá retirar los medidores (manómetros) y colocar tapas de protección (capuchones).

No deberá colocarse los cilindros cerca de paneles eléctricos o soldaduras.

No deberá efectuarse un arco sobre un cilindro.

Los cilindros no deberán utilizarse como rodillos.

Las mangueras de cilindros de gas comprimido deberán retirarse de espacios confinados y durante todos los descansos de personal.

Deberán instalarse dispositivos de retroceso de llama tanto en el regulador como en el lado del soplete en los sistemas con oxígeno/gas combustible utilizados para oxicorte o soldadura con soplete.

Los reguladores y las mangueras utilizadas con cilindros de gas comprimido inflamable deberán someterse a pruebas de fugas inmediatamente después de su conexión a los cilindros.

Al desconectar los reguladores y la manguera, la válvula deberá cerrarse y las mangueras, purgarse antes de sacar los reguladores para almacenamiento.

Los cilindros deben mantenerse a no menos de 11 m de la operación de soldadura/corte actual para prevenir que los alcancen las chispas, escoria caliente, y llamas.

Las válvulas de cilindro de acetileno serán abiertas 3/4 de una vuelta o menos.

Los reguladores de acetileno serán ajustados de modo que el regulador de baja presión indique una presión de entrega de menos de 100 kPa (15psig) a la manguera y antorcha.

Los sopletes, mangueras y reguladores deberán ser almacenados completamente dentro de una caja para este propósito. Estará estrictamente prohibido que alguna parte de estos elementos quede fuera de la caja de almacenamiento, salvo que los reguladores estén conectados a un cilindro de gas comprimido.

Cuando el trabajo es concluido o al final del turno, las válvulas y los reguladores estarán cerrados, las líneas de gas y los reguladores deben ser drenados y el tornillo de ajuste “hacia atrás”.

Los cilindros deben mantenerse mínimo a 10 m. de una actividad de soldadura/corte para prevenir cualquier explosión por la proyección de chispas, escoria caliente y llamas abiertas.

Los cilindros serán considerados llenos y deben ser manejados como tal.

Las conexiones difíciles no deben ser forzadas, los hilos en los reguladores deben hacer juego con los de la salida de la válvula del cilindro.

Cada tipo de gas deberá utilizar un color específico de manguera, y bajo ninguna circunstancia las mangueras podrán ser cambiadas para ser utilizadas por diferentes gases.

Los sistemas de hidrógeno gaseosos serán equipados con dispositivos de escape de presión y protegidos de manipulación. Los dispositivos de escape serán arreglados de modo que, de ser activados, ellos tengan un camino de abertura ascendente libre a la intemperie.

Los usuarios verificarán que los cilindros de gas comprimidos indiquen lo siguiente:

- Fecha en que la última prueba hidrostática fue realizada (sello).
- El contenido del cilindro (etiqueta del nombre químico o comercial).

Las etiquetas de cilindro o las marcas no serán removidas o alteradas.

La mezcla de gases, transfiriéndolos de un cilindro a otro, o rellenar cilindros está prohibido.

Las cubiertas protectoras de la válvula se mantendrán en el cilindro, excepto cuando el cilindro está asegurado y conectado a un equipo de distribución.

Las válvulas de cilindro deben ser abiertas despacio.

Llaves especiales, cuando sea requerido, serán dejadas en la posición en el vástago de la válvula mientras el cilindro está uso; en caso de cilindros conectados o cilindros conectados a un distribuidor, al menos una llave de este tipo debe estar disponible para el uso inmediato.

Cuando el trabajo es completado, o al final del turno, las válvulas y los reguladores estarán cerrados; las líneas de gas y los reguladores deben ser drenados; y el tornillo de ajuste “hacia atrás.

Nota: Esto no se aplica a cilindros conectados con un distribuidor.

Los reguladores y los manómetros sólo serán usados para los gases para los cuales fueron diseñados y destinados. La reparación, la modificación, o la modificación en cilindros, válvulas, o accesorios sólo serán realizadas por el fabricante o el centro de autorizado.

Las conexiones difíciles no deben ser forzadas; los hilos en reguladores deben hacer juego con los de la salida de válvula de cilindro.

Los cilindros no serán arrastrados, dejados caer, rodar, o golpeados en la posición horizontal, o permitidos golpear el uno al otro u otra superficie violentamente.

Cuando son transportados los cilindros, un carro porta cilindros, la carretilla elevadora, o el dispositivo de manejo similar serán usados con el cilindro correctamente asegurado al dispositivo y la cubierta de válvula puesta.

Los cilindros sólo pueden rodar distancias no mayores a 3m, usando el borde de fondo curvo del cilindro.

Los cilindros no serán levantados usando la cubierta protectora o con un imán.

Cuando se desconectan reguladores y manguera, la válvula debe estar cerrada y las mangueras purgadas antes de quitar los reguladores, y almacenarlos.

Las antorchas y las mangueras serán completamente despresurizadas (purgadas) antes del almacenaje, o al final de cada turno.

La antorcha, la manguera, y los reguladores deben estar completamente contenidos dentro de cualquier caja para el almacenaje. El almacenaje de antorchas o manguera con un extremo fuera de la caja está estrictamente prohibido, independientemente de que los reguladores estén conectados a un cilindro de gas comprimido.

### 4.4.5. Relleno de Cilindros de Gas

Los cilindros de gas comprimido sólo deberán ser rellenados por el propietario o proveedor.

### 4.4.6. Identificación de Cilindros

De acuerdo al Código de colores establecido por la NTP 399.013

Deben contar con manómetros y reguladores de presión. Contar con prueba hidrostática y control de corrosión interior, así como un plan de mantenimiento preventivo debidamente registrado.

### 4.4.7. Compresores de aire

Deben contar con manómetros y válvulas de seguridad, debidamente identificada y mantenida.

Deben contar con pruebas hidrostática y control de corrosión interior vigente.

Tener un plan de mantenimientos preventivo debidamente registrado e implementado.

Se debe contar con parada de emergencia.

Se deberá contar con punto o sistema de bloqueo para mantenimiento.

Se de contar con sistema de contención para evitar que el compresor ruede.

Se debe contar con ficha de identificación de personal competente y autorizado para manipular el compresor.

El compresor debe pasar por la inspección de PROYECTO y contar con la aprobación respectiva.

Toda conexión de mangueras deberá contar con sistema anti latigueo.

## 5. RESTRICCIONES

Solo se recibirán cilindros de gas comprimido que cumplan con lo siguiente:

- Limpios, libres de grasa aceite u otras sustancias.
- No tener ningún tipo de abolladuras.
- No presentar corrosión.
- Contar con su casquete en buen estado.

Las válvulas deben estar selladas, precintadas y en buen estado.

- Etiquetados y codificados con el código de colores vigente
- Tener vigente su prueba hidrostática.

En caso ocurra una fuga, haga lo siguiente:

- Cierre la válvula y mueva el cilindro cuidadosamente a un lugar ventilado y lejos de fuentes de ignición
- Coloque una etiqueta de “Malogrado” y avise al proveedor
- Si no fuera posible detener la fuga, llévelo a un lugar abierto, libre de fuentes de ignición, abra suavemente la válvula para liberar todo el contenido, coloque un letrero de “NO FUMAR” y avise al proveedor.
- Las válvulas de los cilindros no deben ser intervenidas.
- No se permitirá que chispas, corriente eléctrica, calor excesivo o llamas entren en contacto con los cilindros.
- Nunca lubrique las válvulas ni acoples con materiales inflamables ni combustibles
- Los cilindros de gas comprimido deben estar asegurados siempre en posición vertical salvo que se estén levantando.
- Los cilindros de acetileno y gases combustibles se mantendrán siempre verticalmente y con la válvula hacia arriba.

- Se etiquetarán los cilindros defectuosos con “MALOGRADO” y se devolverán.

## 6. ANEXOS

- ANEXO 01: Inspección de almacenes de cilindros de gases comprimidos
- ANEXO 02: Inspección de compresores
- ANEXO 03: Colores de identificación de gases industriales NTP 399.013

## Anexo 01. Inspección de almacenes de cilindros de gases comprimidos

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DE ALMACENES DE CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS | CO-PE-1PE327-SS-PL-069 |
|---|---|---|
| | | Rev. 00 01/04/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Empresa Contratista | | N° Contrato | |
| Área del Trabajo | | Año | |
| Supervisor | | | |

En la 1° columna, anote el lugar del área de almacenamiento. En las columnas del mes correspondiente anote solo el N° del código de falla que encontró alguna desviación. En la segunda hoja, en la columna del código de falla, anote el N° según la desviación específica dada en el listado. Indique en la columna de estado cual es la desviación encontrada. Definir el responsable y Fecha de cumplimiento de la desviación corregida.

**CÓDIGO DE FALLA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Almacenados en lugares limpios y exentos de grasas | 2. | Tienen tapas protectoras |
| 3 | El almacenamiento está ventilado | 4. | El piso es madera o goma |
| 5 | Almacenamiento según incompatibilidades | 6. | El transporte es el adecuado |
| 7 | Se mantienen las distancias estandarizadas | 8. | El acceso al lugar de almacenamiento es restringido |
| 9 | Están protegidos de los rayos solares | 10. | Dispone de señalizaciones |
| 1 | Los cilindros están amarrados en forma individual | 12. | Dispone de equipo contra incendio |
| 1 | Están separados los llenos de los vacíos | 14. | Cilindros abollados, oxidados, fisurados, con válvula en mal estado, HDS |

| IDENTIFICACION | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| FECHA | | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA COMPETENTE QUE HA EFECTUADO LA INSPECCIÓN: | | | | | | | | | | | | |

## Anexo 02. Inspección de compresores

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DE COMPRESORES | CO-PE-1PE327-SS-PL-070 |
|---|---|---|
| | | Rev. 00 01/04/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Empresa Contratista | | N°Contrato | |
| Area del Trabajo | | Año | |
| Supervisor | | | |

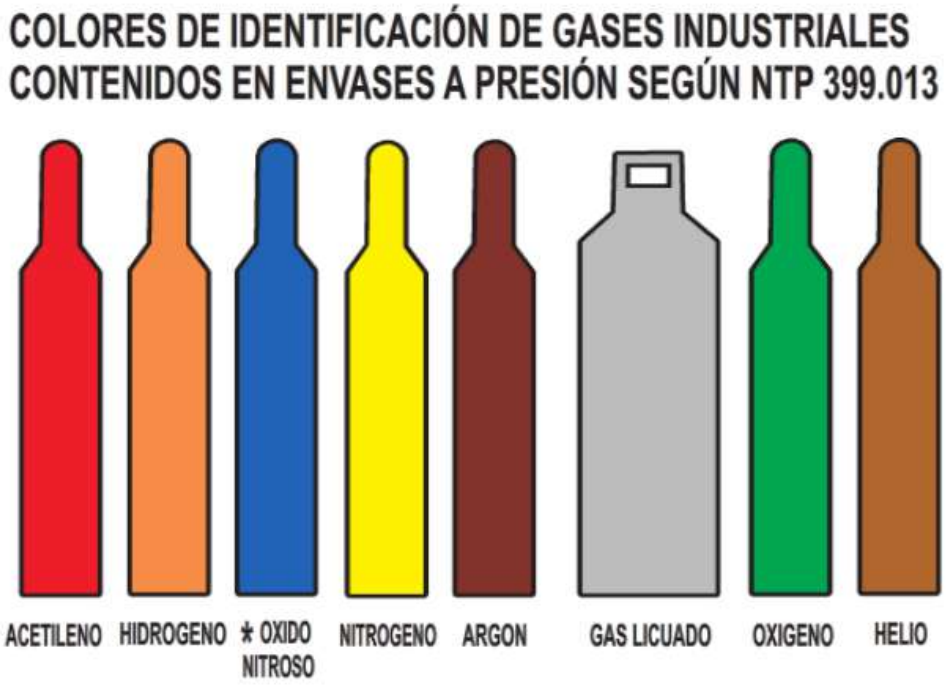
En la 1° columna, anote el lugar del área de almacenamiento. En las columnas del mes correspondiente anote solo el N° del código de falla que encontró alguna desviación. En la segunda hoja, en la columna del código de falla, anote el N° según la desviación específica dada en el listado. Indique en la columna de estado cual es la desviación encontrada. Definir el responsable y Fecha de cumplimiento de la desviación corregida.

**CÓDIGO DE FALLA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | | 2. | |
| 3 | | 4. | |
| 5 | | 6. | |
| 7 | | 8. | |
| 9 | | 10. | |
| 1 | | 12. | |
| 1 | | 14. | |

| IDENTIFICATION | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| FECHA: | | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA COMPETENTE QUE HA EFECTUADO LA INSPECCIÓN: | | | | | | | | | | | | |

**Anexo 03. Colores de identificación de gases industriales NTP 399.013**



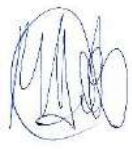
CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 031

# ESTÁNDAR DE REPORTABILIDAD DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 05/04/2022 | Carlos Correa Burneo, 05/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 05/04/2022 |







**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 05/04/2022 | Elaboración del Documento |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Acción Correctiva | Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. |

| | |
|---|---|
| Acción Preventiva | Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, o cualquier otra situación potencial indeseable. |
| Acto Subestándar | Comportamiento que podría dar origen a un accidente/incidente. |
| Condición Subestándar | Estado físico en el ambiente de trabajo que podría dar origen a un accidente/incidente. |
| Potencial de pérdida | Máxima pérdida razonablemente posible que pudo ocurrir en un evento. |
| RACS | Formato de Reporte de Acto y Condición Subestándar |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN 8
5. ANEXOS 8
5.1. ANEXO 01: FORMATO REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDAR (racS) 8

## 1. OBJETIVO

Reportar, investigar y corregir todo acto o condición subestándar de manera tal de evitar su recurrencia y la posibilidad de que se transforme en un accidente negativo.

## 2. ALCANCE

El presente estándar aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS / JEFATURAS

- Facilitará los recursos para ejecutar todas las acciones correctivas.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Asegurarse que los trabajadores bajo su cargo reporten actos y condiciones.
- Recepcionará los reportes de actos y condiciones y los corregirá según el potencial.
- Verificará aleatoriamente que se hayan tomado las acciones correctivas dejando constancia de su conformidad u observaciones en el mismo reporte.

### 3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Recibirá una copia del reporte de actos y condiciones.
- Generará mensualmente informes sobre el número de reportes, acciones correctivas, implementación oportuna de éstas y la recurrencia.
- Revisará todo reporte no atendido por el Supervisor por más de 3 días.
- Verificará las acciones correctivas completadas de los reportes de Alto Potencial de Pérdidas y aleatoriamente todas las demás.

### 4. TRABAJADOR/CONDUCTOR

- Reportar todo acto o condición subestándar en el formato RACS.
- Entregar a la persona o lugar designado por el Dpto. de Seguridad y Salud Ocupacional.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Todos los trabajadores reportarán actos y condiciones empleando el formato RAC referenciado en el presente documento en anexo 01.

- Los trabajadores son responsables de reportar actos y condiciones inseguras de cualquier riesgo para la salud, la seguridad del personal y las instalaciones.

- El subcontratista evaluará y determinará la Reportabilidad mínima obligatoria, siendo como mínimo un reporte a nivel de subcontratista de 10 RACS al mes, lo cual, deberá ser evidenciado y reportado a OHLA en los informes mensuales, detallando el levantamiento y plan de acción respectivo.

- Identificado el acto o la condición insegura, se debe realizar retroalimentación al personal que se encuentra en el área o ejecutando la actividad, para que, en caso de ser necesario, se tomen acciones para corregir el acto o la condición identificada, como por ejemplo: Suspender la tarea, restringir el contacto con la condición insegura, etc.

- Al identificar un acto o condición insegura, se debe evaluar el potencial de la pérdida, con el fin de establecer el grado de acción, así:

| Potencial de Pérdida | Descripción del potencial de pérdida identificada | Grado de Acción |
|---|---|---|
| Alto * | El número de personas que llevan a cabo la tarea por día es >5. La probabilidad de ocurrencia es alta (exposición continua / frecuente). Podría causar la muerte, lesiones incapacitantes permanentes | Inmediata |
| Medio | El número de personas que llevan a cabo la tarea es de 3 a 5. La probabilidad de ocurrencia es moderada (frecuente/ocasional). Podría ocasionar una lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal | 03 días |
| Bajo | El número de personas que llevan a cabo la tarea por día es de 1 a 3. La probabilidad de ocurrencia es baja (ocasional / esporádica). | 05 días |

| | | |
|---|---|---|
| | Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve | |

*Siempre que se identifique un acto o condición con potencial de pérdida “Alto”, se debe informar inmediatamente a la Gerente de operaciones del área y al personal de Seguridad y SO de OHLA.

- Los reportes son analizados mensualmente para revisar si las acciones propuestas están orientadas a eliminar la causa de la desviación, de lo contrario se debe definir el Plan de acción a desarrollar cuando se requiera corrección o informar al área responsable cuando se requiera su apoyo para la ejecución.

- Para cada actividad acordada se deberá hacer el seguimiento a los planes de acción estableciendo el responsable para su ejecución, el plazo para el cierre de las acciones, y decidir en conjunto con los involucrados si amerita una acción correctiva.

- El Supervisor:

    - Recogerá los reportes asignados. Los que no le correspondan los derivará a los responsables del caso.

    - Corregirá la desviación reportada y a continuación la completará en el formato del reporte.

    - Completará el formato de reporte y lo enviará al Área de Seguridad y Salud Ocupacional guardando su copia.

    - Finalmente registrará el evento.

- Revisar, establecer y hacer seguimiento en conjunto con los Gerentes de área al cumplimiento de los planes de acción que se generan para el cierre de las desviaciones.

## 4.2. SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN

- El área de SST del subcontratista debe realizar el seguimiento a cada una de las acciones tomadas hasta su cierre o solución definitiva y verificando que se deje la respectiva evidenciando el registro de la acción correctiva, preventiva y de mejora, según corresponda.

# 5. ANEXOS

- ANEXO 01: FORMATO REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDAR (RACS)

Anexo 01. Formato de Reporte de Acto y Condición Subestándar

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **REPORTE DE ACTO Y CONDICIÓN SUBESTANDAR** | CO-PE-1PE327-SYS-PL-012<br>Rev. 00<br>13/10/2021 |

**Proyecto: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE 11 R-07)"**

**Reporte de:**

☐ Acto Subestándar ☐ Condición Subestándar

| | |
|---|---|
| **Actividad del Frente de Trabajo** | |
| **Ubicación Exacta:** | |

**Breve Descripción:**

**Imagen(es) (de ser posible)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha:** | | **Hora:** | |

| Nombre y Firma Persona Reportada | Nombre y Firma del Responsable del Área de Trabajo | Nombre y Firma Ing. Responsable |
|---|---|---|
| | | |

**Acciones Inmediatas:**

| | | |
|---|---|---|
| **Se genera Amonestación:** | **SI** | **NO** |

*(La amonestación se genera si no se toman acciones inmediatas)*

**Nombre y Firma de Personal de SSOMA que genera RACS**

**Se genera No Conformidad?**
*(Este campo se llena por el Coordinador SIG)*

*(Encerrar en un círculo la opción)* **SI** **NO** **N°**

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 031

# ESTANDAR DE GESTIÓN DE BIENESTAR Y SALUD OCUPACIONAL PARA LAS SUBCONTRATISTAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Médico Ocupacional | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ingrit Castro Saucedo, 01/04/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 04/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 04/04/2022 |

**Nivel de seguridad:**
Uso Interno

**Alcance: "Entrega de las defensas ribereñas del río Lacramarca".**

## Histórico de revisiones

| | | |
|---|---|---|
| Rev. 00 | 01/04/2022 | Elaboración del estándar |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 26842-MINSA | Ley General de Salud |
| D.S. 011-2019-TR | Documento que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo para el sector de Construcción |
| N.T. de Edificación G.050 | Norma Técnica de Edificación “Seguridad durante la Construcción”. |
| N.T.S 113-MINSA | Norma Técnica de Salud “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención” |
| NTS 051-MINSA | Norma Técnica de Salud para el Transporte asistido de pacientes por vía Terrestre. |
| R.M. 830-2012-MINSA | Resolución Ministerial que Modifica la N.T.S. 051-MINSA para el Transporte asistido de pacientes por vía Terrestre. |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Bioseguridad | Es un conjunto de medidas preventivas reconocidas internacionalmente y orientadas a proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno. |
| Biocontaminado | Los residuos sólidos hospitalarios o biocontaminados son aquellos generados durante la atención, diagnóstico, prevención, tratamiento y curación, incluyendo los generados en los laboratorios. |
| Equipamiento | Es el conjunto de bienes de un establecimiento necesaRios para el desarrollo de prestaciones de salud o actividades administrativas. Comprende equipos, mobiliario, instrumental y vehículos. |
| Emergencia | Es una situación que se presenta de forma repentina y requiere de una atención inmediata por el alto riesgo de la vida. |
| Instrumental | Es el conjunto de instrumentos (set) usados durante la actividad asistencial. Ejemplo: Set instrumental para curaciones, sutura, entre otros. |
| Urgencia | Se presenta repentinamente, pero sin riesgo de vida y puede requerir de una asistencia médica dentro de un tiempo razonable (2 o 3 horas). |
| Auxilio oportuno | Son todas las medidas dirigidas a garantizar los primeros auxilios y el transporte asistido a través del servicio de ambulancia a un establecimiento de salud. |
| Desfibrilador Automático Externo | Es el dispositivo médico destinado a analizar el ritmo cardiaco, identificar las arritmias mortales tributarias de desfibrilación y administrar, con intervención de una persona entrenada, una descarga eléctrica con la finalidad de restablecer el ritmo cardiaco viable con altos niveles de seguridad. |

## 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: Proveedor |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución: Gerentede SSOMA

# ÍNDICE


1. OBJETIVOS 5
2. ALCANCE 5
3. ESPECIFICACIONES 5
4. RESPONSABILIDADES 10
5. ANEXOS 10

# 1. OBJETIVOS

Establecer los documentos de gestión de bienestar y salud ocupacional para las subcontratistas que se ubicarán dentro del área del proyecto “Entrega de las defensas ribereñas del río Lacramarca”.

# 2. ALCANCE

Este estándar es aplicable para OHLA y a las subcontratistas prestadora del servicio de salud a cargo de la misma.

# 3. ESPECIFICACIONES

## 3.1. Generalidades

### 3.1.1. Ubicación y estructura del Tópico

El tópico debe encontrarse ubicado en una zona segura, adecuada, de facil acceso , donde se desarolle el proyecto y contará con un área mínima de 13.50 m2..

El área de tópico podrá ser construida o prefabricada, cumpliendo con lo mínimo requerido en el Reglamento Nacional de Edificaciones (DS N° 011-2006-VIVIENDA), así mismo con carácteristicas y condiciones como:

- Estructura en óptimas condiciones de conservación.
- Ventilación natural y artificial adecuada.
- Iluminación natural y artificial adeucada.
- Accesos y pasadizos en óptimas condiciones y con dimensiones adecuadas.
- Espacios y áreas definidas.
- Debe ubicarse en zonas seguras, estables y adecuadas, no vulnerables a deslizamientos y/o inundaciones.
- Evitar su proximidad a focos de contaminación ambiental por sustancias contaminantes y ruidos. Se considera una distancia de 300 m. a establos, granjas, camales, basurales, fábricas y depósitos de fertilizantes, o cualquier otro tipo de industrias y cementerios y una distancia de 100 m. a locales comerciales.
- Se evitará su proximidad a grifos y depósitos de combustibles a una distancia no menor de 50 metros. (establecido en el Reglamento Nacional de Construcciones).




Figura 01 : Distribución referencial del área de tópico

- Escritorio del personal de salud
- Silla del escritorio
- Silla de pacientes
- Camilla con peldaño
- Coche de curaciones
- Estantes para insumos y medicamentos
- Frigobar
- Mesa de apoyo para maletín de Emergencia y/o enfermero
- Lavadero
- Tabla rígida equipada (correas, inmovilizador y chaleco de extricación)
- Dispensador de agua
- Mesa de Mayo

### 3.1.2. Contenido básico del maletín de Emergencias para la subcontratista:

| DESCRIPCIÓN | PRESENTACIÓN | Stock Mínimo Requerido |
|---|---|---|
| ABOCATH N° 16 | UNIDAD | 2 |
| ABOCATH N° 18 | UNIDAD | 2 |
| AGUA DESTILADA X 5 ML | AMPOLLA | 2 |
| AGUA OXIGENADA X 120 ML | FRASCO | 1 |
| ALCOHOL 96° X 120 ML | FRASCO | 1 |
| ALGODÓN HIDROFILO 100 G | UNIDAD | 1 |
| APOSITOS | UNIDAD | 4 |
| ASA 500MG | TABLETAS | 4 |
| ATROPINA 0,5 MG X 1 ML | AMPOLLA | 2 |
| HOJA BISTURI N° 20 | UNIDAD | 2 |
| BOLSA COLECTORA ORINA | UNIDAD | 1 |
| BUSCAPINA COMPOSITUM | CAPSULAS | 5 |
| BUSCAPINA COMPOSITUM | AMPOLLA | 2 |
| CALADRYL X 20 ML | FRASCO | 1 |
| CANULA BINASAL ADULTO | UNIDAD | 1 |
| CAPTROPRIL 25 MG | TABLETAS | 5 |
| CETIRIZINA 10 MG | TABLETAS | 10 |
| CLORFENAMINA 10 MG X 1 ML | AMPOLLA | 5 |
| CLORURO DE SODIO 9 % X 1 L | UNIDAD | 1 |
| CURITAS | UNIDAD | 10 |
| DEXAMETASONA 4 MG X 2 ML | AMPOLLA | 5 |
| DIAZEPAM 10 MG | AMPOLLA | 2 |
| DICLOFENACO 75 MG X 3 ML | AMPOLLA | 5 |
| DIMENHIDRATO 50 MG X 5 ML | AMPOLLA | 2 |
| EPINEFRINA 1 MG/1 ML | AMPOLLA | 2 |
| EQUIPO VENOCLISIS | UNIDAD | 2 |
| ESPARADRAPO | UNIDAD | 1 |
| FRAMIDEX X 2,5 ML GOTAS | FRASCO | 1 |
| FUROSEMIDA 20 MG X 1 ML | AMPOLLA | 2 |
| GASA ESTERIL MEDIANA | PAQUETE | 10 |
| GASA PARAFINADA | PAQUETE | 2 |
| GUANTES ESTERILES N° 7 ½ | UNIDAD | 4 |
| HIDROCORTISONA 250 MG | FRASCO | 1 |
| ISORBIDE 10 MG | TABLETAS | 4 |
| JERINGA 1 CC X 26 G | UNIDAD | 5 |
| JERINGA 5 CC X 21 G | UNIDAD | 5 |
| JERINGA 10CC X 21G | UNIDAD | 5 |
| JERINGA 20 CC X 21 G | UNIDAD | 5 |
| KETOROLACO 60 MG X 2 ML | AMPOLLA | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| LIDOCAINA 2 % S/EPINEFRINA | FRASCO | 1 |
| LOPERAMIDA 2 MG | TABLETAS | 5 |
| MASCARA OXIGENO ADULTO | UNIDAD | 1 |
| MASCARILLA NEBULIZACION ADULTO | UNIDAD | 1 |
| METAMIZOL 1 G X 2 ML | AMPOLLA | 2 |
| PARACETAMOL 500 MG | TABLETAS | 5 |
| REPELENTE FLORESTA 120 ML | FRASCO | 2 |
| SALES DE REHIDRATACION ORAL | SOBRES | 5 |
| SONDA NASOGASTRICA N° 14 | UNIDAD | 1 |
| SONDA VESICAL (FOLEY) N° 14 | UNIDAD | 1 |
| VENDA ELASTICA 2" X 5 YARDAS | UNIDAD | 2 |
| VENDA ELASTICA 4" X 5 YARDAS | UNIDAD | 2 |
| VENDA ELASTICA 6" X 5 YARDAS | UNIDAD | 2 |

| **EQUIPOS** | | |
|---|---|---|
| BOLSA DE RESUCITACIÓN AMBU | UNIDAD | 1 |
| COLLARÍN CERVICAL | UNIDAD | 1 |
| TENSIÓMETRO | UNIDAD | 1 |
| ESTETOSCOPIO | UNIDAD | 1 |
| OXÍMETRO DE PULSO | UNIDAD | 1 |
| FÉRULAS NEUMÁTICAS X 6 PIEZAS | UNIDAD | 1 |
| LINTERNA DE EXAMINACIÓN | UNIDAD | 1 |
| TERMÓMETRO ORAL | UNIDAD | 1 |
| TIJERA DE TRAUMA | UNIDAD | 1 |
| TORNIQUETE | UNIDAD | 1 |

### 3.1.3. Contenido de las Estaciones de Emergencia:

| ITEM 1: CONTENIDO | Stock Mínimo Requerido |
|---|---|
| BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS EQUIPADO | 1 |
| FRASCO DE LAVA OJOS PORTÁTIL (BOTELLA DE 1000 ML) | 1 |
| KIT DE FÉRULAS NEUMÁTICAS DE 6 PIEZAS | 1 |
| COLLARÍN CERVICAL ADULTO MULTITALLA | 1 |
| CAMILLA RÍGIDA DE PLÁSTICO CON CORREAS | 1 |
| INMOVILIZADOR DE CABEZA | 1 |
| MANTA TÉRMICA O FRAZADA | 1 |

### 3.1.4. Entregables:

El subcontratista presentará los siguientes entregables, de forma mensual:

**Informe Mensual**

Será elaborado por el médico de la empresa Subcontratista, o quien la empresa subcontratista asigne. Este informe deberá contener la información más relevante de las actividades ejecutadas en el desarrollo del servicio, siendo necesario especificar la cantidad de exámenes médicos pre-ocupacional, periodicos, retiro de la subcontratista, registro de atenciones médicas diarias ,clasificadas por sistemas, descansos médicos por enfermedad común o por covid-19, recursos empleados, las capacitaciones, inspección de botiquines de la empresa subcontratista, inspecciones de botiquines de los vehículos de la empresa subcontratista, inspección de las estaciones de emergencia (evidencia de registro y evidencia fotográfica), en caso de un accidente, presentarán el informe médico de accidente laboral, cumplimiento del Check list del Anexo N°04 de la RM 1275-2021 / MINSA ( registros y evidencias fotográficas), reporte del traslado de pacientes, eventualidades destacadas, comunicaciones importantes, entre otros, lo cual será enviado al Médico Ocupacional de OHLA.

El informe de avance mensual será validado y recibirá la conformidad por el médico ocupacional de OHLA.

**Documentos y Registros Diarios**

La subcontratista deberá adjuntar al informe mensual, las evidencias de los registros, cuadernos de reportes, formatos usados como control de ingreso y salida de medicamentos, toma de temperatura al personal que ingresa a tópico, control de materiales y bienes, u otros.

**Gestión y aprobación del Informe Final**

A fines de conformidad, el médico responsable de OHLA, revisará el Informe Final presentado por el subcontratista, a fin de verificar que contenga el contenido solicitado y suficiente, que satisfaga las necesidades de OHLA.

### 3.1.5. Eliminación de residuos biocontaminados

- Todos los residuos biocontaminados serán desechados en los tachos de color rojo con bolsa roja interna.
- Los materiales punzocortantes se desecharán en cajas diseñadas para tal fin.
- Se requiere del servicio para la eliminación de los residuos peligrosos.

# 4. RESPONSABILIDADES

## 4.1. Gerente del Proyecto

Brindar el respaldo necesario para aplicar el presente estándar en el proyecto.

## 4.2. Gerencias y Supervisión

Asegurar que el personal acuda oportunamente al Servicio Médico Asistencial ante situaciones de consulta ambulatoria y urgencia médica.

## 4.3. Equipo de Salud Ocupacional del Proyecto

Supervisar el Servicio Médico Asistencial de la subcontratista, asegurándose que se brinde una atención de calidad para los casos de consulta ambulatoria y urgencia médica.

## 4.4. Trabajadores

Reportar cualquier condición de salud que requiera atención inmediata y cumplir con las recomendaciones del médico tratante.

# 5. ANEXOS

- ANEXO 01. REGISTRO DE ATENCIÓN DIARIA.
- ANEXO 02. INFORME MÉDICO DE ACCIDENTE LABORAL.
- ANEXO 03: INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMERO AUXILIOS EN EL PROYECTO.
- ANEXO 04 : INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS – EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA LA ESTACIÓN DE EMERGENCIA.
- ANEXO 05: INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMERO AUXILIOS VEHÍCULO.
- ANEXO 06: LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO LINEAMIENTOS COVID-19.
- ANEXO 07 : REPORTE ACUMULADO DE ATENCIONES MÉDICAS POR SISTEMAS DURANTE EL MES
- ANEXO 08: VIGILANCIA DE ENFERMEDADES COMUNES Y OCUPACIONALES

## ANEXO 01. REGISTRO DE ATENCIÓN DIARIA - TÓPICO

| OHLA Perú | REGISTRO DE ATENCION DIARIA - TOPICO | | | | | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-PL-073<br>Rev. 00<br>01/04/2022 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | FECHA | APELLIDOS Y NOMBRES | EDAD | SEXO | OCUPACIÓN | AREA | EMPRESA | DIAGNÓSTICO | CIE 10 | TIPO DE DIAGNÓSTICO | TRATAMIENTO | RESPONSABLE |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

# ANEXO 02. INFORME MÉDICO DE ACCIDENTE LABORAL

| INFORME MÉDICO DE ACCIDENTE LABORAL | CO-PE-1PE401-SS-PN-004 ANEXO013<br>Revisión: 0<br>Fecha: 10/03/21 |
|---|---|

| Contrato | | Código: | |
|---|---|---|---|
| | | Fecha de actualización: | |

**FILIACIÓN**

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR | | | | | CÓDIGO | EMPRESA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| D.N.I. | SEXO | EDAD | ESTADO CIVIL | CARGO / FUNCIÓN | GRADO DE INSTRUCCIÓN | |
| | | | | | | |
| ENCARGADO / LIDER | ÁREA | | FECHA OCURRENCIA | | DÍA DE LA SEMANA | HORA |
| | | | | | | |
| LUGAR EXACTO DE LA OCURRENCIA | | FECHA AFILIACIÓN | TIEMPO EXPERIENCIA | | FECHA DE LA EVALUACIÓN MÉDICA | |
| | | | | | | |

**1. TIPO DE LESIÓN**

| 1.1 INEXISTENCIA DE LESIÓN CORPORAL O FUNCIONAL ☐ | 1.2 LESIÓN CORPORAL ☐ | 1.3 LESIÓN FUNCIONAL ☐ | 1.4 MUERTE ☐ |
|---|---|---|---|

**2. GRAVEDAD DEL ACCIDENTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1 SIN INCAPACIDAD ☐ | 2.2. INCAPACIDAD PARCIAL | 2.3. INCAPACIDAD ABSOLUTA | 2.4 LA EVOLUCIÓN DE LA LESIÓN CORPORAL O FUNCIONAL PROCEDE DE LA FECHA Y HORA DESCRIPTA EN EL REPORTE |
| | 2.2.1 TEMPORAL ☐ | 2.3.1 TEMPORAL ☐ | |
| | 2.2.2 PERMANENTE ☐ | 2.3.2 PERMANENTE ☐ | SI ☐ NO ☐ |

| 3. NATURALEZA DE LA LESIÓN | | 4. PARTE DEL CUERPO AFECTADA | | | | 5. CON QUE SE LESIONÓ EL TRABAJADOR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXCORIACIÓN | ☐ | 1 CRÁNEO | ☐ | 2 CARA | ☐ | 1 ARTÍCULOS VARIOS | ☐ |
| HERIDA CORTANTE | ☐ | 3 OJOS | ☐ | 4 CUERO CABELLUDO | ☐ | 2 CAJAS, BARRILES, BULTOS | ☐ |
| HERIDA PENETRANTE | ☐ | 5 BOCA | ☐ | 6 OIDOS | ☐ | 3 HERRAMIENTAS MANUALES | ☐ |
| HERIDA CONTUSA | ☐ | 7 NARIZ | ☐ | 8 DIENTES | ☐ | 4 HERRAMIENTAS MECÁNICAS | ☐ |
| TRAUMATISMO / CONTUSION | ☐ | 9 CUELLO | ☐ | 10 TÓRAX | ☐ | 5 EXCAVACIONES | ☐ |
| ESGUINCE | ☐ | 11 ESPALDA | ☐ | 12 ABDOMEN | ☐ | 6 MOBILIARIO | ☐ |
| LUXACIÓN | ☐ | 13 HOMBRO DER ☐ IZQ ☐ | | 14 BRAZO DER ☐ IZQ ☐ | | 7 VEHÍCULOS LIVIANOS | ☐ |
| FRACTURA | ☐ | 15 CODO DER ☐ IZQ ☐ | | 16 ANTEBRAZO DER ☐ IZQ ☐ | | 8 MEDIOS DE TRANSPORTE | ☐ |
| ATRICCIÓN | ☐ | 17 MUÑECA DER ☐ IZQ ☐ | | 18 MANO DER ☐ IZQ ☐ | | 9 MAQUINARIA PESADA | ☐ |
| QUEMADURA | ☐ | 19 DEDOS DE LA MANO DEDO: | DER ☐ IZQ ☐ | | N° DE | 10 EQUIPOS ELÉCTRICOS | ☐ |
| CUERPO EXTRAÑO | ☐ | 20 CADERA | ☐ | 21 MUSLO | ☐ ☐ | 11 SUSTANCIAS QUÍMICAS | ☐ |
| CONJUNTIVITIS | ☐ | 22 RODILLA DER ☐ IZQ ☐ | | 23 PIERNA | ☐ ☐ | 12 AGRESIONES | ☐ |
| LUMBALGIA | ☐ | 24 TOBILLO DER ☐ IZQ ☐ | | 25 PIE | ☐ ☐ | 13 AGENTES INFECCIOSOS | ☐ |
| AMPUTACIÓN | ☐ | 26 DEDOS DEL PIE | DER ☐ IZQ ☐ | | N° DEDO : | 14 MATERIALES DE TRABAJO | ☐ |
| OTRAS ESPECIFIQUE: DESGARRO MUSCULAR | ☐ ☐ | 27 LADO DE LESIÓN | DER ☐ IZQ | | | 16 OTRO ESPECIFIQUE | ☐ |
| POLICONTUSO | | 28 ESPECIFIQUE: | | | | | |

| 6. ATENCIÓN | 7. DIAGNÓSTICO | 7.1. CIE-10 | 8. REPOSO MÉDICO |
|---|---|---|---|
| 6.1 AMBULATORIA ☐ | | | SI ☐ NO ☐ |
| 6.2 HOSPITALARIA ☐ | | | 8.1. CAMBIO DE PUESTO TEMPORAL |
| | | | SI ☐ NO ☐ |

| 9. TIENE EXAMEN MÉDICO? | | 10. REQUIRIO REFERENCIA A UN CENTRO DE SALUD | | 8.2. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PROFESIONAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.1 PREOCUPACIONAL ☐ | SI ☐ | NO ☐ | | SI ☐ | NO ☐ |
| 9.2 PERIÓDICO ☐ | 11.NOMBRE DEL CENTRO DE SALUD | | | 8.3. PREVISIÓN DE DÍAS N° | |
| 9.1 Tipo de Aptitud APTO | | | Especialidad Ref: | | |

| 12. TRATAMIENTOS RECIBIDOS | 13. CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTE | | |
|---|---|---|---|
| | *TIPO DE SUCESO* | | *GRAVEDAD DEL ACCIDENTE* |
| | INCIDENTE | ☐ | |
| | ACCIDENTE COMÚN NO CARACTERIZADO | ☐ | ACCIDENTE DE TRABAJO ATENCIÓN PRIMEROS AUXILIOS ☐ |
| | ACCIDENTE DE TRAYECTO | ☐ | ACCIDENTE DE TRABAJO SIN BAJA ☐ |
| | ACCIDENTE DE TRABAJO | ☐ | ACCIDENTE DE TRABAJO CON BAJA ☐ |
| | ENFERMEDAD COMÚN | ☐ | ACCIDENTE DE TRABAJO FATAL ☐ |

**14. RELATO**

**15.FUNCIONES VITALES**

| T°: | | FC: | | FR : | | Saturación: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**16.DESCRIPCION DE LA LESION**

**17. SERVICIO MÉDICO**

| 12.1. NOMBRE COMPLETO | 12.2. FIRMA DNI Y SELLO | 12.3. REGISTRO MÉDICO CMP/REGISTRO ENFERM CEP |
|---|---|---|
| | | |

**REGISTRO FOTOGRAFICO**

## ANEXO 03. INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMERO AUXILIOS EN EL PROYECTO

**CO-PE-1PE327-SS-PL-060 ANEXO 03 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS PROYECTO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN BASICO: ☐ |

Lugar de inspección: | Fecha:

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol mediano 250ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cr | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elástica, 3x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 10 | Paquete de algodón x 100g | 1 | | |
| 11 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 12 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 13 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 14 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 20 | | |
| 15 | Frascos de colirio de 10 ml | 2 | | |
| 16 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 17 | Pinza de disección recta aguda de acero inoxidable 14cm | 1 | | |
| 18 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 19 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |
| | | | | |
| | | | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

## ANEXO 04. INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS – EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA LA ESTACIÓN DE EMERGENCIA

**CO-PE-1PE327-SS-PL-061 ANEXO 04 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE EMERGENCIA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN FIJO: ☐ |

Lugar de inspección: | Fecha:

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| | Insructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 1 | Guantes quirúrgicos quirurgicos talla 7 1/2 ( par) | 2 | | |
| 2 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 3 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 4 | Rollo venda elastica, 2x5 yardas | 2 | | |
| 5 | Rollo venda elastica, 5x5 yardas. | 2 | | |
| 6 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas. | 2 | | |
| 7 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 8 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 9 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |
| 10 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 11 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 20 | | |
| 12 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 13 | Torniquete | 1 | | |
| 14 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 15 | Frasco de 70° de alcohol 250 ml | 1 | | |
| 16 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 17 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 18 | Algodón x 100 gr | 1 | | |
| 19 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 20 | Camilla rígida con protector de cabeza - inmovilizador de cabeza | 1 | | |
| 21 | Camilla tipo canastilla | 1 | | |
| 22 | Collarin regulable | 1 | | |
| 23 | Lava ojo portatil | 1 | | |
| 24 | Ferula inmovilizadora | 1 | | |
| 25 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| | Registro para control de entrada y salida de insumos | 1 | | |
| 26 | Resucitador manual | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

## ANEXO 05. INSPECCIÓN DEL BOTIQUIN DE PRIMERO AUXILIOS VEHÍCULO

**CO-PE-1PE327-SS-PL-062 ANEXO 05 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS VEHÍCULO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN DE VEHICULO: ☐ |
| Lugar de inspección: | | Fecha: | |
| Empresa: | | | |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Instructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol de 70° mediano 120ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 5 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 2.5 cm x 5 m | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas | 2 | | |
| 10 | Bandas adhesivas ( curitas) | 15 | | |
| 11 | Tijeras punta roma | 1 | | |
| 12 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 13 | Paquete de algodón hidrófilo | 1 | | |
| 14 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 15 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 16 | linterna | 1 | | |
| 17 | Jabón o solucion antiseptico 120 ml | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:……. | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

## ANEXO 06. LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO LINEAMIENTOS COVID-19

| OHLA Perú | LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO LINEAMIENTOS COVID-19 | CO-PE-1PE327-SS-PL-048<br>Rev. 00<br>03/02/2022 |
|---|---|---|

| **Nombre Verificador:** | **Fecha:** |
|---|---|

| ELEMENTO | CUMPLE (Sí/No/en proceso) | DETALLES/ PENDIENTES/ POR MEJORAR |
|---|---|---|
| **Ventilación de los ambientes del centro de labores (DETALLAR ESPACIOS)** | | |
| **Se evalúa la condición de salud de todos los trabajadores periódicamente** | | |
| 1. Toma de Temperatura en forma aleatoria. | | |
| 2. Ficha de sintomatología de la COVID-19. | | |
| **CASOS SOSPECHOSOS** | | |
| Aplicación de la Ficha epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSA a todos los casos sospechosos en trabajadores de bajo riesgo. | | |
| Identificación y aislamiento de casos sospechosos. | | |
| Identificación de contactos de casos sospechosos. | | |
| Se realiza seguimiento clínico a distancia diariamente al trabajador identificado como sospechoso. | | |
| **MEDIDAS DE HIGIENE** | | |
| Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla. | | |
| Se aseguran puntos de alcohol (al 70% y en gel) para la desinfección de manos. | | |
| Se ubica un punto de lavado o de dispensador de alcohol (al 70% y en gel) en el ingreso del centro de trabajo. | | |
| Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos. | | |
| **SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO** | | |
| Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles. | | |
| Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene. | | |
| Todos los trabajadores utilizan mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo. | | |
| Se facilitan medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a la COVID-19. | | |
| **MEDIDAS PREVENTIVAS** | | |
| Ambientes adecuadamente ventilados | | |
| Se cumple con el distanciamiento físico de 1 a 1.5 m entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, o doble mascarilla, según corresponda. | | |
| Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas. | | |
| Se evitan las conglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo. | | |
| Se establecen puntos estratégicos para el acopio y entrega de EPP. | | |
| Se entrega EPP de acuerdo con el riesgo del puesto de trabajo. | | |
| El trabajador utiliza correctamente el EPP. | | |
| Medidas preventivas colectivas (Ejemplo: apoyo emocional, difusión de información sobre la COVID-19). | | |
| **VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR** | | |
| Se controla la temperatura corporal al azar. | | |
| Se indica evaluación médica de síntomas a todo trabajador que presente Temperatura corporal mayor a 37.5°C | | |
| Se consideran medidas de salud mental (especificar) | | |
| Se registra en el SICOVID-19 a todos los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID-19. | | |
| Se les indica aislamiento domiciliario cubierto por descanso médico por un tiempo no menor a siete (07) días a aquellos trabajadores diagnosticados con la COVID-19. | | |
| Se otorga la licencia para cumplir con el periodo de aislamiento establecido por el médico ocupacional en concordancia de las directivas del MINSA. | | |

ANEXO 07: REPORTE ACUMULADO DE ATENCIONES MÉDICAS POR SISTEMAS DURANTE EL MES

| MES | ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO | | ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO | | ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO | | ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO | | ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO SUBCUTANEO | | ENFERMEDADES DEL OJO Y SUS ANEXOS | | ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO | | ENFERMEDADES DEL OIDO Y DE LA APÓFISIS MASTOIDE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % |
| Enero | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Febrero | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marzo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abril | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mayo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Junio | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Julio | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agosto | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Setiembre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Octubre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Noviembre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diciembre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | | | | | | | |

## ANEXO 08 VIGILANCIA DE ENFERMEDADES COMUNES Y OCUPACIONALES

1. Número de atenciones médica comunes reportadas y días perdidos.

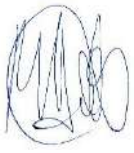
| Atenciones médicas comunes | Descripción | 2022 | | | | | | | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| | Reportadas | | | | | | | | | | | | | |
| | Días totales de descanso | | | | | | | | | | | | | |

2. Número de atenciones médica ocupacionales reportadas y días perdidos.

| Atenciones médicas ocupacionales | Descripción | 2022 | | | | | | | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| | Reportadas | | | | | | | | | | | | | |
| | Días totales de incapacidad | | | | | | | | | | | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 032

# ESTANDAR DE GESTIÓN DE SALUD OCUPACIONAL PARA LAS SUBCONTRATISTAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Médico Ocupacional | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ingrit Castro Saucedo, 11/04/2022 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 14/04/2022 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 15/04/2022 |
|  |  |  |

**Nivel de seguridad:**
Uso Interno

**Alcance: "Entrega de las defensas ribereñas del río Lacramarca".**

## Histórico de revisiones

| | | |
|---|---|---|
| Rev. 00 | 11/04/2022 | Elaboración del estándar |

## Documentación relacionada y aplicable

| | |
|---|---|
| Ley 26842-MINSA | Ley General de Salud |
| D.S. 011-2019-TR | Documento que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo para el sector de Construcción |
| N.T. de Edificación G.050 | Norma Técnica de Edificación “Seguridad durante la Construcción”. |
| N.T.S 113-MINSA | Norma Técnica de Salud “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención” |
| NTS 051-MINSA | Norma Técnica de Salud para el Transporte asistido de pacientes por vía Terrestre. |
| R.M. 830-2012-MINSA | Resolución Ministerial que Modifica la N.T.S. 051-MINSA para el Transporte asistido de pacientes por vía Terrestre. |

## Definiciones

| | |
|---|---|
| Enfermedad Profesional | Es todo estado patológico (daño a la salud) permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa de la exposición a los peligros para la salud en su puesto de trabajo y es reconocida por el Ministerio de Salud. |
| Apto con Restricciones | alificación que difine al trabajador que, a pesar de tener algunas patologías, o condiciones pre-patológicas puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones o restricciones, para que estas no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento, o puedan verse agravadas, deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos. |
| Apto Médico | Calificación que define al trabajador como sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limita el normal ejercicio de su labor. |
| Evaluación Médica de Retiro o de Egreso | Es la evaluación médica realizada al trabajador una vez concluido el vínculo laboral. Mediante este exámen se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general alteraciones del estado de salud o agravamiento de patologías previas conocidas, por causa del trabajo. |
| Evaluaciones Médicas Ocupacionales (EMO). | Están referidos a exámenes médicos realizados al ingreso del trabajador, periódicamente y al momento de su cese, orientados a la detección de enfermedades profesionales y lesiones de posible aparición en razón a la exposición de riesgos presentes en el centro de trabajo. |
| Evaluación Médica Periodica | Es la evaluación que se realiza al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral, tienen por objetivo monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo. Permite, además, detectar enfermedades comunes, con el fin de establecer un manejo preventivo. Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones. |
| 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 | ☒ Soporte Técnico |
| ☒ Técnico | ☒ Línea/Producción |
| ☒ Especialista | ☒ Otros: Proveedor |
| ☒ Administrativo | |
| ☒ Operario cualificado | |

Responsable de distribución: Gerentede SSOMA

# ÍNDICE


| | | |
|---|---|---|
| 1. | OBJETIVOS | 5 |
| 2. | ALCANCE | 5 |
| 3. | Gestion de salud ocupacional | 5 |
| 3.1. | EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL | 5 |
| 3.2. | REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN MÉDICA EN OHLA | 6 |
| 3.3. | PROCESO DE APTITUD MÉDICA OCUPACIONAL | 6 |
| 3.4. | PLAN DE SALUD OCUPACIONAL | 7 |
| 3.5. | PLAN DE COVID-19 | 7 |
| 4. | RESPONSABILIDADES | 9 |
| 5. | ANEXOS | 12 |

# 1. OBJETIVOS

Establecer los documentos de gestión de salud ocupacional para las subcontratistas que ingresarán al proyecto “Entrega de las defensas ribereñas del río Lacramarca”.

# 2. ALCANCE

Este estándar es aplicable para OHLA y a las empresas subcontratistas que ejecutarán trabajos en Sitio.

# 3. GESTION DE SALUD OCUPACIONAL

## 3.1. EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL

El examen médico ocupacional (EMO), es un requisito legal y es definido como el acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la aptitud física y mental para un puesto de trabajo. Incluye Anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas tales como: laboratorio, imágenes diagnósticas, evaluación cardiovascular, y su correlación entre ellos para emitir un buen diagnóstico y las recomendaciones siempre en el parámetro que la ley indica y enfocado a los riesgos laborales.

Tipos de Exámenes Médicos Ocupacionales

- Examen Médico Pre Ocupacional (EMPO): Indicado para postulantes a vacantes solicitadas por la empresa y sus contratistas, teniendo como objetivo determinar si el estado de salud del colaborador es compatible con los requerimientos médicos del puesto de trabajo.

- Examen Médico Ocupacional Periódico (EMOP): El objetivo es 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 pre-patogénicos.

- Examen Médico Ocupacional de Retiro (EMOR): Se realizará al cese del vínculo laboral con la empresa. Cuyo objetivo es determinar si la salud del trabajador se ha visto afectada por la exposición a peligros ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado durante su actividad dentro de la empresa.

- Examen Médico Ocupacional de Reubicación Laboral: Es el tipo de evaluación médica que se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y/o puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que se detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia; asimismo, si es que se determina que por la condición de salud del trabajador ya no puede desempeñar las labores que venía realizando. El Medico Ocupacional validará la necesidad de realizar este examen médico de reubicación laboral.

- Examen Médico Ocupacional de Reinserción Laboral: Es el tipo de evaluación médica que se aplica aquellos trabajadores que retornan a sus labores después de un periodo prolongado de ausencia mayor de 1 mes producto de un descanso médico. El Medico Ocupacional es quien determinara las evaluaciones médicas que necesite el colaborador. En casos especiales el medico puede solicitar la consultoría de un médico especialista, a criterio.

- Convalidaciones: Es el proceso por el cual se valida un examen médico ocupacional de una antigüedad no mayor a 90 días como un examen médico pre-ocupacional o de retiro según corresponda. Esta convalidación es responsabilidad del Médico Ocupacional y/o Jefe de Salud Ocupacional.

- Examen Psicosensométrico; es la evaluación de la capacidad sensométrica (de ojos y oídos); y la capacidad psicomotriz, que busca evaluar la coordinación del postulante que tenga entre la audición y la visión con los miembros superiores e inferiores (brazos y pies) para conducir/operar vehículos/equipos.

Nota: En el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19, se revisarán y aplicarán los lineamientos normativos que modifiquen la gestión de estos exámenes médicos.

## 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 pro porcionará la información concerniente a su estado de salud, y se le realizará las evaluacion es 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 oc upacional.

## 3.3. PROCESO DE APTITUD MÉDICA OCUPACIONAL

La subcontratista deberá cumplir con el perfil OHLA ( anexo 01) , criterios de aptitudes de OHLA ( anexo n°02) y enviar el EMPO ( examen médico preocupacional) al servicio de salud ocupacional de obra mediante correo electronico de manera confidencial , para que el médico pueda dar la conformidad y el colaborador pueda ingresar a laborar.

Los colaboradores no aptos y/o observados no podrán ingresar a trabajar hasta docume ntar el levantamiento de la observación o resarcir el motivo por el cual se consideró com o tal.

Solo podrá laborar el personal que cuente con todos los requisitos establecidos como:Examen médico ocupacional en condición de: APTO / APTO CON RESTRICCIÓN y conformidad del médico Ocupacional de OHLA, en caso se requiera exámenes o documentos para la conformidad para el ingreso del personal nuevo, el subcontratista está en la obligación de enviar los documentos faltantes.

Los colaboradores que pasaron examen médico Preocupacional y no iniciaron sus labores dentro de los 3 meses posteriores deberán realizar nuevo examen.

## 3.4. PLAN DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del proyecto Defensas ribereñas del río Lacramarca, se desarrollarán actividades preventivo – promocionales en salud ocupacional de acuerdo al análisis de riesgo por puesto de trabajo o grupos de exposición similar (GES). La vigilancia médica ocupacional es un proceso continuo que consiste en velar por la salud de los trabajadores, mediante la aplicación de metodologías y técnicas de identificación, evaluación, análisis, interpretación y difusión sistemática de datos colectados que sirvan para observar las tendencias en tiempo, lugar y persona, con la finalidad de prevenir y controlar los riesgos, accidentes y enfermedades ocupacionales. El contenido de las actividades de vigilancia medico ocupacional que se realizará se verá reflejado en el "Programa de Vigilancia Ocupacional" .

Por ello, el subcontratista que cuenta con más de 101 trabajadores, debrerá presentar el Plan de Salud Ocupacional , el cúal debe ser realizado y firmado por el médico a cargo. El plan de salud ocupacional deberá contener los programas que se realizarán durante el año y capacitaciones de enfermedades tanto ocupacionales y enfermedades comunes.

## 3.5. PLAN DE COVID-19

OHLA, dentro del marco de estado de emergencia sanitaria establecida por el Gobierno Nacional para hacer frente al riesgo de contagio de COVID-19, ha establecido disposiciones básicos a cumplirse por personal propio y tercero ( subcontratistas) ; se encuentra definido en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en el Trabajo.

Este subprograma busca lo siguiente:

- Reducir el impacto sanitario en los colaboradores de OHLA, subcontratistas y sus familiares ante el riesgo de introducción del COVID -19.
- Establecer protocolos mínimos de vigilancia, contención y respuesta frente al riesgo de introducción del COVID – 19 en los colaboradores de OHLA y subcontratistas.
- Capacitar al personal en la identificación temprana de síntomas que afecten el sistema respiratorio.
- Sensibilizar sobre la importancia de contar las áreas de trabajo limpios.
- Informar sobre el uso correcto de la mascarilla respiratoria.

- Desarrollar acciones de promoción de la salud mediante el apoyo de aliados estratégicos para la salud de nuestros trabajadores.

- Realizar campañas preventivas sobre el lavado de manos, uso correcto del protector respiratorio e higiene en los puestos de trabajos.

Dentro de las acciones a ejecutar se tiene: La implementación de medidas de prevención que abarca:

- Lineamientos respecto a la re-evaluación de los riesgos, contemplando las nuevas probabilidades y consecuencias del COVID-19 en el IPERC y en el ATS;

- Lineamientos respecto a la limpieza y desinfección del centro de trabajo, acá se establece la metodología de limpieza y desinfección a cargo del personal especializado de limpieza y por el personal en general;

- Lineamientos respecto a la identificación de sintomatología COVID-19 previo al ingreso al centro de trabajo, donde se establecen los grupos de exposición de riesgo y los controles previos al retorno de labores incluido la prueba de despistaje.

- Lineamientos respecto a lavado y desinfección de manos, donde se refuerza el lavado correcto de manos por parte del personal como una barrera necesaria para evitar el contagio.

- Lineamientos respecto a sensibilización de la prevención de contagio en el centro de trabajo, donde se establece el uso de medios gráficos u otros para asegurar el conocimiento de las medidas a tomar por todo el personal para evitar el contagio del COVID-19 y crear una conciencia de prevención;

- Lineamientos de medidas de protección colectiva; donde, se establece normas de conducta y convivencia, reforzando el uso de mascarillas, el distanciamiento de 1.5m entre compañeros, el uso de la flexión del codo al estornudar o toser, la ubicación correcta en las mesas de comedor y las restricciones en las reuniones presenciales entre otros.

- Lineamientos de protección personal; donde, se establece el uso obligatorio de mascarillas (KN95 o doble quirurgica ) a todo el personal, así como los implementos del personal de salud.

- Lineamientos sobre la vigilancia permanente de comorbilidades relacionadas al trabajo en el contexto COVID-19; donde, se establece medidas como la toma de temperatura diario, el incluir las medidas dentro del plan de vigilancia ocupacional, el establecimiento de los grupos de riesgo y su asignación al trabajo remoto, las medidas de prevención de la salud mental entre otros.

- Lineamientos respecto al regreso y a la reincorporación del trabajo. Entendido como reincorporado aquel trabajador que sufrió la enfermedad y la ha superado.

Por ello cada subcontratista deberá presentar su Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en el Trabajo, además deberán enviar carnet de vacunación con las dosis establecidad en las Normativas legales de salud y prueba de antígeno del personal nuevo que ingresará a laborar..

## 4. RESPONSABILIDADES

1. **GERENTE DEL PROYECTO**
   - Brindar el respaldo necesario para aplicar el presente estándar en el proyecto.
2. **Gerencias y Supervisión**
   - Asegurar que el personal acuda oportunamente al Servicio Médico Asistencial ante situaciones de consulta ambulatoria y urgencia médica.
3. **Equipo de Salud Ocupacional del Proyecto**
   - Hacer seguimiento a los casos especiales con enfermedades ocupacionales y no ocupacionales.
   - Hacer el seguimiento de los trabajadores con lesiones por accidentes de trabajo.
   - Informar al Jefe de Seguridad sobre actividades y situaciones de Salud Ocupacional.
   - Asesorar a la empresa en la implementación de medidas de control para mitigar el contagio de COVID-19.
   - Verificar el cumplimiento del programa preventivo frente al COVID-19.
   - Brindar el soporte y asesoría en temas relacionados a Salud Ocupacional y COVID-19.
   - Asesorar en campañas de prevención de enfermedades ocupacionales y enfermedades comunes.
   - Capacitar al personal en medidas preventivas orientadas a la preservación de la Salud.
   - Gestionar la conservación de los expedientes de las evaluaciones médicas ocupacionales. Asimismo, comunicar de manera directa o a través de médicos de los servicios médicos el resultado de los exámenes médicos ocupacional es al personal trabajador.
   - Diseñar los programas anuales de la vigilancia de Salud Ocupacional en relación a la exposición del riesgo y a los resultados de las evaluaciones médicas.
   - Elaborar los protocolos de exámenes médicos ocupacionales para el personal de OHLA en relación al tipo de exposición a los riesgos ocupacionales inherentes a las actividades realizadas.
   - Gestionar los indicadores de Salud Ocupacional.
   - Gestionar el Monitoreo Ocupacional de manera programada según revisión de la matriz cualitativa de agentes ocupacionales.
   - Participar en el proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control, orientados a la salud de los trabajadores.
   - Participar en la formulación de los objetivos relacionados a la Salud Ocupacional.
   - Recopilar, analizar e interpretar la data estadística relativa a los resultados de los exámenes médicos.

- Interpretar leyes y poner en práctica directivas y ordenanzas de las entidades oficiales relacionadas con Salud Ocupacional.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de Salud Ocupacional.
- Mantener e implementar Programa de Capacitación de Brigadistas y apoyo médico en caso de emergencia.
- Liderar el Programa de Mujer Gestante, realizar seguimiento a los casos reportados.
- Liderar el Programa de Fatiga y Somnolencia, realizar seguimiento a los casos reportados al programa de vigilancia.
- Coordinación de la evaluación ergonómica, monitoreos de higiene y evaluación psicosocial de la empresa en cumplimiento de la RM 375-2008 y demás normativas actuales.
- Elaborar y entregar el informe anual de salud ocupacional de la empresa a la DIGESA.
- Aprobar el regreso y reincorporación del colaborador teniendo en cuenta las restricciones establecidas dentro del marco preventivo del COVID-19.

4. **Médico Ocupacional subcontratista (Obra)**

- Revisar la eficiencia de los EPP en salud ocupacional.
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos de SO en campo.
- Cuidar la salud de los trabajadores de forma íntegra.
- Capacitar al personal en medidas preventivas orientadas a la preservación de la salud.
- Cumplir el Programa de Capacitación en temas de Vigilancia médica y apoyo médico en caso de emergencia.
- Inspeccionar las áreas críticas según revisión de la matriz IPERC.
- Gestionar los indicadores de Salud Ocupacional de forma mensual.
- Realizar programas de Vigilancia Médica.
- Realizar Inspección Mensual a comedor y hospedajes del proyecto.
- Participar en la formulación de los objetivos relacionados a Salud Ocupacional.
- •Recopilar, analizar e interpretar la data estadística relativa a los resultados de los exámenes médicos.
- Interpretar leyes y poner en práctica directivas y ordenanzas de las entidades oficiales relacionadas con Salud Ocupacional.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de Salud Ocupacional.
- Participar activamente de las labores encomendadas en los diferentes programas establecidos.
- Verificar el cumplimiento al programa preventivo frente al COVID-19.
- Brindar el soporte y asesoría en temas relacionados a Salud Ocupacional y COVID-19.

- Aprobar el regreso y reincorporación del colaborador teniendo en cuenta las restricciones establecidas dentro del marco preventivo del COVID-19.

5. **Enfermero Ocupacional / Asistente de Salud Ocupacional (subcontratistas)**
   - Realizar las capacitaciones en primeros auxilios.
   - Realizar inspecciones en comedores y habitaciones.
   - Hacer seguimiento de los trabajadores que realicen trabajo restringido.
   - Cuidar la salud de los trabajadores de forma íntegra.
   - Cumplir el Programa de Vigilancia médica.
   - Realizar campañas preventivas promocionales.
   - Inspeccionar las áreas críticas según revisión de la matriz IPERC.
   - Realizar informe mensual de salud ocupacional.
   - Realizar seguimiento a los controles médicos e indicadores de salud ocupacional.
   - Realizar Inspección Mensual a comedor y hospedajes de obra.
   - Participar en las reuniones donde traten temas de Salud Ocupacional.
   - Cumplir los lineamientos establecidos en los programas de salud ocupacional.
   - Participar activamente de las labores encomendadas en los diferentes programas establecidos.
   - Aplicar los controles establecidos en el Plan de COVID-19.
   - Recopilar, analizar e interpretar la data estadística relativa a los resultados de los exámenes médicos.

6. **Trabajadores**
   - Cumplir con las recomendaciones o restricciones médicas para mejorar o recuperar su salud.
   - Colaborar con los monitoreos de higiene ocupacional.
   - Someterse a los exámenes médicos ocupacionales establecidos por norma.
   - Cumplir las recomendaciones y controles médicos establecidos dentro del plan de vigilancia ocupacional.
   - Levantar las observaciones médicas de su evaluación periódica.
   - Toda mujer trabajadora que se encuentre en cualquier etapa de la gestación debe de comunicar su estado al servicio de salud ocupacional.
   - Participar activamente de las campañas de salud.
   - Cuidar de su salud, cumpliendo las normas de salud pública establecidas por la Autoridad.
   - Declarar aquellas enfermedades pre-existentes que adolezca de manera diligente.

## 5. ANEXOS

- ANEXO N° 01: PEERFILES DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES POR PUESTOS DE TRABAJO.
- ANEXO N° 02: CRITERIOS DE APTITUD PARA LA CALIFICACIÓN DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

## Anexo 1. Perfiles de los exámenes médicos ocupacionales por puestos detrabajo.

| EVALUACIONES MÉDICO OCUPACIONAL | | PERFILES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 4 A | 4 B | 5 | | | 6 | | | 7 |
| | | Administrativos Oficina Lima | | | Administrativos Oficina obra, Gerentes de obra. | | | Auxiliar, Ayudante, Operario, Peón, Vigía, Tarea dor | | | 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 médicos ocupacionales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Antecedentes personales y ocupacionales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Examen físico general | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Funciones vitales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | 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 | | |
| | Test Ishihara | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Estereopsis (Test de profundidad) | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Examen del cristalino | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Evaluación Odontologica | Odontograma | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| Exámenes Ocupacionales Complementario | Electrocardiograma | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | Rx. Tórax P A (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 | |
| | Audiometria | | | | 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 higado y vias 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 Sanguineo y Factor RH | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | PerfilLipidico | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | Examen completo de orina | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Glucosa en Ayunas | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Ácido Úrico en sangre | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | BK en esputo | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Examen parasitológico seriado | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | KOH en uñas | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Cultivo de secreción nasofaringeo | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Hepatitis A: Anti- VHA, Aglutinaciones tificas y paratificas | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Antigeno Austrialino HBsAg | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | X | X | | |
| | Reticulocitos, plaquetas, VSG | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| | Creatinina | | | | | | | X | X | | X | X | | | X | | | | | | | |
| | Perfilhepático | | | | | | | X | X | | X | X | | | X | | | | | | | |
| | VDRL | Aplicara personal que ingresa a Mina y otras zonas remotas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BHCG en sangre | Aplicar a toda mujer en edad fertil con declaracion de sospecha de embarazo previa a la toma de Rayos X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toxicológico | Pruebas cualitativas de drogas en orina (5) Cocaína, marihuana, éxtasis, opiáceos, benzodiacepinas. | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| Especiales | Evaluación para trabajos en altura >1.8 mts | | | | | | | X | X | | X | X | | | X | X | | | | | | |
| | Evaluación médica para ascenso a grandes altitudes (Anexo 7D) | Aplicar a personal que trabaja a 2,500 msnm o más | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Psicosensométrico | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Evaluación Psicológica | Test de Fobias | | | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | | | | | | |
| | Test de Fatiga y Somnolencia (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 DE EXAMEN**

Examen Médico Pre Ocupacional(EMPO): Esta evaluación es obligatorio realizar a trabajadorantes de que ingrese al puesto de trabajo.
Examen Médico Periódico (EMP): Esta evaluación será obligatorio realizar anual, excepto los trabajadores que exclusivamente realicen su trabajo en la oficina centralLima que tendría una periodicidad mínima de dos años (2 años)
Examen Médico de Retiro (EMR): Esta evaluación será obligatorio realizar al termino de la relación laboral, excepto los trabajadores que realicen su trabajo en la oficina centralLima que será facultativo y podrá realizarse a solicitud del empleador o trabajador.
Examen Médico por Cambio de puesto de trabajo (EMCP): Es la evaluación Cada vez que un trabajador cambie de puesto de trabajo
Examen Médico por reincorporación laboral (EMRL): Es la evaluación que se realiza posterior a la incapacidad temporal prolongada, que es considerado después de tres meses (3 meses).
Examen Médico de visita (EMV): Es la evaluación que se le realiza a toda persona que se desplaza a las instalaciones u obras de OHL, que no es colaborador habitual. Durante su permanencia no podrá realizar trabajo físico (mano de obra) o conducirá un vehículo de carga o pasajeros en las instalaciones de OHL.

**Anexo 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<br>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<br><br>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:<br>1. Labores de manipulación manual de Cargas<br>2. Labores en espacios confinados<br>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:<br>1. Labores de manipulación manual de Cargas<br>2. Labores en espacios confinados<br>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:<br>Labores de actividad física intensa, conductores y operadores de equipos pesados. | | |
| **VÁRICES** | | |
| Várices I y II asintomáticas | APTO | ---- |
| Várices de III, no complicadas | APTO RESTRICCIONES | I/C con Flebologia o Cirugía dentro de 3 meses |
| Várices de III complicadas | APTO RESTRICCIONES | Interconsulta con Cirugía. Informe Médico. Cirujano o Flevologo luego de la evaluación sera quien indique la APTITUD. |
| Várices IV, Ulceras Varicosas, tromboflebitis o varicorragia. | NO APTO | ---- |

| | | |
|---|---|---|
| RESTRICCION: Labores con sedestación o bipedestación prolongada. | | |
| **ELECTROCARDIOGRAMA** | | |
| EKG Normal | APTO | ---- |
| Presencia de hallazgos patológicos | APTO RESTRICCIONES | Interconsulta con CARDIOLOGIA O MEDICINA INTERNA, Cardiología luego de la evaluación sera quien indique la APTITUD. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |
| RESTRICCION: Labores asociadas a ondas electromagnéticas. | | |
| **PRUEBA DE ESFUERZO** | | |
| Prueba de Esfuerzo Negativa a Isquemia. Prueba de esfuerzo (METs ≥ 8) | APTO | ----- |
| Prueba de esfuerzo (METs < 8) | APTO RESTRICCIONES | ----- |
| Prueba de esfuerzo positiva a Isquemia, Prueba de esfuerzo (METs < 6) | NO APTO | ----- |
| **DENTAL** | | |
| Caries simples, compleja y Remanentes Radiculares | APTO | Se recomienda evaluación por odontología y tratamiento. |
| Pieza dentaria con compromiso Pulpar, Quiste Pulpar, Abceso dentario, Remanente radicular infectado. | APTO RESTRICCIONES | Se le brindara el APTO luego de la evaluación por ODONTOLOGÍA. En el informe indicar inicio de tratamiento. |
| **OFTALMOLOGIA** | | |
| **Agudeza Visual de lejos** | | |
| Emétrope | APTO | ----- |
| Conductores de vehículos de transporte de personal y carga pesada no inferior a 20/20 bilateral C/S lentes correctores | | |

| | | |
|---|---|---|
| Conductores de vehículos livianos ametropía no inferior a 20/30 bilateral C/S lentes correctores | | |

| | | |
|---|---|---|
| Resto de trabajadores ametropía no inferior a 20/70 bilateral C/S lentes correctores | | |
| Agudeza visual deficiente | APTO RESTRICCIONES | Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION |
| **Agudeza Visual de cerca** | | |
| Emétrope | APTO | ----- |
| Trabajadores que requieren distinción cercana (lectura) no inferior a 0.5 M bilateral | | |
| Resto de trabajadores no inferior a 1.25 M bilateral | | |
| Agudeza visual cercana deficiente | APTO RESTRICCIONES | Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION |
| **Visión de colores: Test de Ishihara** | | |
| Conductores, operadores, maniobristas, electricistas 100% de la prueba corregida | APTO | ----- |
| Resto de personal reconocimiento de colores rojo, verde, amarillo | APTO | ----- |
| Discromatopsia profunda Tritanopía | APTO RESTRICCIONES | Se le dará la APTITUD luego de la evaluación por OFTALMOLOGIA. Si corrige pasa a APTO CON RESTRICCION |

| | | |
|---|---|---|
| RESTRICCION:<br>1. - Para labores que requieran discriminación de colores<br>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:<br>1. Para labores en espacios confinados.<br>2. Para trabajos que requieran uso de EPP respiratorio.<br>3. Para labores de actividad física intensa. | | |
| **RX TÓRAX (Según lectura OIT)** | | |
| NORMAL: 0/0 | APTO | ----- |
| Imagen radiográfica alterada evaluación por neumología, Imagen compatible con TBC | APTO RESTRICCIONES | Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Neumología y baciloscopía negativa. |
| Enfermedad respiratoria activa. Alteración radiológica sin evaluación o visto bueno de neumólogo/radiólogo. Lectura OIT 1/0 | NO APTO | ----- |

| | | |
|---|---|---|
| **LABORATORIO** | | |
| **Hemograma** | | |
| **Anemia** | | |
| Mujeres Mayor o = 11.5<br>Varones Mayor o = 13.0 | APTO | ----- |

| | | |
|---|---|---|
| Mujeres Menor a 11.5<br>Varones Menor a 13.0 | APTO<br>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<br>Varones Menor a 18 | APTO | ---- |
| Mujeres Mayor o = >17 y <19<br>Varones > 18 y <20 | APTO<br>RESTRICCIONES | Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. Control Laboratorial en 2 meses. |
| Mujeres Hb >19 Varones Hb >20 Pletora, No Apto Evaluación por hematologia y control hasta llegar a valores permisibles. | APTO<br>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<br>RESTRICCIONES | Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES. |
| | | |
| Normal | APTO | ---- |
| Alterado | NO APTO | Se brindará Aptitud luego de la evaluación por I/C con Hematología y control por laboratorio. NO APTO TEMPORAL HASTA NORMALIZAR VALORES. |

| | | |
|---|---|---|
| **Alteraciones de fórmula leucocitaria** | | |
| Plaquetas 150,000 a 450,000 x mm3 | APTO | Cuando los rangos se encuentran fuera de los valores normales, debe ser evaluado por el HEMATOLOGÍA O MÉDICINA INTERNA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. Se dará la aptitud si logran llegar a los valores normales |
| N° Hematies 4´500,000a 5'500,000 | | |
| Hematocrio 40 A 50 % | | |
| VCM 80 A 90 FL | | |
| HCM 27 A 32 PG | | |
| CMHC 32 A 36 G/DL | | |
| N° Leucocitos 5,000 A 10,000 | | |
| Neutrófilos abastonados 3 A 5 % | | |
| Neutrófilos segmentados 55 A 65% | | |
| Basófilos 0 A 0.5 % | | |
| Eosinofilos 0.5 A 4 % | | |
| Monocitos 4 A 8 % | | |
| Linfocitos 25 A 35 % | | |
| **EXAMEN DE ORINA** | | |
| Color amarillo claro | APTO | Cuando los rangos se encuentran fuera de los valores normales, debe ser evaluado por el MÉDICINA INTERNA. En el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. 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 negativo | | |
| Cristales negativo | | |
| Gérmenes negativo | | |
| Glucosa < 180 mg/dl | | |
| Proteínas <10 mg/dl | | |
| Cuerpos cetónicos negativo | | |
| Ácido ascórbico negativo | | |

| EXAMEN DE GLUCOSA | | |
|---|---|---|
| Glucosa < 100 mg/dl | APTO | ----- |
| Glicemia ≥ 110 | APTO RESTRICCIONES | Requiere interconsulta con endocrinología Exámenes laboratoriales Curva de Tolerancia a Glucosa y Hb Glicosilada para levantamiento de observación. Hb Glicosilada 7% - 9%. Control semestral, En paciente con diagnóstico de diabetes documentado glicemia hasta 130 mg/dl= Apto observado |
| **PERFIL LIPIDICO** | | |
| **Colesterol total** | | |
| Normal: < 200 mg/dl | APTO | ----- |
| Anormal: mayor de 200 a 239 mg/dl | APTO RESTRICCIONES | I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |
| Anormal: > 240 mg/dl | NO APTO | ----- |
| **Colesterol LDL** | | |
| Normal: < 100 | APTO | ----- |
| Anormal: mayor a 100- 159 mg/dl | APTO RESTRICCIONES | I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |
| Anormal: => 160 mg/dl | NO APTO | ----- |
| **Colesterol HDL** | | |
| Normal: => 40 Alto mg/dl | APTO | ----- |
| Anormal: < 40 mg/dl | APTO RESTRICCIONES | I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |
| **Triglicéridos** | | |
| Normal: Hasta 199 mg/dl | APTO | ----- |
| Anormal: 200 A 499 mg/dl | APTO RESTRICCIONES | I/C ENDOCRINOLOGÍA en el informe indicar diagnóstico, tratamiento, recomendaciones y/o restricciones. |

| PERFIL HEPATICO | | |
|---|---|---|
| Albúmina: 3,4 a 5,4 g/dl.<br>Fosfatasa alcalina: 44 a 147 UI/l<br>Transaminasa alcalina (ALT): 5-60 UI/l.<br>Aspartato de amnitransferasa (AST): 10 a 34 UI/l.<br>Transminasa GGT: 5 a 80 UI/l.<br>Bilirrubina:<br>- Bilirrubina directa: 0-0,3 mg/dl.<br>- 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<br>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<br>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. |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 033

# ESTÁNDAR DE AUTORIZACIÓN DE ACTIVIDADES CON RIESGO CRÍTICO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 30/01/2023 | Carlos Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 31/01/2023 |





**Nivel de seguridad:**
Interno

**Alcance:**
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 11/06/2022 | Elaboración del Documento |
| 1 | 30/01/2023 | Modificación:<br>Punto 4. Generalidades; 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 4.5; 4.6 y 4.7. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Occupational Safety and Health Administration | Safety and Health Regulations for Construction Standards - 29 CFR |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| 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 |
| Estándares de Trabajo | Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo? |
| Inspección | Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. |
| Medidas de prevención | Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante |

| | |
|---|---|
| | el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. |
| Trabajador | Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. |
| Trabajos de Alto Riesgo | Las tareas de alto riesgo son todas las actividades que por su naturaleza o lugar donde se realiza, implica la exposición o intensidad mayor a las normalmente presentes en la actividad rutinaria las cuales pueden causar accidentes laborales severos y en muchas ocasiones, mortales. |
| PETAR | Permiso escrito para trabajos de alto riesgo. |

## 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. OBJETIVO 6
2. ALCANCE 6
3. RESPONSABILIDADES 6
4. ESTÁNDAR 7
4.1. GENERALIDADES 7
4.2. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS 8
4.3. TRABAJOS EN CALIENTE 8
4.4. EXCAVACIONES Y ZANJAS 8
4.5. TRABAJOS EN ALTURA 9
4.6. ANDAMIOS 10
4.7. TRABAJOS DE IZAJE CON GRÚA 10
5. RESTRICCIONES 10
6. ANEXOS 10

## 1. OBJETIVO

Garantizar que los trabajos de alto riesgo, que son los que pueden generar accidentes con las consecuencias más graves, se realicen bajo condiciones controladas.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todas las áreas y personal de OHLA "Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", así como a los trabajadores de empresas contratistas, subcontratistas y terceros que usen cilindros de gases comprimidos y recipientes a presión dentro del proyecto.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 1. GERENCIAS Y JEFATURAS

- Facilitar el cumplimiento del presente estándar por parte de su personal y subcontratistas.

### 2. SUPERVISOR / RESPONSABLE DEL TRABAJO

- Asegurar que el personal a su cargo y/o subcontratistas reciba el entrenamiento que se requiera para realizar trabajos de alto riesgo.
- Revisar y aprobar el permiso para trabajos de alto riesgo requerido en el lugar del trabajo y garantizar el cumplimiento de lo requerido en el permiso.

### 3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

- Monitorear y auditar periódicamente el cumplimiento de este estándar.
- Revisar que el personal que ejecuta trabajos de alto riesgo cuente con las competencias y esté debidamente autorizado.

### 4. TRABAJADOR

- No iniciar trabajos que requieran permisos escritos sin que éstos sean previamente autorizados por la supervisión.
- Participar en la identificación y control de los riesgos que se pudieran generar en la ejecución de trabajo de alto riesgo.

# 4. ESTÁNDAR

## 4.1. GENERALIDADES

- Para todo actividad rutinaria o no rutinaria, crítica o no crítica, se debe llenar el registro de ATS, siguiendo los lineamientos establecidos en el documento CO-PE-1PE327-SS-PT-024 ESTÁNDAR PARA ELABORACIÓN DE ATS.

- Los siguientes trabajos considerados de alto riesgo y los que se determinen como riesgo nivel alto que resulten en la IPERC Línea Base. Se realizarán según las pautas establecidas en los procedimientos generales indicados:

    - Trabajos en espacios confinados
    - Trabajos en caliente
    - Excavaciones y Zanjas
    - Trabajos en altura
    - Andamio
    - Trabajos de Izaje con grúa

- Para el caso de subcontratistas y terceros, los Permisos Escritos de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR) deberán ser autorizados y firmados por su respectivo Ingeniero Supervisor (ingeniero colegiado y habilitado) y Jefes Responsables de Área donde se realiza el trabajo.

- Los PETAR utilizados por las subcontratistas deberán tener el "logo" correspondiente a cada empresa. No deberán utilizar los formatos con el "logo" de OHLA.

- Las áreas en las que se realiza un trabajo de alto riesgo deberán ser señalizadas usando las cintas, mallas u otros de seguridad según lo establecido en el estándar CO-PE-1PE327-SS-PT-010 Estándar de Señalización y Dispositivos de Control Vial.

- Como parte del sistema de competencias y entrenamiento de personal, los trabajadores recibirán entrenamiento para realizar los trabajos de alto riesgo que son aplicables a su labor.

- Cada trabajador deberá estar autorizado y portar su carnet de Autorización para Trabajos de Alto Riesgo.

## 4.2. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

- Se considera un espacio confinado a aquel que tiene las siguientes características:
  - No ha sido diseñado para la ocupación continua por parte de un humano.
  - Tiene vías de acceso limitadas o restringidas.
  - La atmósfera no es la normal del ambiente.
- Para los trabajos en espacios confinados se deberá contar con equipos de monitoreo de gases con certificado y calibración vigente para la verificación de la seguridad del área de trabajo, equipos de protección personal (EPP) adecuados, equipos de trabajo y ventilación adecuados, equipos de comunicación adecuados y con la colocación visible del permiso de trabajo.
- De acuerdo La calidad de la atmósfera dentro de los siguientes límites:
  - Gases y vapores inflamables 0% del límite inferior de explosividad (LEL).
  - Concentración de oxígeno mínimo de 19.5% y máximo de 23.5%.

## 4.3. TRABAJOS EN CALIENTE

- Se considera como 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.
- Para los trabajos en caliente se debe tener en cuenta la inspección previa del área de trabajo, la disponibilidad de equipos para combatir incendios y protección de áreas aledañas, Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado, equipo de trabajo y ventilación adecuados, la capacitación respectiva, la colocación visible del permiso de trabajo y retirar los materiales inflamables.
- Cada permiso debe ser específico para el componente del área o equipo en el que se realizará la labor y el permiso y sólo será válido para el turno en el que se generó.
- Ningún trabajo en caliente se debe realizar en presencia de sustancias inflamables, el valor de estas sustancias debe ser 0%. Antes de iniciar el trabajo debe verificarse con un equipo de detección de gases.

## 4.4. EXCAVACIONES Y ZANJAS

- Para realizar trabajos en excavación por las características del terreno como: compactación, granulometría, tipo de suelo, humedad, vibraciones, profundidad, entre otros; se debe instalar sistemas de sostenimiento, cuando sea necesario.

- En toda excavación, el material proveniente de ella y acopiado en la superficie deberá quedar a una distancia mínima del borde que equivalga a la mitad de la profundidad de la excavación. En el caso de suelos bastante deleznables, esta distancia será mayor o igual a la profundidad de la excavación.

- En el caso de excavaciones que requieran sostenimiento, un ingeniero Colegiado realizará el diseño del sostenimiento o conformación del talud, el diseño debe mantenerse en obra mientras duren los trabajos.

- En los casos que se realicen trabajos en taludes o cerca de las excavaciones de profundidad mayor o igual a uno punto ochenta metros (1.80 m), los trabajadores deberán contar con un sistema de prevención y detención de caídas.

- No se consideran excavaciones, para efecto de aplicación del presente estándar, a movimientos de tierra masivos con fines de construcción en terrenos en donde no existe construcciones. Tampoco las perforaciones en campo abierto.

- Si se encontraran cables, tubería u otra instalación durante la excavación, se suspenderá inmediatamente el trabajo y se informará al supervisor.

- Toda excavación de profundidad igual o mayor a 1.2 metros se considera espacio confinado y deberá tratarse también como tal, previa evaluación y coordinación con el área de Seguridad.

## 4.5. TRABAJOS EN ALTURA

- Cuando un trabajo se realice a 1.8 m o más sobre el nivel del piso o cerca de bordes cuya profundidad supere 1.8 m, y no pueda colocarse barandas, es considerado un trabajo en altura y se aplicará el estándar para controlar este riesgo.

- Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de uno punto ochenta metros (1.80 m) se usará un sistema de prevención y detención de caídas, tales como: punto de anclaje, línea de anclaje, línea de vida y arnés de seguridad, contar con certificado de suficiencia médica, el mismo que debe descartar todas las restricciones para la ejecución de los trabajos a desnivel o altura.

- El sistema para detener la caída constará como mínimo de:

    - Arnés de cuerpo completo.

    - Línea de vida retráctil, línea de vida con freno vertical o línea de vida con ganchos de acero forjado en ambos extremos, los cuales deben tener seguro de cierre automático, y dispositivo absolvedor de impacto.

- Un punto de anclaje independiente de cualquier otro anclaje usado para soportar o suspender plataformas, con la capacidad de soportar el peso de cada trabajador anclado.
- Certificaciones de dispositivos contra caídas de acuerdo con ANSI Z359.

- Además de la protección para detener las caídas, en trabajos en un desnivel de cualquier altura no protegido con barandas se deberá asegurar una superficie adecuada de trabajo en la misma estructura o mediante uso de escaleras portátiles o andamios.

### 4.6. ANDAMIOS

- Se utilizan solamente andamios procedentes de fabricantes que puedan certificar la capacidad de carga y resistencia de la estructura.

### 4.7. TRABAJOS DE IZAJE CON GRÚA

- En los trabajos de Izaje con Grúa y Camión grúa se deberá cumplir con lo establecido con la Norma Técnica de Edificación G.050 seguridad durante la construcción y las normas ANSI/ASME para izaje y grúas

## 5. RESTRICCIONES

- No se realizarán Trabajos de Alto Riesgo si es que no se ha elaborado el PETAR de la actividad a ejecutar
- Toda actividad con un Nivel de Riesgo Alto se deberá implementar los controles preventivos de acuerdo a la jerarquía de controles para minimizar y mantener a un nivel tolerable.
- No se ejecutará trabajos de alto riesgo si el personal no está capacitado, entrenado y debidamente autorizado por OHLA.
- En los trabajos de alto riesgo el ingeniero colegiado debe firmar los PETAR de actividad a realizar. Asimismo, se debe contar con la presencia del ingeniero responsable o supervisor en los trabajos críticos o de alto riesgo.

## 6. ANEXOS

### 6.1. LISTA DE TAREAS CRÍTICAS Y MEDIDAS DE CONTROL

### 6.2. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

## ANEXO 01. LISTA DE TAREAS CRÍTICAS Y MEDIDAS DE CONTROL

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **LISTA DE ACTIVIDADES CRÍTICAS Y MEDIDAS DE CONTROL** | CO-PE-1PE327-SS-PL-077<br>Rev. 00<br>11/06/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ÁREA:** | | **FECHA:** | |
| **EMPRESA:** | | | |

**1. REGISTRO:**

| N° | Actividad Asociada | Tarea con Riesgo Crítico | Peligro | Riesgo | Medidas de Control |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

| 2. APROBACION | | Actualizado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|---|---|
| Nombres y Apellidos | | | | |
| Fecha: | | | | |
| Firma | | | | |

## ANEXO 02. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

| | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA | | | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | | | FECHA | |
| UBICACIÓN EXACTA | | HORA DE INICIO | HORA DE TERMINO | |

| Nº | ETAPA DE TRABAJO | ACTOS O CONDICIONES SUBESTANDAR (PELIGROS) | ¿QUE PODRIA PASAR? (RIESGOS ASOCIADOS/ CONSECUENCIAS) | MEDIDAS DE CONTROL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

Si en la inspección se detectan peligros y riesgos no identificados, se detendrá la operación hasta que sean registrados. Si las medidas de control no son implementadas, se detendrá la operación hasta que se implementen.

| OBSERVACIONES / SUGERENCIAS: |
|---|
| |
| |
| |

| Nombre y Firma Capataz/Jefe de Cuadrilla (Revisión y validación) | Nombre y Firma del Supervisor / Responsable del Trabajo (Autorización del Trabajo) | VB del Jefe de Seguridad / Cordinador de Seguridad / Supervisor de Seguridad (Verificación) |
|---|---|---|
| | | |

La firma del Supervisor / Responsable del trabajo, avalan la correcta elaboración del ATS.
Si el presente registro no lleva la firma del Supervisor / Responsable del trabajo, no será visado por el Jefe, Cordinador o Superviors de Seguridad

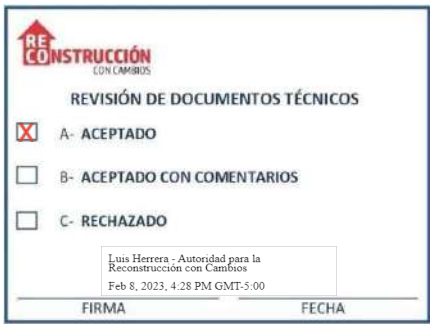
| OHLA | ANALISIS DE TRABAJO SEGURP (ATS) | CO-PE-1PE327-SS-PL-001<br>Rev. 01<br>15/01/2022 |
|---|---|---|

| GRUPO DE TRABAJO | | REQUISITOS DE TRABAJO | PERMISOS | EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☐ Ing./Asistente producción _____ | | ☐ Permiso de trabajo | ☐ Excavación y zanjas | ☐ Barandas | ☐ Bloqueo retractil |
| ☐ Capataz/Jefe de grupo _____ | | ☐ Procedimiento especifico | ☐ Trabajo en caliente | ☐ Conos | ☐ Vigias |
| ☐ Operarios _____ | | ☐ Capacitación especifica | ☐ Espacio confinado | ☐ Tranqueras | ☐ Extintor ( ) |
| ☐ Oficiales _____ | | ☐ Monitoreo de gases | ☐ Trabajo en altura | ☐ Cintas | ☐ Protector c/ ruido |
| ☐ Peones _____ | | ☐ Monitoreo de ruido | ☐ Izaje de cargas | ☐ Malla naranja | ☐ Protector c/ polvo |
| ☐ Operadores _____ | | ☐ MSDS | ☐ Montaje de andamios | ☐ Iluminación | ☐ Malla contra caidas |
| ☐ Maniobristas _____ | | ☐ _____ | ☐ Permiso de trabajo Nocturno | ☐ Letreros | ☐ Paletas |
| ☐ Topografía _____ | | ☐ _____ | ☐ Ninguno | ☐ Linea de vida | ☐ _____ |
| ☐ _____ _____ | | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ Balizas luminosas | ☐ _____ |
| TOTAL _____ | | ☐ _____ | | ☐ Freno vertical | |

| EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | | | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A USAR | |
|---|---|---|---|---|
| ☐ Casco | ☐ Guantes de cuero | ☐ Guantes de caña larga | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Barbiquejo | ☐ Guantes dieléctricos | ☐ Careta de soldador | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Lentes de seguridad | ☐ Guantes de neopreno | ☐ careta ( ) | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Botas c/punta de acero | ☐ Guantes de jebe | ☐ Lentes de oxigenista | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Botas dielectricas | ☐ Guantes de carpinteria | ☐ Rodilleras | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Botas de jebe | ☐ Guantes Multiusos | ☐ Escarpines | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Uniforme reflectivo | ☐ Arnes ( ) | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Proteccion de oidos | ☐ Chaqueta de cuero | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Respirador para polvo | ☐ Mandil de cuero | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ _____ |
| ☐ Respirador para gases | ☐ Mangas de cuero | ☐ _____ | ☐ _____ | ☐ _____ |

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | FIRMA |
|---|---|---|---|
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |




RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

# ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

## 400197-OHL001-000-XX-PL-ZZ-000018-R04

| REV N° | FECHA | DESCRIPCIÓN | ELAB. POR N1 | REV. POR | APROB. POR |
|---|---|---|---|---|---|
| R00 | 26/08/2021 | Emitido para Revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de Sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R01 | 07/09/2021 | Emitido para Revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de Sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R02 | 18/06/2022 | Emitido para Revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de Sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R03 | 04/07/2022 | Emitido para Revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de Sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R04 | 02/02/2023 | Emitido para Revisión y comentarios | Ramón Salazar Coordinador de Seguridad | Carlos Correa Jefe de seguridad | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| | | FIRMAS: | | | |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PN - 003

# PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramón Salazar Antaurco, 28/01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 30/01/2023 | Miguel Ángel del Barco, 31/01/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 24-08-2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 06-09-2021 | Acciones para Actividades que se desarrollan en lugares remotos |
| 2 | 07-05-2022 | Se incluye plan de acción para huelgas y disturbios sociales, mejorando el apartado 9.7., Se actualiza anexo "Cuadro de Brigadas" |
| 3 | 02-07-2022 | Se añade apartado 12. Documentos y registros relacionados; Se añaden documentos anexos en el apartado 13. |
| 4 | 28-01-2023 | Se ha actualizado el anexo 03: conformación de brigada y directorio de brigadista<br>Se ha añadido el anexo 10: listado de centros de salud.<br>Se actualiza el Plan para el año 2023, modificando los puntos:<br>7. Determinación de Recursos Esenciales<br>13. Anexos:<br>Anexo 03: Conformación de Brigadas de Emergencias<br>Anexo 09: Programa Anual de Simulacros<br>Anexo 08: Formato Kit Antiderrame |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo N° 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26790 | Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| Ley 28551 | Ley que establece la Obligación de Elaborar y Presentar Planes de Contingencia |
| DS 021-2008-MTC | Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos |
| DS 043-2007 | Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos y modifican diversas disposiciones |
| DS 033-2015-SA | Reglamento de la Ley N° 29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842 |
| RM 312-2011/MINSA | "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad" y sus modificatorias |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |

| | |
|---|---|
| DS 010-2020-SA | Aprueba el Plan de acción, vigilancia, contención y atención de casos del COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias |
| R. M. N° 031-2023/MINSA | Nuevas disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 |
| DS 003-98-SA | Norma técnica de SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) y sus modificatorias |
| Ley 28611 | Ley General del Ambiente, y sus modificatorias |
| DL 1278 | Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y sus modificatorias |
| NTP 350.043-1 | Extintores portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática |
| RM 210-2000-MTC/15.02 | Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016 |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| Siniestro | Todo evento no deseado, ni programado, que pueda generar consecuencias negativas en el sistema (daños, lesiones, pérdidas, etc.), también se le puede denominar incidente. |
| Accidente | Todo siniestro cuyo origen sea, o se considere que fue, de carácter fortuito y que puede generar lesiones, daños o pérdidas humanas y/o materiales. |
| Atentado | Todo siniestro cuyo origen sea o se considere que puede haber sido de carácter intencional. |
| Contingencia | Evento que tiene la posibilidad de ocurrencia o no-ocurrencia. |
| Emergencia | Toda situación que implique un “estado” de perturbación parcial y/o total de un “Sistema” por la posibilidad u ocurrencia real de un siniestro y cuya magnitud puede poner en peligro la estabilidad del mismo. |
| Emergencia Médica | Se denomina a toda situación que se presenta repentinamente, ocasionando perturbación, al poner en peligro la integridad física o mental de las personas |
| Desastre | Es el resultado de una emergencia, cuyas consecuencias puedan considerarse de carácter grave para el Sistema que las sufre. |
| Plan de preparación y respuesta ante emergencias | Requerimientos generales de orden organizativo, técnico y operacional que deben cumplirse en todas las instalaciones de la empresa, con el fin de responder a las posibles emergencias que puedan presentarse. |
| Brigada de Emergencias | Acciones coordinadas desarrolladas por un grupo de personas de la empresa, organizadas, entrenadas y equipadas especialmente para responder a las emergencias. |
| Brigadista | Es el trabajador que debidamente seleccionado, capacitado, acreditado y con la implementación adecuada, integra una brigada y se moviliza a la zona afectada por un evento adverso. |
| Respuesta Externa | Acciones desarrolladas por personas u organizaciones no pertenecientes a la empresa, con el fin de controlar un siniestro presentado en ella. |
| Mitigación | Acciones desarrolladas durante o después de un siniestro, tendientes a contrarrestar sus efectos críticos y asegurar la supervivencia del sistema, hasta tanto se pueda efectuar las actividades de recuperación. |
| Control | Acción de eliminar o limitar el desarrollo de un siniestro, para evitar o minimizar sus consecuencias. |
| Evacuación | Acción planificada mediante la cual cada persona amenazada por riesgos colectivos, desarrolla procedimientos predeterminados, tendientes a ponerse a salvo por sus propios medios o por los existentes en su área, mediante el desplazamiento desde y hasta lugares de menor riesgo. |
| Rescate | Acciones mediante las cuales los grupos especializados, externos al área o a la edificación, sacan a las personas amenazadas que no hayan podido salir mediante un proceso de evacuación. |

| | |
|---|---|
| Amenaza Ambiental | Condición capaz de generar daño a la calidad del aire, agua o suelo, y para la flora y fauna de vida silvestre. |
| Equipos para atención de emergencias | Equipos destinados para ser operados por los brigadistas, de acuerdo al factor de riesgo. |
| Víctima | Persona que ha sufrido daño en su integridad física o salud, a consecuencia del siniestro. |

## 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. INTRODUCCIÓN 7
2. ALCANCE 7
3. OBJETIVOS 7
3.1. OBJETIVO GENERAL 7
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 8
4. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE POTENCIALES SITUACIONES DE EMERGENCIA 8
5. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES 11
6. COMUNICACIÓN 13
6.1. REPORTE DE EMERGENCIA 14
6.2. RECEPCIÓN DE AVISO DE EMERGENCIA 14
6.3. FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS 15
6.4. COMUNICACIÓN A LAS COMUNIDADES INVOLUCRADAS 15
6.5. COMUNICACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES 15
7. DETERMINACIÓN DE RECURSOS ESENCIALES 15
8. BRIGADA DE EMERGENCIAS 20
8.1. COMPETENCIAS DE LOS BRIGADISTAS 20
8.2. FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS 21
9. PLANES DE ACCIÓN 25
9.1. CONTINGENCIA EN CASO DE INCENDIOS 25
9.2. CONTINGENCIA EN CASO DE SISMOS 26
9.3. CONTINGENCIA EN CASO DE INUNDACIONES 27
9.4. CONTINGENCIA EN CASO DE ESCENARIOS ADVERSOS EN LUGARES REMOTOS 28
9.5. CONTINGENCIA EN CASO DE ACCIDENTES GRAVES O FATALES 29
9.6. CONTINGENCIA EN CASO DE CONTAGIO POR COVID-19 30
9.7. CONTINGENCIA EN CASO DE DISTURBIOS Y MANIFESTACIONES SOCIALES 31
9.8. CONTINGENCIA EN CASO DE FALLOS INFORMÁTICOS, PIRATERÍA INFORMÁTICA 32
10. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO 33
11. SIMULACROS 34
12. DOCUMENTOS O REGISTROS RELACIONADOS 35
13. ANEXOS 36

# 1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias busca disminuir la vulnerabilidad ante las amenazas por medio de las medidas necesarias que garanticen la supervivencia de los involucrados de manera directa o indirecta y la reducción de costos por daños a muebles, maquinaria y/o equipamiento, durante todas las etapas a ejecutarse para el proyecto: "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07), en adelante "El Proyecto".

OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, en adelante "OHL", preocupados por el bienestar de sus colaboradores y de la comunidad en general, y teniendo en cuenta los efectos de alta severidad que las emergencias pueden ocasionar, decide elaborar el presente documento, encaminado a proteger la integridad de las personas, así como los bienes materiales, para lo cual dispondrá de los recursos económicos, físicos y humanos necesarios.

Se busca entonces, mediante la capacitación, entrenamiento, recursos y preparación en caso de una emergencia, la respuesta oportuna y acertada por parte de la Brigada de Emergencia, así como de todos los integrantes del proyecto, desde los servidores hasta contratistas, incluyendo a los visitantes esporádicos y periódicos.

OHL, implementa el presente Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias, con el fin de controlar y minimizar eventos naturales, internos o externos que se puedan presentar, dando pautas y normas claras de procedimiento para ser aplicadas, en caso de una eventual situación de emergencia, en las diferentes etapas del proyecto: "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07), en adelante "El Proyecto".

# 2. ALCANCE

El presente documento tiene alcance a todas las actividades a ejecutarse en todas las etapas de El Proyecto, a través del cual se presentan los lineamientos y directrices que se deben cumplir, realizando el análisis de vulnerabilidad, en concordancia de las disposiciones legales específicas. Aplica a todos los integrantes directos e indirectos de El Proyecto, trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participan en las diferentes etapas de El Proyecto.

# 3. OBJETIVOS

## 3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los procedimientos y acciones que deben realizar los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en las actividades de El Proyecto, para prevenir o afrontar una situación de emergencia, con el fin de organizar y conseguir el control de la misma, evitar pérdidas humanas, materiales y económicas, haciendo uso de los recursos necesarios.

### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer e identificar las debilidades y fortalezas para determinar el Análisis de Vulnerabilidad para El Proyecto.
- Reducir los daños a los recursos materiales, medio ambiente y bienes materiales, de las eventuales emergencia que se puedan presentar.
- Elaborar y difundir los planes de respuesta ante emergencias específico para cada contingencia identificada.
- Contar con una Brigada de Emergencias para la atención de las eventualidades, debidamente conformadas.
- Capacitar y entrenar a la Brigada de Emergencias para que colabore eficientemente con la prevención, atención y preparación de contingencias.
- Preparar, programar y realizar simulacros de emergencia para verificar la eficiencia de cada Plan de Repuesta Ante Emergencias (PRAE).

## 4. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE POTENCIALES SITUACIONES DE EMERGENCIA

El presente plan de Preparación y Respuesta considera las siguientes situaciones de emergencias:

| Área / Instalación | Tipo de emergencia o eventos naturales adversos | Evaluación de Vulnerabilidad | Probabilidad | Gravedad | Se considera |
|---|---|---|---|---|---|
| Oficinas / Campamentos | Accidentes comunes o accidentes de transito | Muy probable por la cantidad de personal que habrá, por la cantidad de vehículos a emplearse y los recorridos. | Inminente | Media | Si |
| | Eventos Naturales (Sismos) | El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos. | Probable | Catastrófico | Si |
| | Incendio | Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc. | Probable | Alta | Si |
| | Radiación Solar | En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema. | Posible | Baja | No |
| | Presencia de Clima Adverso (lluvia y/o neblina intensa) | En el área del proyecto, se han presentado precipitaciones muy intensas. | Probable | Media | No |
| | Propagación de contagio por COVID-19 | Chimbote ha sido calificado como nivel de riesgo Extremo. | Probable | Catastrófico | Si |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Fallos informáticos, piratería informática | No es muy probable, pero su ocurrencia tendría consecuencias muy graves. | Posible | Alta | Si |
| | Huelgas, disturbios políticos | Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad. | Probable | Alta | Si |
| Almacenes, Talleres, Patio de Máquinas | Incidentes con Lesiones Personales | Posibles accidentes leves | Probable | Baja | No |
| | Derrame de Materiales Peligrosos | Uso y almacenamiento de combustibles, pinturas, y otras sustancias peligrosas | Probable | Alta | Si |
| | Eventos Naturales (Sismos) | El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos. | Probable | Catastrófico | Si |
| | Incendio | Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc. | Probable | Catastrófico | Si |
| | Radiación Solar | En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema. | Posible | Baja | No |
| | Presencia de Clima Adverso (lluvia y/o neblina intensa) | En el área del proyecto, se han presentado precipitaciones muy intensas. | Probable | Media | No |
| | Huelgas, disturbios políticos | Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad. | Probable | Alta | Si |
| | Fallos informáticos, piratería informática | No es muy probable, pero su ocurrencia tendría consecuencias muy graves. | Posible | Alta | Si |
| Canteras Y DME's | Accidentes Graves o Fatales | Por la cantidad de personal, uso y movimiento de maquinaria y vehículos pesados, así como otros factores del sitio, se torna probable. | Probable | Alta | Si |
| | Derrame de Materiales Peligrosos | Uso y almacenamiento de combustibles, pinturas, y otras sustancias peligrosas | Probable | Alta | Si |
| | Eventos naturales (Sismos, derrumbes, deslizamientos, etc.) | El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos. | Probable | Catastrófico | Si |
| | Incendio | Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc. | Probable | Alta | Si |
| | Radiación Solar | En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema. | Posible | Media | No |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Presencia de Clima Adverso (lluvia y/o neblina intensa) | En el área del proyecto, se han presentado precipitaciones muy intensas. | Probable | Media | No |
| Frentes De Trabajo | Accidentes de Tránsito, Atropello | Uso de vías públicas, tránsito de vehículos particulares y propios. Vías estrechas y en mal estado. Falta de señales de tránsito. | Probable | Alta | Si |
| | Accidentes Graves o Fatales | Por la cantidad de personal, uso y movimiento de maquinaria y vehículos pesados, así como otros factores del sitio, se torna probable. | Posible | Catastrófico | Si |
| | Presencia de Clima Adverso (lluvia y/o neblina intensa) | En el área del proyecto, se han presentado precipitaciones muy intensas. | Probable | Media | No |
| | Eventos naturales (Sismos, derrumbes, deslizamientos, etc.) | El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos. | Probable | Catastrófico | Si |
| | Escenarios Adversos en actividades desarrolladas en lugares remotos | Debido a la longitud del Proyecto, se tendrán frentes de trabajo alejados a las zonas urbanas y centros de salud. | Probable | Catastrófico | Si |
| | Eventos no deseados por ejecución de trabajos (Deslizamiento o derrumbes) | Uso de maquinaria y vehículos pesados. Estabilidad de terreno. Desniveles. | Posible | Alta | No |
| | Radiación Solar | En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema. | Posible | Media | No |
| | Colisiones, choques | Uso de vías públicas, tránsito de vehículos particulares y propios. Vías estrechas y en mal estado. Falta de señales de tránsito. | Probable | Alta | No |
| | Huelgas, disturbios políticos | Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad. | Probable | Alta | Si |

## 5. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades y funciones son descritas a continuación:

1. **GERENTE DE PROYECTO**

- Aprobar e implementar el presente Plan de preparación y respuesta ante emergencia.
- Aprobar el Programa de simulacros del proyecto.
- Disponer los recursos suficientes, incluyendo los medios de comunicación más apropiados.
- Monitorear la implementación, puesta en marcha y mantenimiento del Plan de preparación y respuesta ante emergencias.
- Asume el cargo de COORDINADOR DEL PLAN DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS

2. **GERENTE DE SITIO**

- Revisa el Plan para su posterior aprobación.
- Cubre las funciones del Gerente de Proyecto, cuando éste no está disponible.
- Revisa el Programa de Simulacros del Proyecto.
- Apoya en las coordinaciones de emergencia que sean necesarias durante la ocurrencia de eventualidades.
- Asume el cargo de COORDINADOR ALTERNO DEL PLAN DE PREVENCION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.

3. **JEFE DE SEGURIDAD**

- Elaborar e implementar el Plan de preparación y respuesta ante emergencia.
- Elaborar el cronograma de Simulacros.
- Conformar las brigadas de Emergencia o grupos de trabajo de la obra en ambos turnos de ser necesario.
- Capacitar y entrenar a las brigadas o grupos de Emergencia.
- Difundir el Plan de preparación y respuesta ante emergencia a todo el personal trimestralmente.
- Realizar simulacros de acuerdo a lo establecido y preparar oportunamente los reportes de simulacro.
- Elaborar y difundir los informes de simulacros que se realicen.

4. **MEDICO OCUPACIONAL**

- Participa en las coordinaciones y atenciones de primeros auxilios y traslados de accidentados a los centros de salud.
- Dicta capacitaciones de primeros auxilios a los miembros de las brigadas de emergencia y al personal en general.
- Implementa y mantiene registro de los materiales y equipamientos necesarios para la atención de emergencias.

5. **JEFE DE BRIGADA**

- Asigna las funciones y responsabilidades de los miembros de las brigadas de emergencia.
- Asegura que la identidad de los miembros de las brigadas de emergencia esté disponible para todos los colaboradores que trabajen para la organización.
- Coordina todas las acciones de protección de la seguridad con las instalaciones y otras entidades (bomberos, fuerzas policiales, Municipios, Hospitales).
- Comanda acciones en coordinación con los brigadistas.

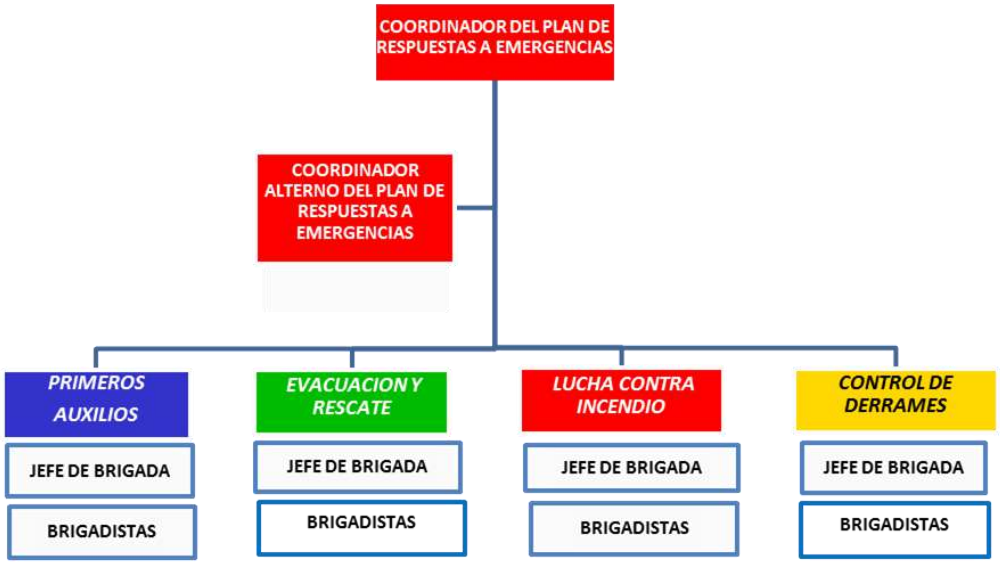
6. **BRIGADISTAS**

- Controla las situaciones de emergencia y mitiga las consecuencias.
- Ejecuta el Plan de preparación y respuesta ante emergencia.
- Comunica cualquier percepción o indicio de hecho que altere el normal desenvolvimiento de las actividades internas.
- Brinda información requerida para la evaluación de la emergencia.

7. **TRABAJADOR**

- Conocer y aplicar el Plan de preparación y respuesta ante emergencia establecido en el proyecto.
- Comunicar cualquier siniestro y alertar a los compañeros según el flujograma de comunicaciones para cada tipo de Emergencia.
- Participar en las capacitaciones programadas.
- Participar activamente en los simulacros de evacuación que se programen.
- Mantener en buen estado la señalización que indica las rutas de escape y salida, las zonas de seguridad, las zonas de reunión, incluyendo los planos guías que indican las rutas de evacuación.

En el proyecto, se considera el siguiente cuadro de organización de la Brigada de emergencias:




## 6. COMUNICACIÓN

Ante la ocurrencia de un Accidente / Siniestro, se suspenderán todas las comunicaciones internas y externas por radio, dejando libre la línea para la comunicación y dar la notificación de la emergencia.

Se dará la emergencia por radios portátiles en la frecuencia definida o de acuerdo con el directorio telefónico de emergencia, un sistema de alerta en tiempo real; es decir, los grupos de trabajo contarán con unidades móviles de comunicación que estarán comunicadas con los responsables de SST, que, a su vez contarán con comunicación rápida con toda la línea de mando del proyecto.

Al dar la notificación, estrictamente será por secuencia de jerarquías, tanto de manera ascendente como descendente. En el caso de que no se contacte con el nivel Jerárquico inmediato superior, se procederá a dejar el mensaje correspondiente (información resumida del incidente) y se iniciará el contacto directo con el nivel Jerárquico siguiente. Por ningún motivo se obviará algún nivel de la cadena de comunicación.

El sistema de comunicaciones debe iniciarse de la siguiente manera:

- El primer testigo, comunicará al jefe de área o supervisor sobre el accidente ocurrido. La comunicación de la emergencia será en forma personal y/o utilizando la radio de comunicaciones.

- El jefe de Área / Supervisor comunicará al jefe de Seguridad sobre la ocurrencia del accidente.

- El jefe de Seguridad, comunicará al Coordinador del Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias.
- El Coordinador de Plan, asumirá el control de la emergencia y será el responsable de comunicar a los jefes de Brigada y sus Brigadistas, para que actúen de inmediato, si el accidente lo amerita, asimismo, comunicará a las demás Instituciones de Apoyo (Bomberos / Defensa Civil / PNP) así como también a las comunidades aledañas, para recibir el apoyo necesario.

## 6.1. REPORTE DE EMERGENCIA

i. Nombre de la persona que reporte y área de trabajo.

ii. Descripción breve de la emergencia detectada.

iii. Ubicación exacta o referencial de la emergencia.

iv. Descripción breve de la emergencia y tipo de daño (personas, equipos, medio ambiente) y necesidades más urgentes.

v. Número de personas accidentadas y su condición (Cantidad de personas involucradas)

vi. Comunicación al supervisor inmediatamente superior

## 6.2. RECEPCIÓN DE AVISO DE EMERGENCIA

i. Escuchar cuidadosamente

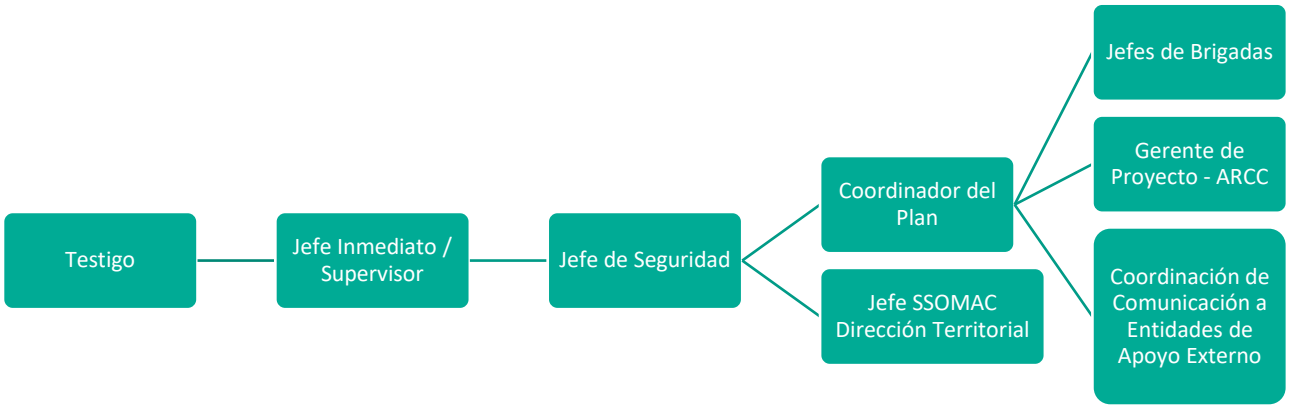
ii. Mantener la calma y cortesía

iii. Anotar el mensaje y no confiar en la memoria

iv. Repetir el mensaje, asegurarse de haber entendido

v. Mantener en línea al informante el suficiente tiempo

## 6.3. FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS




## 6.4. COMUNICACIÓN A LAS COMUNIDADES INVOLUCRADAS

Las Comunidades involucradas en la emergencia serán debidamente informadas e integradas por intermedio del área de relaciones comunitarias, especialmente en las acciones y medidas que se ejecutarán y/o se están ejecutando. Es aconsejable y muy importante que la persona que entable esta comunicación, sea un profesional en manejo de óptimas relaciones comunitarias y sociales.

## 6.5. COMUNICACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

Las instituciones de apoyo están constituidas por la Policía Nacional, Hospitales, EsSalud, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Defensa Civil, los cuales serán comunicados según el nivel del accidente evaluado.

# 7. DETERMINACIÓN DE RECURSOS ESENCIALES

En la siguiente tabla se determinan los recursos necesarios para dar respuesta a las emergencias, estos recursos pueden ser humanos, materiales, infraestructura, información, etc.

| Tipo de Emergencia | Recursos Esenciales | Tipo | Observaciones |
|---|---|---|---|
| Incendios | Extintores | PQS | De 06, 09 y 12 kg - Áreas y equipos en general. |
| | | CO2 | De 10 Lb - Oficinas |
| | | Acetato de Potasio | De 2.5 Gal - Cocinas |
| | | Celulares | De uso personal y de trabajo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Dispositivos de Comunicación | Radios Walkie Talkie | Para coordinaciones rápidas necesarias |
| | | Canales digitales | Red de Internet |
| | Directorio de Teléfonos de Emergencias | General | Números de Principales Entidades de Apoyo Externo |
| | Planos de Ubicación | Emergencia | Mapas de riesgo, de evacuación. |
| | Botiquines y maletines de primeros auxilios | General | Debidamente implementado |
| **Sismos** | Medios de Comunicación | Radios Walkie Talkie – Celular | Para comunicaciones rápidas y disponibilidad en sitios remotos. |
| | Botiquines y maletines de emergencia | General | Debidamente implementado |
| | Directorio de Teléfonos de Emergencias | General | Números de Principales Entidades de Apoyo Externo |
| | Maquinaria para limpieza y eliminación | Excavadora, cargador frontal, retroexcavadora | De acuerdo a las condiciones y necesidades que se analicen In Situ. |
| | Equipamiento de Emergencia y Evacuación | Camillas, tablillas y collarines | Atención de accidentados, evacuación y rescate. |
| | | Arnés cuerpo completo, Cuerdas y Mosquetones | Rescates en altura |
| | | Herramientas | Pico, pala, hacha, etc. |
| | | Dispositivos de señalización | Conos, tranqueras, cintas de seguridad, avisos. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Vehículo Móvil | Para traslados cortos y urgentes. |
| | | Ambulancia | Unidad requerida cuando las evacuaciones a centros de salud o puntos de atención, sea muy larga. |
| **Contagio y propagación de Virus COVID-19** | Productos Desinfectantes | Alcohol en Gel, Alcohol Medicinal al 70%, Hipoclorito de sodio al 0.1%, amonio cuaternario al 2% | Disponibles en los ambientes de trabajo, servicios higiénicos, áreas comunes y servicios higiénicos. Así mismo, a usarse para desinfectar útiles, superficies, ambientes, vehículos, etc. |
| | Distribución y organización de áreas de trabajo | Mantener un distanciamiento mínimo de 1.5 metros | Escritorios o mesas de trabajo, señalización y avisos. |
| | Equipos de Bioseguridad | Mascarillas, guantes, trajes y lentes desechables | Para casos de atención o traslado de algún sospechoso o confirmado de COVID-19 |
| | Directorio de Teléfonos de Emergencias | General | Números de Principales Entidades de Apoyo Externo |
| | Documentos de Gestión | Planes, protocolos, programas | Debidamente aprobados y difundidos a todo el personal para su implementación, conocimiento y cumplimiento. |
| Primeros Auxilios y Atención de Accidentes | Medios de Comunicación | Radios Walkie Talkie – Celular | Para comunicaciones rápidas y disponibilidad en sitios remotos. |
| | Botiquines y maletines de emergencia | General | Debidamente implementado |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Directorio de Teléfonos de Emergencias | General | Números de Principales Entidades de Apoyo Externo |
| | Equipamiento de Emergencia y Evacuación | Camillas, tablillas y collarines | Atención de accidentados, evacuación y rescate. |
| | | Vehículo Móvil | Para traslados cortos y urgentes. |
| | | Ambulancia | Unidad requerida cuando las evacuaciones a centros de salud o puntos de atención, sea muy larga. |
| **Inundaciones** | Medios de Comunicación | Radios Walkie Talkie – Celular | Para comunicaciones rápidas y disponibilidad en sitios remotos. |
| | Mapas de Evacuación | Zonas seguras, rutas de evacuación | Identificar e informar sobre ubicación de zonas seguras y rutas de evacuación. |
| | Equipamiento de Emergencia y Evacuación | Camillas, tablillas y collarines | Atención de accidentados, evacuación y rescate. |
| | | Arnés cuerpo completo, Cuerdas y Mosquetones | Rescates en altura |
| | | Herramientas | Pico, pala, hacha, etc. |
| | | Dispositivos de señalización | Conos, tranqueras, cintas de seguridad, avisos. |
| | | Vehículo Móvil | Para traslados cortos y urgentes. |
| | | Ambulancia | Unidad requerida cuando las evacuaciones a centros de salud o puntos de atención, sea muy larga. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Medios de control de nivel de tirante de río | Varas de control de nivel | Indica el nivel del tirante del río y su elevación o decrecimiento. |
| **Evacuación y rescate** | Medios de Comunicación | Radios Walkie Talkie – Celular | Para comunicaciones rápidas y disponibilidad en sitios remotos. |
| | Botiquines y equipos de emergencia de emergencia | General | Debidamente implementado |
| | Equipamiento de Evacuación y Rescate | Camillas, tablillas y collarines | Atención de accidentados, evacuación y rescate. |
| | | Ambulancia | Unidad requerida cuando las evacuaciones a centros de salud o puntos de atención, sea muy larga. |
| | | Área de Triaje | Instalación de área de triaje para atención primaria y estabilización de accidentados. |
| | | Vehículo Móvil | Para traslados cortos y urgentes. |
| **Huelgas o Disturbios Políticos** | Directorio de Teléfonos de Emergencias | General | Números de Principales Entidades de Apoyo Externo |
| | Control de Ingreso al Sitio | General | Cerco perimétrico del Sitio, personal de vigilancia en ingresos. |
| **Fallos informáticos, piratería informática** | Grupo Electrógeno | Motor Generador | Para cortes de energía eléctrica |
| | Extintores | CO2 | Permite salvaguardar los equipos y componentes electrónicos, como su información |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Respaldo de Información | Almacenamiento en la Red | Programas de almacenamiento en tiempo real mediante uso de internet. |
| | Dispositivos de almacenamiento externo | USB, Discos externos | Almacena información, medio portátil. |

# 8. BRIGADA DE EMERGENCIAS

## 8.1. COMPETENCIAS DE LOS BRIGADISTAS

| FORMACIÓN REQUERIDA | HABILIDADES REQUERIDAS | EXPERIENCIA MÍNIMA | REQUERIMIENTOS ADICIONALES |
|---|---|---|---|
| ✓ Conocimientos tales como procedimientos y técnicas de trabajo, respuesta a emergencias, primeros auxilios, identificación de peligros, entre otros.<br><br>**GENERAL**<br>• Conocimiento del Plan de Emergencia aplicable a Obra.<br>• Aplicación de procedimientos y Técnicas de trabajo.<br>• Conocimiento del procedimiento para la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, así como la Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales. | ✓ Habilidades como liderazgo, trabajo en equipo, habilidades de comunicación, orientación en base a resultados, etc.<br><br>**GENERAL**<br>• Demostrar capacidad de liderazgo.<br>• Habilidades para comunicarse con Fluidez.<br>• Tener vocación de servicio y actitud dinámica.<br>• Poseer buena salud física y mental.<br>• Disposición para el trabajo en equipo.<br>• Don de mando y liderazgo.<br>• Capacidad para la toma de decisiones, criterio para resolver problemas. | ✓ Trayectoria laboral mínima para habilitar al ocupante del puesto a un nivel aceptable.<br><br>**GENERAL**<br>• Haber laborado en obras similares por un año. | ✓ Capacidad de trabajo en altura, agudeza visual, etc.<br><br>**GENERAL**<br>• No menor de 20 años, ni mayor de 50 años de edad.<br>• Capacidad física para desplazarse con rapidez en el entorno de la Obra en la que labora.<br>• Adicionalmente a las aptitudes y al perfil general de cualidades, un brigadista debe contar con ciertas cualidades adicionales: robustez (sin obesidad), integridad de las cuatro extremidades y |

| | | | |
|---|---|---|---|
| • Procedimientos de evacuación en Obra.<br>**Brigada contra incendios**<br>• Procedimiento de manejo de extintores y equipos de extinción de incendios.<br>**Brigada de primeros auxilios**<br>• Procedimiento de Primeros Auxilios.<br>Estos conocimientos pueden ser adquiridos durante su inducción en Obra, antes de ser designados como Brigadistas, luego de una evaluación a cargo de las áreas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. | • Responsabilidad.<br>• Iniciativa.<br>• Aplomo.<br>• Cordialidad. | | capacidad motriz intacta, agilidad, destreza, buena vista y oído. |

## 8.2. FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS

| BRIGADAS | ANTES DE | DURANTE | DESPUÉS DE |
|---|---|---|---|
| **Rescate** | • Verificar que los equipos e implementos de rescate y salvamento se encuentren completos, Operativos y disponibles en cualquier momento.<br>• Participar en las Actividades de capacitación y entrenamiento que se programen. | • Proporcionar servicios de rescate de personas y de Salvamento de bienes de acuerdo a los procedimientos establecidos.<br>• Las funciones y actividades específicas de la brigada durante la Emergencia cesarán cuando arriben los bomberos, a los cuales deberá brindarles el apoyo que requieran. | • Realizar, una vez controlada la Emergencia, el inventario de los equipos implementos que requerirán mantenimiento o reposición. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • Conocer la ubicación de los equipos de Emergencia (Camillas, botiquines, extintor, soga, agua para lavados de ojos, pico, pala y respiradores) en la instalación y estar pendiente del buen mantenimiento de los mismos. | | |
| **Contra incendios** | • Conocer la ubicación de los equipos de Emergencia (Camillas, Botiquines, extintor, Soga, Agua para lavados de ojos, Pico, Pala, y Auto respiradores) en la instalación y estar pendiente de buen mantenimiento de los mismos.<br>• Estar suficientemente Capacitados y entrenados para afrontar las Emergencia. | • Seguir las órdenes del Jefe de Brigada.<br>• No ingresar a la Emergencia hasta estar seguro de que sus equipos de intervención se encuentran adecuadamente instalados.<br>• Revisar y asegurar la zona (interrumpir fluido eléctrico, control de incendio, etc.) afectada para evitar mayores daños personales (Incluyendo a los brigadistas) o materiales.<br>• Asistencia a los heridos.<br>• Salvamento de la propiedad para reducir pérdidas | • Restauración de los sistemas de protección del Proyecto.<br>• Limpieza de equipos de rescate, luego de una Emergencia.<br>• Rearmar equipamiento contra incendios,<br>• Reposición de contenido de botiquines.<br>• Traslada al almacén los extintores descargados |
| **Primeros Auxilios** | • Mantener los botiquines de primeros auxilios en buen estado, visibles, accesibles y señalizados, con los medicamentos e implementos de primeros auxilios | • Instalar uno o más puestos de socorro para poder atender a todas las personas afectadas por la Emergencias, la que deberá considerarse los puntos de reunión establecidos para el proyecto.<br>• Sólo el personal entrenado podrá proporcionar los Primeros Auxilios antes y | • Realizar, una vez controlada la Contingencia, el inventario de los equipos e implementos de primeros auxilios que requerirán. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | completos y Vigentes de acuerdo a estándares.<br>• Conocer la ubicación de los implementos de Primeros Auxilios próximos a las actividades de las diferentes áreas.<br>• Participar en las actividades de capacitación y entrenamiento que se programen. | durante el traslado del herido a la Unidad Médica<br>De ser el caso:<br>• Proporcionar los datos necesarios del personal involucrado en la Emergencia ante la intervención del Médico mientras se espera la ayuda médica especializada,<br>• proporcionar los primeros auxilios y los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas de la Emergencia, a fin de mantenerlas con vida y evitarles daños mayores.<br>• Entregar los lesionados a los Especialistas cumpliendo con las directivas para el traslado de heridos. | |
| **Evacuación y Sismo** | • Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización que indica las rutas de evacuación y salida, las zonas de seguridad, las zonas de reunión incluyendo los Planos guías que indican las rutas de evacuación.<br>• Verifica constantemente que todas las rutas de evacuación y salida se encuentren totalmente libres de obstáculos.<br>• Participar activamente en los simulacros de | • Hacer cumplir la señal u orden de evacuación correspondiente.<br>• Servir de guías durante la evacuación, dirigiendo a las personas a las zonas de seguridad o a las zonas de reunión preestablecidas, según se requiera, asegurándose que nadie se quede dentro de una instalación o edificación que debe ser evacuada.<br>• Cuando se requiera evacuar una instalación o edificación donde no se haya definido Rutas de evacuación, o éstas se encuentren obstruidas o representen algún riesgo, conducir a las personas hasta un lugar seguro de reunión a través de rutas libres de peligro. | • Coordinar el regreso del personal a las instalaciones después de un simulacro, o después de una situación real de Emergencia cuando ya no exista peligro.<br>• Coordinar las acciones de repliegue cuando sea necesario. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | evacuación que se programen. | • Realizar un conteo de las personas que llegan a los puntos de reunión, a fin de verificar que nadie permanezca en la instalación. | |
| **Derrames** | Mantener el buen estado de la señalización<br>Contar con las hojas de Seguridad MSDS<br>Contar con kit anti derrames en diferentes lugares de la obra<br>Participar activamente en los simulacros de evacuación que se programen | • Activar la cadena de emergencias<br>• AISLAR (OBTURAR) las fugas utilizando accionamientos, herramientas, maquinaria y equipos convenientes, como así también colocarse los elementos de protección personal asignados para estas etapas.<br>• CONTENCIÓN del derrame por los medios más adecuados (material absorbente, aserrín, arena, etc.), evitando que el derrame ingrese a conductos de drenajes pluviales, cloacales o cursos de agua. Todas las unidades de construcción estarán equipadas con equipamiento apropiado.<br>• DELIMITAR el área del derrame cercándola con carteles fijos, cintas de prevención, etc.<br>• IMPEDIR el ingreso al área del derrame de toda persona ajena a las tareas, permitiendo solo el ingreso del personal autorizado y que lleve los elementos de protección personal asignados.<br>• DISPONER la adecuada eliminación del material utilizado para la contención del derrame.<br>• Si el derrame se produce sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y reemplazarla por las capas necesarias según el orden de los | • Dar aviso del peligro de un posible incendio.<br>• Disponer el material recolectado como residuo peligroso en un lugar adecuado |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | horizontes del suelo. Posteriormente disponer la adecuada eliminación del suelo contaminado. | |

# 9. PLANES DE ACCIÓN

## 9.1. CONTINGENCIA EN CASO DE INCENDIOS

**a) Antes:**

i. Mantener inspeccionadas todas las áreas, instalaciones y equipos.

ii. Inspeccionar y mantener inventario de los equipos de emergencia.

iii. Capacitar al personal y las brigadas.

iv. Entrenar al personal y brigadistas en uso de equipos de emergencia.

**b) Durante:**

v. Ubicar el área afectada.

vi. Trasladar los recursos necesarios para su control y mitigación.

vii. Evaluar el área afectada.

viii. Comunicar a las entidades externas para el apoyo necesario.

ix. Realizar un control del evento: magnitud, gravedad.

x. Revisar el área y controlar las fuentes de ignición.

xi. Evacuar y atender a los accidentados.

**c) Después:**

xii. Inspeccionar el área afectada.

xiii. Reestablecer el área afectada.

xiv. Mantener y reponer los equipos de emergencia.

xv. Evaluar el apoyo recibido por las entidades externas.

xvi. Evaluar el procedimiento y aplicar mejoras

## 9.2. CONTINGENCIA EN CASO DE SISMOS

**a) Antes:**

i. Organización, Prácticas de evacuación.

ii. Capacitación sobre señalización, zonas seguras, Actitud serena frente a sismos.

iii. Hacer inspecciones de los equipos de emergencias, alarmas, luces de emergencia, entre otros.

iv. Señalizar las zonas seguras, puntos de reunión y rutas de evacuación.

v. Revisar que los pasillos, escaleras y rutas de evacuación se encuentren siempre libres de obstáculos.

vi. Realizar simulacros

**b) Durante:**

vii. Si se encuentra en el interior de la Oficina o Campamento de Obra:

- ✓ No corra hacia las salidas. (La mayoría de la gente se accidenta debido a objetos cayendo durante el movimiento sísmico).
- ✓ Agáchese bajo una mesa o escritorio resistente, protegiendo su cabeza con las manos, también puede situarse en posición de seguridad bajo el marco de una puerta agarrándose bien a ésta.
- ✓ Apártese de las ventanas u otros objetos que puedan romperse, caerse o quebrarse.
- ✓ Recuerde que las alarmas y extintores para detección de humos se activarán.

viii. Si se encuentra en el exterior:

- ✓ Permanezca lejos de la zona de edificios colapsada, de los postes, cables eléctricos y de cualquier otra estructura en peligro de derrumbarse.
- ✓ En obra permanezca lejos de los taludes, vías estrechas o viviendas que no sean de material noble.

ix. Si se encuentra en el interior de un vehículo:

- ✓ Pare el vehículo, estacione en lugar seguro, lo más alejado posible de taludes y/o edificios, permanezca en su interior hasta que pase el movimiento.
- ✓ No estacione cerca de estructuras o edificios que pudiera derrumbarse.

**c) Después:**

x. Desconectar el fluido eléctrico.

xi. Evacuar las oficinas de acuerdo a las disposiciones de los Brigadistas de Evacuación, utilizando las rutas establecidas durante los simulacros. Considerar las escaleras de emergencia, señalización de rutas, zonas de agrupamiento del personal, etc. Por ningún motivo utilizar los ascensores.

xii. Verificar que todo el personal que labora en el área se encuentre bien.

xiii. Brindar los primeros auxilios al personal afectado si fuese necesario.

xiv. Alejarse de las lunas (ventanas) para evitar sufrir cortes por roturas y/o desprendimiento de trozos de vidrio.

xv. Evaluación de los daños ocasionados por el sismo sobre las instalaciones físicas, ambientes de trabajo, estanterías, instalaciones eléctricas, documentos, etc.

xvi. Inventario general de personal, equipos, documentación, etc. y/o recursos afectados, indicando el estado de operatividad de los mismos.

xvii. Limpieza de las áreas afectadas por el sismo.

## 9.3. CONTINGENCIA EN CASO DE INUNDACIONES

**a) Antes:**

i. Organización, Prácticas de evacuación.

ii. Reconocimiento de zonas de inundación e identificación de áreas seguras frente a desbordes de riberas.

iii. Señalizar las zonas seguras, puntos de reunión y rutas de evacuación.

iv. Realizar simulacros

**b) Durante:**

v. Alejarse de las zonas inundadas, hacia lugares altos y seguros previamente seleccionadas por el Comité de Crisis.

vi. Prestar atención a la señal de alarma convenida.

vii. Desconectar todos los aparatos eléctricos.

viii. Reunirse con todos los trabajadores y si está entrenado colabore en las tareas de rescate.

**c) Después:**

ix. Efectuar una previa inspección a la zona inundada, por si hubiera riesgos de derrumbes y/o nuevas inundaciones.

x. Ayudar en la evacuación de personas y propiedades.

xi. Beber únicamente agua hervida.

xii. Ayudar en la reprogramación de las actividades para reducir las pérdidas e interrupciones causadas por las inundaciones.

## 9.4. CONTINGENCIA EN CASO DE EVACUACIÓN Y RESCATE

**a) Antes:**

i. Se identifican los sectores definidos como lugares remotos, debido a su alejamiento a zonas urbanas o establecimientos de salud.

ii. Se disponen recursos de contingencia y atención de emergencias en los lugares remotos, como son: Botiquines o maletines de primeros auxilios, extintores, kits antiderrames, linterna.

iii. Se dispone siempre de una unidad móvil.

iv. Se dispone la cercanía de una unidad ambulancia.

v. Se dispone de equipos de comunicación como son radios Walkie Talkie de gran alcance y celulares.

vi. Se dispone de un área de triaje y estabilización de posibles pacientes, ubicación cercana y central a las zonas consideradas como remotas, así mismo, personal de salud calificado.

**b) Durante:**

vii. Dar el aviso de la emergencia y de ser necesario, solicitar unidades para evacuación y traslado de accidentados.

viii. Hacer uso de los recursos disponibles como botiquines, equipos de emergencia, etc.

ix. En base a la emergencia presente, se actúa de acuerdo a lo establecido para cada tipo de contingencia.

x. Evaluar la situación y evacuar de ser necesario.

xi. Evaluar la gravedad del evento y de los accidentados, para coordinar unidades de evacuación y apoyo externo.

xii. En caso identificar un posible fallecimiento, comunicar inmediatamente al Gerente de Proyecto y Jefe de Seguridad para las coordinaciones respectivas, limitar el acceso al área.

**c) Después:**

xiii. Evaluar el estado del personal, trasladarlos al área de triaje para evaluación médica y estabilización, y determinar su traslado a los centros hospitalarios respectivos en base al diagnóstico brindado por el personal de salud.

xiv. Realizar la reposición de los botiquines y equipos de emergencia empleados para contener la contingencia.

xv. En el caso de confirmar un fallecimiento, solicitar la presencia de la Policía Nacional del Perú y ponerse en contacto con los familiares del fallecido.

xvi. Hacer un análisis del Plan de Respuesta Ante Emergencia e implementar las mejoras necesarias.

## 9.5. CONTINGENCIA EN CASO DE ACCIDENTES GRAVES O FATALES

**a) Antes:**

i. El área de Seguridad, será responsable de coordinar que se imparta la capacitación al personal en primeros auxilios.

ii. El Personal de Seguridad debe inspeccionar mensualmente o cuando lo amerite el equipamiento de los botiquines de primeros auxilios. De acuerdo a la ubicación se instalará Estaciones de Emergencia equipado con estos Botiquines de Primeros Auxilios implementado de acuerdo a la legislación laboral vigente, asimismo considerar el auxilio del centro médico más cercano.

iii. En todo lugar donde existan sustancias químicas tóxicas, tales como laboratorios, almacenes, depósitos, entre otros, deberán contar con la hoja de datos de seguridad del material SDS de cada sustancia colocadas en lugares visibles.

**b) Durante:**

iv. Dar el aviso de la emergencia y alertar a las unidades de primeros auxilios, y en caso amerite, solicitar el apoyo externo.

v. Proteger al personal, antes de prestar los primeros auxilios se debe asegurar la protección del accidentado y de la persona que brinda los primeros auxilios.

vi. Socorrer, se debe prestar los primeros auxilios al accidentado, siguiendo este orden: Conciencia, respiración y pulso.

vii. Evaluar la situación y evacuar de ser necesario, teniendo en cuenta el estado del paciente.

viii. Se debe reconocer las limitaciones propias antes de acudir a cualquier paciente, ya sea que esté en condiciones graves o no tan graves; y hacer sólo aquello para lo que hemos sido capacitados.

ix. Se tendrá que restablecer de inmediato la respiración, manteniendo abierta las vías respiratorias.

x. Evaluar la gravedad del evento y de los accidentados, para coordinar unidades de evacuación y apoyo externo.

xi. En caso identificar un posible fallecimiento, comunicar inmediatamente al Gerente de Proyecto y Jefe de Seguridad para las coordinaciones respectivas, limitar el acceso al área.

**c) Después:**

xii. Evaluar el estado del personal accidentado y determinar su traslado a los centros hospitalarios respectivos, en base al diagnóstico brindado por el personal de salud.

xiii. Realizar la reposición de los botiquines.

xiv. Si se sospecha que es un traumatismo encéfalo craneano colocar el collarín cervical.

xv. Si el estado del trabajador es grave trasladarlo de inmediato al centro de salud más cercano.

xvi. En el caso de confirmar un fallecimiento, solicitar la presencia de la Policía Nacional del Perú y ponerse en contacto con los familiares del fallecido.

## 9.6. CONTINGENCIA EN CASO DE CONTAGIO POR COVID-19

**a) Antes:**

i. Garantizar los insumos para las medidas de prevención y bioseguridad, según Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.

ii. Capacitación permanente a todo el personal sobre transmisión y prevención del COVID-19.

iii. Medidas de control ambiental.

iv. Limpieza, desinfección de todas las superficies, equipos, ambientes, etc.

v. Eliminar correctamente el material desechable y mascarillas de los trabajadores.

vi. Las medidas de control ambiental deben maximizar la ventilación natural, y/o uso de filtros antivirales y antibacterianos.

vii. Medidas de protección respiratoria y distanciamiento social.

viii. Contar con personal de salud, en base a lo demandado en la R.M. 972-2020-MINSA, según calificación de área de trabajo Tipo 5 y Tipo 6 (Contar con un Médico Ocupacional y un Licenciado en Enfermería).

**b) Durante:**

ix. Notificación inmediata a las instancias del Ministerio de Salud.

x. Aislamiento inmediato y manejo del caso sospechoso, probable o confirmado.

xi. Coordinar la referencia a un establecimiento de salud o centro de aislamiento temporal de la jurisdicción.

xii. El manejo de los casos se realizará de acuerdo a la normativa vigente y disposiciones gubernamentales.

**c) Después:**

xiii. Identificación de posibles contactos directos.

xiv. Seguimiento y control de posibles contactos directos.

xv. Desinfección profunda de ambientes y utensilios.

xvi. Fortalecer todas las medidas de prevención.

xvii. Fortalecer las estrategias de reporte oportuno y búsqueda activa de casos probables.

## 9.7. CONTINGENCIA EN CASO DE DISTURBIOS Y MANIFESTACIONES SOCIALES

**a) Antes:**

i. Mantener la buena comunicación y coordinación con los principales grupos de interés del proyecto y autoridades locales.

ii. Asegurar el adecuado control del ingreso y acceso al sitio.

iii. Mantenerse informado de los conflictos y/o problemas sociales y su desarrollo a nivel local y regional.

iv. Evaluar la magnitud de la situación de emergencia respecto del desarrollo del conflicto social, mantenerse alerta si las marchas o protestas dejan de ser pacíficas e inician disturbios, ataques y/o actos delincuenciales.

v. Coordinar con la Policía Nacional del Perú, las acciones que se deben de realizar en caso ocurriera un evento social que pueda afectar el Proyecto.

vi. En caso se proyecte un caos social mayor, el responsable de servicios generales, coordinará con el subcontratista responsable de abastecimiento de alimentos y comidas de OHLA, el abastecimiento prudencial de materias primas para asegurar la disponibilidad y continuidad del servicio al personal.

**b) Durante:**

vii. Notificación y solicitud de resguardo policial.

viii. Llevar al personal del Proyecto a una zona segura, lejos del área de conflicto y limitar su participación e incorporación en el disturbio.

ix. Brindar los primeros auxilios a las personas que así lo requieran.

x. Cerrar el acceso a oficinas e instalaciones.

xi. No responder en forma similar a los actos violentos ocasionados por los protestantes.

xii. Mantener al personal en las áreas de seguridad por un tiempo prudencial, hasta que desaparezca el riesgo del evento.

xiii. En caso de caos social mayor (Disturbios, agresiones, actos delincuenciales u otros), el personal se limitará a permanecer en las instalaciones de la empresa, de preferencia en el lugar asignada como alojamiento hasta que el evento culmine.

**c) Después:**

xiv. Analizar y fortalecer las medidas de comunicación y coordinación con los grupos de interés del proyecto.

xv. Identificación de personal afectado, atención del mismo, y en caso amerite, proceder a coordinar los traslados a los centros de atención inmediatos.

xvi. Evaluar si el evento representó un riesgo masivo para la salud de los trabajadores.

xvii. Evaluación de los daños ocasionados.

## 9.8. CONTINGENCIA EN CASO DE FALLOS INFORMÁTICOS, PIRATERÍA INFORMÁTICA

**a) Antes:**

i. Gestión de copias de respaldo (Backup) de la información almacenada y procesada.

ii. Uso de dispositivos de almacenamiento físico de resguardo de información importante del proyecto.

iii. Coordinar con la Policía Nacional del Perú, as acciones que se deben de realizar en caso ocurriese un evento social que pueda afectar el Proyecto.

iv. Contar con sistemas de bloqueo de accesos remotos, programas antispywar, etc.

**b) Durante:**

v. Desconectar o retirar de la red de datos el servidor o la estación infectada o vulnerada.

vi. Verificar si el equipo se encuentra infectado, utilizando un detector de malware/virus actualizado. En el caso de aplicaciones, verificar si el código o la información de las bases de datos ha sido alterada.

**c) Después:**

vii. Enviar el ordenador al área de TI para la revisión necesaria, rastrear el origen de la infección u ataque (archivo infectado, correo electrónico, hacking, etc.).

viii. Eliminar el agente causante de la infección, es decir, remover el malware/virus del sistema.

ix. Probar el sistema, en caso no solucionarse el problema, formatear el equipo y restaurar copia de respaldo.

x. El equipo de restauración de TI, luego de restaurar el correcto funcionamiento del servidor, estación de trabajo (PC, laptop), sistemas de información y portales web, coordinará con el usuario responsable del mismo y/o responsable del área para reanudar las labores de trabajo con el equipo o sistema que fue afectado.

## 10. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

La empresa debe de mantener capacitado y entrenado al personal en temas de Emergencia con la finalidad de proporcionar conocimientos y entrenamiento en temas de primeros auxilios, incendios, sismos y todos los relacionados a los diferentes tipos de Emergencia identificados con probabilidad de presentarse en las instalaciones y alcances del proyecto.

- Una vez establecidas las funciones de cada uno de los miembros de las brigadas, se procederá a definir las necesidades de capacitación y entrenamiento requeridas, el Jefe de Seguridad determina la necesidad de hacerlos por la presencia de riesgos potenciales observados podrán realizarse con más frecuencia.

- El personal que conforma los grupos de trabajo, la brigada ante una Emergencia sea éste un accidente, un incendio, un sismo o un incidente ambiental será capacitado para actuar ante este tipo de siniestros.

- La capacitación de brigadas debe contemplar las etapas de formación, motivación y reforzamiento.

- Teniendo en cuenta que, en la etapa de formación, el entrenamiento inicial se realizará con alta intensidad, el cual debe limitarse a los conocimientos indispensables para operar en las condiciones y circunstancias del proyecto o local.

- En la motivación: prácticas espaciadas donde se repiten los procedimientos operativos establecidos

- En la etapa de reforzamiento: formación teórico - práctica con inclusión de nuevos temas y la ampliación de los conocimientos ya adquiridos.

- El entrenamiento de brigadas debe ser lo más realista posible, simulando las posibles Emergencia que se puedan producir. Una parte importante de los entrenamientos lo constituyen los simulacros. Se deben efectuar simulacros con el fin de comprobar la eficacia de la respuesta de la brigada y comprobar si los planes de respuesta establecidos son viables.

- Periódicamente se realizará capacitaciones y entrenamiento a todos los trabajadores incidiendo en los miembros de las distintas brigadas de acuerdo con el Programa de Formación - 2023.

## 11. SIMULACROS

La realización de los simulacros permite validar la eficacia y los procedimientos establecidos y evaluar el nivel de efectividad de los equipos, respuestas internas y el tiempo de la realización de los mismos.

Permite la coordinación oportuna de las acciones de protección durante el desarrollo de las actividades que realiza la empresa, mejora la coordinación y las comunicaciones con los servicios de ayuda externa.

Asimismo, permite detectar tendencias o las áreas que necesiten atención.

Es importante destacar la importancia que tiene la realización de los simulacros, habituar a los ocupantes a evacuar el área de trabajo, suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización, estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios, intervención de ayudas externas y evaluar la capacidad de respuesta de los brigadistas o grupos de trabajo.

La preparación de los simulacros debe ser exhaustiva, dejando el menor resquicio posible a la improvisación, previniendo todo, entre otros, los problemas que la interrupción de la actividad, aunque sea por un espacio corto de tiempo, pueda ocasionar. Se debe disponer de personal para cronometraje.

Una vez empezado el proyecto, se elaborará el Cronograma de realización de Simulacros según lo establecido en coherencia con los programas establecidos para el proyecto.

Se emitirá un informe para cada simulacro ejecutado, donde se especificará, entre otros:

- Datos del evento simulado: Se colocará el tipo de Emergencia que será simulado: Accidente, Incendio, Sismo u otro.
- Proyecto
- Fecha: Colocar la fecha en la cual se efectúa el simulacro
- Hora del Evento: Indicando el inicio y fin del evento simulado
- Lugar del evento
- Tiempo total del simulacro
- Personal involucrado
- Observaciones y conclusiones.

La ejecución de simulacros, así como su análisis, permitirán evaluar el presente plan e identificar los aspectos de mejora.

Nivel de Simulacro:

A fin de poder establecer una medición del comportamiento del grupo de trabajo y la brigada de Emergencia, se ha definido los niveles de comunicación y coordinación entre la brigada de Emergencia, grupo de trabajo, Gerente de Proyecto y Jefe de Seguridad.

- **Nivel 3:** Se realizará un simulacro con previa coordinación con la brigada de Emergencia y con el grupo de trabajo. Objetivo: repasar aspectos de comunicación, uso de extintores y técnicas básicas de primeros auxilios.
- **Nivel 2:** Se realizará un simulacro con previa coordinación con la brigada de Emergencia, pero sin conocimiento del grupo de trabajo. Objetivo: evaluar el desempeño del grupo ante un suceso inesperado, medir principalmente el comportamiento en grupo.
- **Nivel 1:** No se comunicará a ningún estamento de la obra sobre el simulacro, solo estará en conocimiento el Gerente del Proyecto y Jefe de Seguridad. Se debe usar una situación lo más real posible. Objetivo: Medir completamente el nivel de reacción.

## 12. DOCUMENTOS O REGISTROS RELACIONADOS

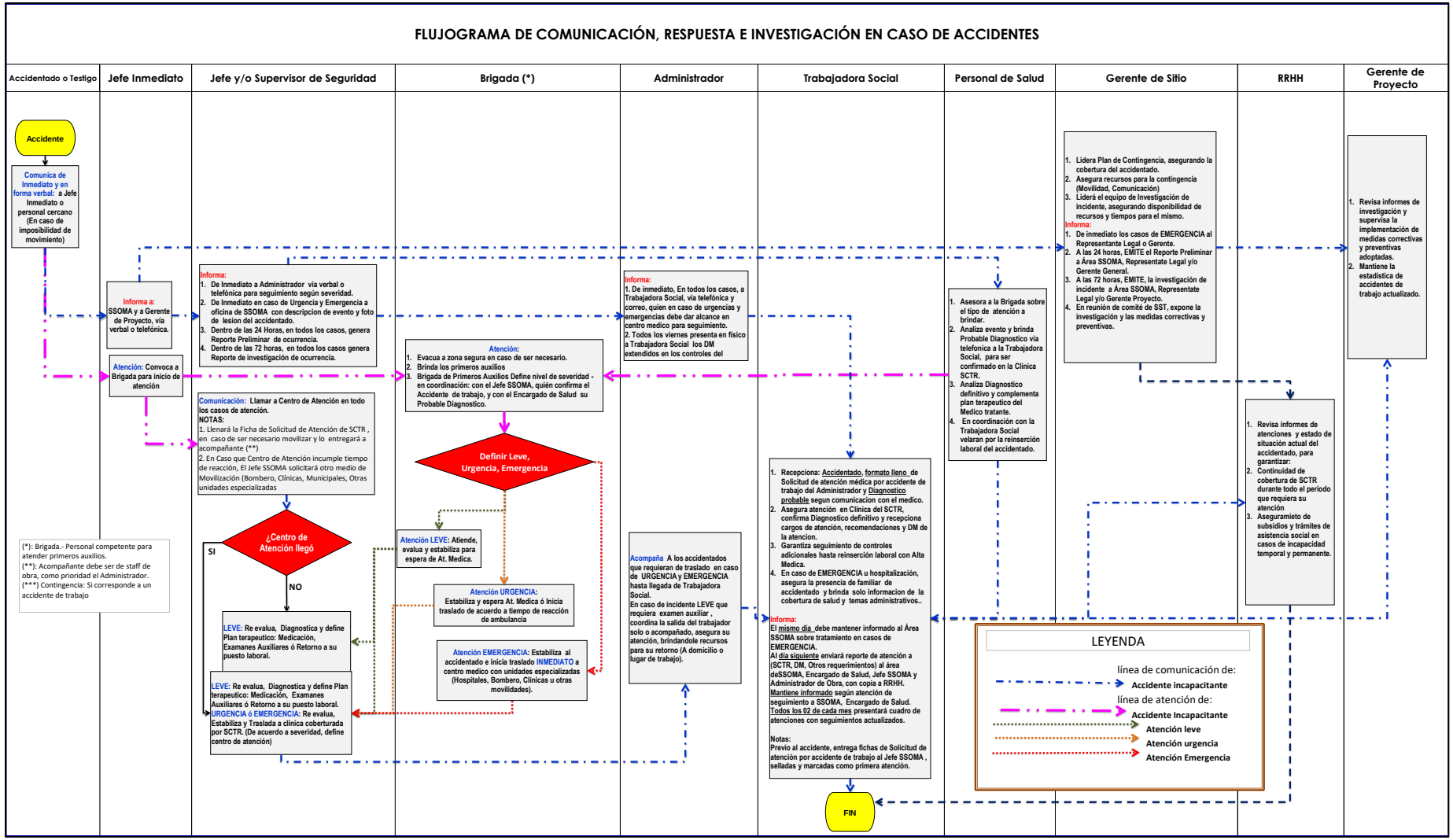
- CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 01 PRAE CONTAGIO COVID-19
- CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 02 PRAE CONTRA INCENDIO
- CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 03 PRAE DESASTRES NATURALES

- CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 04 PRAE PRIMEROS AUXILIOS Y ATENCIÓN DE ACCIDENTES
- CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 05 PRAE MANEJO DE DERRAMES
- CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 06 PRAE EVACUACIÓN Y RESCATE
- CO-PE-1PE327-SS-PN-003-Anexo 07 PRAE DISTURBIOS Y MANIFESTACIONES SOCIALES
- CO-PE-1PE327-SS-PT-004 ESTANDAR PARA ESTACIONES DE EMERGENCIA
- CO-PE-1PE327-SS-PT-009 ESTANDAR PARA ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
- CO-PE-1PE327-SS-PT-016 ESTÁNDAR PARA USO DE RADIOCOMUNICACIONES

## 13. ANEXOS

- Anexo 01: Flujograma de Comunicación, Respuesta e Investigación en caso de Accidentes.
- Anexo 02: Directorio Teléfonos de Emergencias.
- Anexo 03: Cuadro de Brigada de Emergencias.
- Anexo 04: Formato de Inspección de extintor.
- Anexo 05: Formato de Inspección de botiquín de vehículos.
- Anexo 06: Formato de Inspección de botiquín estación de emergencia.
- Anexo 07: Formato de Inspección de botiquín de Proyecto.
- Anexo 08: Formato de Checklist kit antiderrame.
- Anexo 09: Programa anual de Simulacros.
- Anexo 10: Listado de Centro de salud del Proyecto.

## Anexo 01: FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN, RESPUESTA E INVESTIGACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES.



## Anexo 02: DIRECTORIO TELEFÓNICO DE EMERGENCIAS

| N° | Entidad | Número Telefónico | Dirección |
|---|---|---|---|
| 1 | Municipalidad Provincial del Santa | (043) 321331 | Jr. Enrique Palacios 321, Chimbote |
| 3 | Seguridad Ciudadana y Policía Municipal | (043) 353425 | Jr. Enrique Palacios 409, Chimbote |
| 4 | EsSalud Hospital III Chimbote | (043) 483230 | Av. Circunvalación Del Norte 119, Urb, Laderas del Nte., Chimbote |
| 5 | Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón | (043) 311608 | Av Brasil – Av. Anchoveta, Nuevo Chimbote |
| 6 | Clínica Robles | (043) 322453 | Manuel Villavicencio 512, Chimbote |
| 7 | Clínica San Pedro | (043) 581108 | Manuel Villavicencio 479, Chimbote |
| 8 | Compañía de Bomberos Salvadora Chimbote 33 | (043) 341569 | Jirón Guillermo Moore y Jirón Ladislao Espinar, Chimbote |
| 9 | Comisaría PNP | (043) 323380 | Av. José Pardo, Chimbote |
| 10 | Compañía de Bomberos 107 | (043) 323333 | Av. Pacifico, Nuevo Chimbote |

Anexo 03: CONFORMACIÓN DE BRIGADA DE EMERGENCIAS - PR

## CONFORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIAS - DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 05-01-2023**

| Coordinador del Plan | |
|---|---|
| Nombre: | MIGUEL ANGEL DEL BARCO |
| (*)Teléfono: | 932981808 |

| Coordinador Alterno del Plan |
|---|
| Nombre: DAVID ISLA |
| (*)Teléfono: 940872574 |

| Primeros Auxilios | |
|---|---|
| Jefe de la brigada | |
| Nombre: | INGRIT CASTRO |
| (*)Teléfono: | 917891734 |
| **Brigadistas** | |
| Nombre: | CAROLINA GARNIQUE |
| (*)Teléfono: | 989111506 |
| Nombre: | ISMAEL CARBAJAL |
| (*)Teléfono: | 987954203 |
| Nombre: | FIORELLA YAURI |
| (*)Teléfono: | 969450401 |

| Evacuación y Rescate | |
|---|---|
| Jefe de la brigada | |
| Nombre: | JOSÉ LUÍS NANFUÑAY |
| (*)Teléfono: | 989571306 |
| **Brigadistas** | |
| Nombre: | MANUEL JULCA |
| (*)Teléfono: | 991799198 |
| Nombre: | JORGE LOZANO |
| (*)Teléfono: | 940688836 |
| Nombre: | CARLOS ANTON |
| (*)Teléfono: | 976600768 |

| Control de Incendios | |
|---|---|
| Jefe de la brigada | |
| Nombre: | CARLOS CORREA |
| (*)Teléfono: | 914341193 |
| **Brigadistas** | |
| Nombre: | VICTOR CASTILLO |
| (*)Teléfono: | 987428321 |
| Nombre: | SUSSAN VARGAS |
| (*)Teléfono: | 940861295 |
| Nombre: | WILLIAMS ESPINO |
| (*)Teléfono: | 932683990 |

| Control de Derrames | |
|---|---|
| Jefe de la brigada | |
| Nombre: | JUAN DE LA TORRE CASTRO |
| (*)Teléfono: | 946176203 |
| **Brigadistas** | |
| Nombre: | ANA SAMPEN |
| (*)Teléfono: | 977820963 |
| Nombre: | ALFRED REYES |
| (*)Teléfono: | 958177369 |
| Nombre: | YOEL MANRIQUE V. |
| (*)Teléfono: | 943771995 |

## Anexo 04: FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTOR

| OHLA Perú | REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES | CO-PE-1PE327-SS-PL-004<br>Rev. 00<br>15/07/2021 |
|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| INSPECTOR: | | | |
| CARGO: | | | |
| ÁREA DE INSPECCIÓN: | | FECHA INSPECCIÓN: | |

| N° | UBICACIÓN | TIPO | | | | | | CAPACIDAD | PRUEBA HIDROSTÁTICA | REVISIÓN ESTADO GENERAL | | | | | | | | | | | | | | FECHA DE VENCIMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PQS | | | | | | | | CILINDRO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | BC | ABC | CO2 | Acetato de Potasio | Agua Pulverizada | Otros | | | PINTURA | GOLPES | AUTOADHESIVO FECHA/TIPO | MANIJA DE TRANSPORTE | MANIJA DE DISPARO | PRESIÓN | MANÓMETRO | BOQUILLA | MANGUERA | RING O ARO DE SEGURIDAD | CORNETA | SEÑALIZACIÓN | SOPORTE COLGAR O RUEDAS | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| B | BUENO |
| R | REGULAR |
| M | MALO |

| | |
|---|---|
| NT | NO TIENE |
| NA | NO APLICA |
| NR | NO SE PUEDE REVISAR O NO VISIBLE |

| Responsable de la Inspección | Jefe de SST / Coordinador SST |
|---|---|
| | |
| **Nombre:** | **Nombre:** |

## Anexo 05: FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE VEHÍCULOS.

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - VEHÍCULO | CO-PE-1PE327-SS-PL-062<br>15/03/2022<br>V0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN DE VEHICULO: ☐ |

| | |
|---|---|
| Lugar de inspección: | Fecha: |
| Empresa: | |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Instructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol de 70° mediano 120ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 5 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 2.5 cm x 5 m | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas | 2 | | |
| 10 | Bandas adhesivas ( curitas) | 15 | | |
| 11 | Tijeras punta roma | 1 | | |
| 12 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 13 | Paquete de algodón hidrófilo | 1 | | |
| 14 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 15 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 16 | linterna | 1 | | |
| 17 | Jabón o solucion antiseptico 120 ml | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

## Anexo 06: FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN ESTACIÓN DE EMERGENCIA.

| OHLA Perú | INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UNA ESTACIÓN DE EMERGENCIA | CO-PE-1PE327-SS-PL-061<br>15/03/2022<br>V01 |
|---|---|---|

| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN FIJO: ☐ |
|---|---|---|---|

| Lugar de inspección: | Fecha: |
|---|---|

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Insructivo de primeros auxilios | 1 | | |
| 2 | Guantes quirúrgicos quirurgicos talla 7 1/2 ( par) | 2 | | |
| 3 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 4 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 5 | Rollo venda elastica, 2x5 yardas | 2 | | |
| 6 | Rollo venda elastica, 5x5 yardas. | 2 | | |
| 7 | Rollo venda elastica, 8x5 yardas. | 2 | | |
| 8 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 9 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 10 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |
| 11 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 12 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 20 | | |
| 13 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 14 | Torniquete | 1 | | |
| 15 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 16 | Frasco de 70° de alcohol 250 ml | 1 | | |
| 17 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 18 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 19 | Algodón x 100 gr | 1 | | |
| 20 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 21 | Camilla rígida con protector de cabeza - inmovilizador de cabeza | 1 | | |
| 22 | Camilla tipo canastilla | 1 | | |
| 23 | Collarin regulable | 1 | | |
| 24 | Lava ojo portatil | 1 | | |
| 25 | Ferula inmovilizadora | 1 | | |
| 26 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 27 | Registro para control de entrada y salida de insumos | 1 | | |
| 28 | Frazada | 1 | | |
| 29 | Resucitador manual | 1 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

| **Clasificación de las condiciones subestandar:** | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:..... | Nombre:..... |
| Firma:..... | Firma :..... |

## Anexo 07: FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PROYECTO.

| | | |
|---|---|---|
| OHLA Perú | **ANEXO 03 INSPECCIÓN DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS - PROYECTO** | **CO-PE-1PE327-SS-PL-060**<br>**15/03/2022**<br>**V01** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tipo de Inspección:** | INOPINADO ☐ | PLANIFICADO ☐ | **Tipo de Botiquín** | BOTIQUÍN BASICO: ☐ | |

| | |
|---|---|
| Lugar de inspección: | Fecha: |

**INSUMOS**

| N° | Descripción | Cantidad | Check list | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Guantes quirúrgicos talla 7.5 | 2 | | |
| 2 | Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico | 1 | | |
| 3 | Frasco de agua oxigenada mediano 120ml | 1 | | |
| 4 | Frasco de alcohol mediano 250ml | 1 | | |
| 5 | Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm | 5 | | |
| 6 | Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril | 8 | | |
| 7 | Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm | 1 | | |
| 8 | Rollo venda elástica, 3x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 9 | Rollo venda elastica, 4x5 yardas., estéril | 2 | | |
| 10 | Paquete de algodón x 100g | 1 | | |
| 11 | Venda triangular, 40" x 40" x 56 | 1 | | |
| 12 | Paletas baja lengua (para entabillado de dedos) | 10 | | |
| 13 | Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro ( para lavado de heridas) | 1 | | |
| 14 | Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras) | 5 | | |
| 15 | Frascos de colirio de 10 ml | 2 | | |
| 16 | Tijera punta roma de trauma, 7,5" | 1 | | |
| 17 | Pinza de disección recta aguda de acero inoxidable 14cm | 1 | | |
| 18 | Frascos de colirio de 10 ml | 1 | | |
| 19 | Venditas autoadhesivas | 20 | | |

**CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN**

| Nº | Ubicación del botiquín | Condición | Clasificación | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D |
| 1 | | | | | | |

**Clasificación de las condiciones subestandar:**

| | |
|---|---|
| **(A) Bueno:** Indica que el botiquín está completo | **0** |
| **(B) Menor**: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana. | **1** |
| **(C) Serio** : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas. | **2** |
| **(D) Mayor** : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas. | **>3** |

**LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

| N° | Acción Correctiva | Responsable | Fecha de cumplimiento | Firma |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Responsable de la inspección | Responsable del botiquín |
|---|---|
| Nombre:…… | Nombre:…… |
| Firma:…… | Firma :…… |

## Anexo 08: FORMATOS DE CHECKLIST KIT ANTIDERRAME.

| OHLA Progress Enablers | INSPECCIÓN DE KIT ANTI DERRAMES | Código: CO-PE-1PE327-MA-IM-001 |
|---|---|---|
| | | Revisión: 2 |
| | | Página: 1 de 1 |

PROYECTO / INSTALACIÓN: _____

RESPONSABLE DE KIT ANTIDERRAME: _____

FECHA DE INSPECCIÓN: _____

| A. Equipo contra derrames | DESCRIPCIÓN | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EQUIPOS / VEHÍCULOS (Código o placa del vehículo) | Pico | Pala | Bolsas Rojas | Sacos de polipropileno | Paño Absorbente | Trapo Industrial | Bandeja de Contención (*) | Guantes de Neopreno o Hycron | Mascarilla para control de gases | Salchicha pequeña | Conductor / Operador |
| | Cantidad Requerida | | | | | | | | | | |
| | 01 und | 01 und | 05 und | 05 und | 05 und | 10 und | 01 und | 01 par | 01 und | 02 und | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

*Las Bandejas son de carácter obligatorio en Volquetes, Camionetas, Buces y Unidades de Transporte de personal, para equipos de Línea amarilla se implementará según evaluación

Inspeccionado por:_____

| OHLA Progress Enablers | INSPECCIÓN DE KIT ANTI DERRAMES | Código: CO-PE-1PE327-MA-IM-001 |
|---|---|---|
| | | Revisión: 2 |
| | | Página: 1 de 1 |

PROYECTO / INSTALACIÓN: _____

RESPONSABLE DE KIT ANTIDERRAME: _____

FECHA DE INSPECCIÓN: _____

| A. Equipo contra derrames | DESCRIPCIÓN | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CISTERNAS DE COMBUSTIBLE (Código o placa del equipo) | Pico | Pala | Sacos de polipropileno | Bolsas Rojas | Paño Absorbente | Costales de 50 Kg. De capacidad | Trapo Industrial | Salchicha grande | Salchicha pequeña | Bandeja de Contención | Guantes de Neopreno o Hycron | Mascarilla para control de gases | Mameluco descartable tipo Tybek | Conductor / Operador |
| | Cantidad Requerida | | | | | | | | | | | | | |
| | 01 und | 01 und | 10 und | 20 und | 50 und | 10 und | 10 Kg | 02 und | 20 und | 01 und | 02 par | 02 und | 02 und | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

*El contenedor deberá permanecer cerrado y dentro de una caceta preferentemente

Inspeccionado por:_____

| OHLA Progress Enablers | INSPECCIÓN DE KIT ANTI DERRAMES | Código: CO-PE-1PE327-MA-IM-001 |
|---|---|---|
| | | Revisión: 2 |
| | | Página: 1 de 1 |

PROYECTO / INSTALACIÓN: _____

RESPONSABLE DE KIT ANTIDERRAME: _____

FECHA DE INSPECCIÓN: _____

| A. Equipo contra derrames | DESCRIPCIÓN | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTACIONARIOS (Ubicación) | Pico | Pala | Bolsas Rojas | Sacos de polipropileno | Paño Absorbente | Trapo Industrial | Salchicha grande | Salchicha pequeña | Bandeja de Contención | Guantes de Neopreno o Hycron | Mascarilla para control de gases | Mameluco descartable tipo Tybek | Responsable |
| | Cantidad Requerida | | | | | | | | | | | | |
| | 01 und | 01 und | 10 und | 10 und | 20 und | 25 und | 01 und | 10 und | 01 und | 02 pares | 02 und | 02 und | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

*El contenedor deberá permanecer cerrado y dentro de una caceta preferentemente.

Inspeccionado por:_____

## Anexo 09: PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS.

| | PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS | CO-PE-1PE327-SS-PR-007<br>Rev. 02<br>15/01/2023 |
|---|---|---|

**PROYECTO: "DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE R-07)"** **CIUDAD/SEDE: NUEVO CHIMBOTE** **AÑO: 2023**

| ITEM | DETALLE DE LA ACTIVIDAD | RESPONSABLES | EJECUCIÓN | AÑO: 2023 | | | | | | | | | | | | META FÍSICA | EJECUTADO | % CUMPLIDO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | | | | |
| 1 | Simulacro de Incendio | Jefe de Seguridad | Semestral | | | X | | | | | | | X | | | 2 | 0 | 0% | |
| 2 | Simulacro de Sismo | Jefe de Seguridad | Semestral | | | | | X | | | X | | | X | | 3 | 0 | 0% | |
| 3 | Simulacro de Accidente de Trabajo | Jefe de Seguridad | Semestral | | | | | | X | | | | | | X | 2 | 0 | 0% | |
| 4 | Simulacro de Lluvias Intensas / Inundaciones | Jefe de Seguridad | Anual | | | | | | | | | | X | | | 1 | 0 | 0% | |
| 5 | Simulacro de Derrames | Especialista Ambiental | Semestral | | | | | | X | | | | | | X | 2 | 0 | 0% | |

Fecha de Actualización: 15/01/2023

| Elaborado por: | evisado por: | Aprobado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Director de Proyecto | SCSST |

## SGI-PL-12 INFORME DE SIMULACRO

OHLA Progress Enablers

| | |
|---|---|
| **Identificación y ubicación del centro de trabajo donde se realiza el simulacro:** | |
| **Código del C.T.:** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha del Simulacro:** | | **Número de informe:** ("Código del simulacro") | |
| **Hora del Simulacro:** | | | |

**DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA SIMULADA**

(Describir la situación de emergencia que se está simulando, especificando detalles de la situación, tipología, condiciones en las que se desarrolla, etc.)

**MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES**

(Descripción de los medios necesarios para el desarrollo del simulacro, tanto humanos como materiales)

**DESARROLLO DEL SIMULACRO**

(Descripción del desarrollo, la necesidad de evacuación, tiempo transcurrido desde el comienzo del estado de alarma hasta el fin del recuento en el punto de reunión, etc.)

**INCIDENCIAS**

(Describir las dificultades acontecidas así como cualquier anécdota relevante.)

| | | |
|---|---|---|
| **No Conformidades detectadas:** | ☐ SÍ ☐ NO | |
| **Especificar código:** | | |
| **Acciones asociadas:** | ☐ SÍ ☐ NO | |
| **Especificar código:** | | |

**OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE (si procede):**

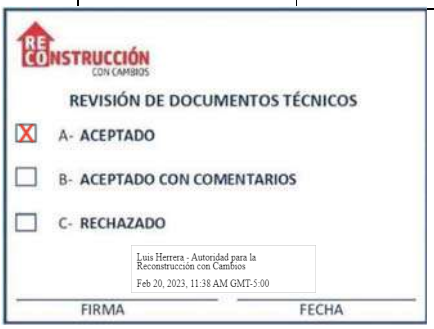
(Listar cualquier otra observación: referencias a documentos y/o Planes de Emergencia asociados, fuentes de información, expedientes, partes, actas o informes relacionados, información sobre empresas/personas involucradas con su presunta relación, etc.)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Autor del informe:** | | **Firma:** | |
| **Fecha del informe:** | | | |

(Revisión 0)

## Anexo 10: LISTADO DE CENTRO DE SALUD

| OHLA Perú | LISTADO DE CENTROS DE SALUD - PROYECTO | | | | | | CO-PE-1PE327-SS-LD-004<br>Rev. 01<br>1/09/2022 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Distrito | Establecimiento | Dirección Exacta | Número de Contacto | Nivel de Complejidad | Especialidades Médicas de interés | ESSALUD (X) | MINSA SIS (X) | ASEGURADORAS EPS | ASEGURADORAS SCTR | AMBULANCIA |
| 1 | CHIMBOTE | Centro de Salud El Progreso | Prolongacion Jose Galvez 1133 | (043) 225825 | II | MEDICINA, PEDIATRIA | | SI | - | - | SI |
| 2 | CHIMBOTE | Hospital Obrero de Chimbote | Av. Circunvalación Del Norte 119, Urb, Laderas del Nte. | (043) 483230 | III | CIRUGÍA, MEDICINA INTERNA, TRAUMATOLOGÍA, | SI | | - | - | SI |
| 3 | CHIMBOTE | Centro Medico Robles | Jirón Alfonso Ugarte 444 | (043) 325785 | II | TODAS LAS ESPECIALIDADES, EXCEPCION ONCOLOGÍA | | | PACÍFICO, RIMAC, LA POSITIVA, MAPFRE | PACÍFICO, RIMAC, LA POSITIVA, MAPFRE | SI |
| 4 | CHIMBOTE | Clínica San Pedro | Manuel Villavicencio 479 | (043) 581108 | II | TODAS LAS ESPECIALIDADES, EXCEPCION ONCOLOGÍA | | | PACÍFICO, RIMAC, LA POSITIVA, MAPFRE | PACÍFICO, RIMAC, LA POSITIVA, MAPFRE | SI |
| 5 | NUEVO CHIMBOTE | Medisur - Centro Médico | Urb. San Rafael Mz B5, Lt.4 | (043) 284385 946276318 | II | NEUMOLOGÍA, PEDIATRÍA, REUMATOLOGÍA | | | | | NO |
| 6 | NUEVO CHIMBOTE | Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón | Av Brasil y Av Anchoveta | (043) 311608 | III | CIRUGÍA, MEDICINA INTERNA, TRAUMATOLOGÍA, | | SI | - | - | SI |
| 7 | CHIMBOTE | Clínica Santa Maria | Jr. Elías Aguirre 761 | 933 420 206 | II | TODAS LAS ESPECIALIDADES, EXCEPCION ONCOLOGÍA | | | | | NO |




RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

# ACTUALIZACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 EN EL TRABAJO

# 400197-OHL001-000-XX-PL-HS-000007-R09

| REV N° | FECHA | DESCRIPCIÓN | ELAB. POR N1 | REV. POR | APROB. POR |
|---|---|---|---|---|---|
| R00 | 28/10/2021 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R01 | 15/12/2021 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R02 | 18/12/2021 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R03 | 03/02/2021 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R04 | 12/02/2021 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R05 | 20/06/2022 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R06 | 22/06/2022 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R07 | 03/07/2022 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Marco Gallardo Gerente de sitio | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |
| R08 | 19/09/2022 | Emitido para revisión y comentarios | Carlos Correa Jefe de seguridad | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto | Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| R09 | 13/02/2023 | Emitido para revisión y comentarios | Ingrid Castro<br>Médico<br>Ocupacional | Carlos Correa<br>Jefe de seguridad | Miguel Angel Del Barco<br>Director de Proyecto |
| | | | | | |
| | | FIRMAS |  |  |  |

# CO - PE - 1PE327 - SS - PN - 001

# PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 EN EL TRABAJO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Médico Ocupacional | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Castro Saucedo Ingrit Káterin 25 /01/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo,27/01/2023 | Miguel Ángel del Barco Güemes, 28/01/2023 |
|  |  |  |

**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 06/07/2021 | Elaboración del Documento. |
| 1 | 26/10/2021 | Actualización de medidas preventivas y de control. |
| 2 | 13/12/2021 | Actualización con las medidas y disposiciones establecidas en la RM N° 1275-2021/MINSA<br>Actualización de Anexo 01: Nómina de Trabajadores OHLA.<br>Se Modifica Punto 13. Lista de Chequeo de Vigilancia.<br>Actualización de PROCESOS DE REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO. |
| 3 | 02/02/2022 | Modificación de periodos de aislamiento en base a R.M. N° 018-2022-MINSA, se modifican lineamientos del uso de mascarillas y aplicación de pruebas de descarte periódicas. |
| 4 | 10/02/2022 | Se modifica en los siguientes puntos:<br>9. Presupuesto y proceso de adquisición de insumos para el cumplimiento del Plan.<br>11.2.2. Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo.<br>11.2.6. Medidas preventivas de aplicación colectiva.<br>11.2.7. Medidas de protección personal.<br>12.1. Proceso para el regreso al trabajo<br>12.2. Proceso para la reincorporación al trabajo<br>12.3. Proceso para la revisión y reforzamiento de capacidades a trabajadores en procedimientos de trabajo con riesgo crítico según puesto de trabajo.<br>14. Anexos. Anexo 01. Nómina de Trabajadores. |
| 5 | 25/02/2022 | Actualización del Personal de Salud.<br>Actualización de la Nómina de Trabajadores con el respectivo nivel de exposición de riesgo.<br>Se modifica definiciones operativas (aislamiento en el ámbito comunitario)<br>Implementación del procedimiento de los insumos de limpieza y desinfección<br>Se implementa un cronograma con respecto a la Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo<br>Se modifica el Control y Seguimiento Diario – Vigilancia Permanente de los Trabajadores.<br>Se modifica las Condiciones para el regreso o reincorporación al trabajo de trabajadores con factores de riesgo para covid-19.<br>Se implementa Anexo N° 06 Registro de Entrega de EPPS y Anexo N°07 Declaración de conocer los riesgos del retorno o reincorporación laboral. |
| 6 | 27/06/2022 | No se realizaron modificaciones |
| 7 | 02/07/2022 | Actualización de la Nómina de Trabajadores con el respectivo nivel de exposición de riesgo.<br>Se modifica el siguiente punto:<br>11.2.2. Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo |
| 8 | 13/09/2022 | Modificación de 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-1, aprobada por RM N°1275-2021/MINSA.<br>Se deja sin efecto el Anexo N°07 Declaración de conocer los riesgos del retorno o reincorporación laboral.<br>Actualización de la nómina de trabajadores. |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | 25/01/2023 | Actualización de las siete (07) disposiciones establecidas en la RM N°031- 2023/MINSA y la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023.<br>Actualización de normativas legales.<br>Actualización de definiciones operativas.<br>Actualización del Anexo N° 01: Nómina de Trabajadores.<br>Actualización del Anexo N° 02: Evaluación de la aptitud para el regreso o reincorporación al trabajo – Declaración Jurada.<br>Actualización del Anexo N° 03: Registro de Temperatura.<br>Se implementa el Anexo N° 04: Declaración de conocer los riesgos del retorno o reincorporación laboral. |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| Ley 29733 | Ley de protección de datos personales y su modificatoria. |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| DL 1161 | Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias. |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |
| DS 008-2017-SA | Reglamento de Organización y Funciones del ministerio de Salud y sus modificatorias. |
| DS N°008-2020-SA | Declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del Covid-19 y sus prórrogas. |
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| RM 312-2011/MINSA | "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad" y sus modificatorias |
| RM N° 506-2012-MINSA | Aprueba la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/ DGE-V.01: que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, y su modificatoria. |
| RM N° 545-2012-MINSA | Aprueba la directiva sanitaria N° 047-MISA/DGE-V.01: "Notificación de brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la salud pública. |
| RM N° 021-2016/MINSA | Aprueba el Perfil de Competencias del médico ocupacional. |
| RM N°055 -2020-TR | Aprueba la Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral. |
| RM N ° 183-2020-MINSA | Aprueba la Directiva Sanitaria N° 287- Minsa/2020/DGIESP, Directiva Administrativa que regula los procesos, registros y accesos a la información para garantizar el seguimiento integral de los casos sospechosos y confirmados de Covid-19 (Sistema Integrado para Covid-19 – SISCOVID-19), y su modificatoria. |
| RM N° 558-2021/MINSA | Aprueba el documento Técnico: Lineamientos para la Confección de Mascarillas Faciales Textiles de uso comunitario reutilizables y su modificatoria. |
| DS 003-98-SA | Norma técnica de SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) y sus modificatorias |

| | |
|---|---|
| R.M. 834-2021-MINSA | Documento Técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú |
| RM N° 881-2021/MINSA | Aprueba la Directiva Sanitaria N° 135- MINSA/cdc-2021" Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por CORONAVIRUS (COVID-19) en el Perú. |
| RM N° 1218 -2021/MINSA, | Aprueba la NTS N° 178-MINSA/DGIESP-2021, Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Covid-19 en el Perú y modificatoria. |
| RM N° 031-2023/MINSA | Aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| PSSMA | Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente |
| SCSST | Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |
| MSDS | Hoja de Seguridad de un Producto |
| MINSA | Ministerio de Salud |
| ESSALUD | Seguro Social de Salud |

## 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. INTRODUCCIÓN 8
2. ALCANCE 8
3. OBJETIVOS 8
3.1. OBJETIVO GENERAL 8
3.2. OBJETIVO ESPECIFICO 8
4. DATOS DE LA EMPRESA 9
5. DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO 9
6. DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES 10
7. NOMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19 11
8. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN 11
9. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN 12
10. DISPOSICIONES GENERALES 13
10.1. DEFINICIONES OPERATIVAS 13
11. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS 15
11.1. DISPOSICIONES PRELIMINARES 15
11.2. DISPOSICIONES BÁSICAS 16
11.2.1. DISPOSICIÓN 1: Vacunación contra la COVID-19. 16
11.2.2. DISPOSICIÓN 2: Asegurar la ventilación de los centros de trabajo 16
11.2.3. DISPOSICIÓN 3: Valoración de la aptitud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo 16
11.2.4. DISPOSICIÓN 4: Puntos de lavado y desinfección de manos 18
11.2.5. DISPOSICIÓN 5 : Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo 18
11.2.6. DISPOSICIÓN 6: Medidas preventivas de aplicación colectiva 19
11.2.7. DISPOSICIÓN 7 : Medidas de protección personal 20
12. PROCEDIMIENTOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO 21
12.1. PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO 21
12.2. PROCESO PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO 21
12.3. PROCESO PARA LA REVISIÓN Y REFORZAMIENTO DE CAPACIDADES A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO 22
12.4. CONDICIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID-19 22
- LISTA DE CHEQUEO DE VIGILANCIA. 23

13. ANEXOS 24

# 1. INTRODUCCIÓN

El COVID-19 es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a los humanos; reportado por primera vez en diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. La exposición al virus SARS-Cov-2 que produce la enfermedad COVID-19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. Siendo que los centros laborales constituyen espacios de exposición y contagio, se deben considerar medidas para su vigilancia, prevención y control.

En este marco, resulta conveniente establecer disposiciones para la vigilancia de salud de los trabajadores de OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC. DEL PERU, en adelante OHLA, estableciéndose criterios generales a cumplir durante el periodo de emergencia sanitaria y posterior al mismo. Para efectos del presente documento entiéndase a trabajador como la persona que tiene vínculo laboral con el empleador; y a toda persona que presta servicios dentro del centro de trabajo, cualquiera sea la modalidad contractual; incluyendo al personal de contratas, subcontratas, tercerización de servicios, entre otras.

Debido a la coyuntura nacional y mundial que se mantiene por causa de las nuevas variantes del SARS-COV-2, así como los nuevos conocimientos de medidas preventivas, de control y tratamientos, los cuales, son comunicados y dispuestos por el Ministerio de Salud, es que se actualiza el presente documento, con el fin de cumplir con las disposiciones gubernamentales, así mismo, proteger a nuestro personal y a las personas de las áreas de influencia del proyecto, evitando el contagio y propagación de la COVID-19.

# 2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todas las actividades que se ejecuten durante el estado de emergencia sanitario dictaminado por el Gobierno, y para los trabajadores de OHLA, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en el proyecto: “Defensas Ribereñas del Rio Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, en adelante “El Proyecto”.

# 3. OBJETIVOS

## 3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos y medidas para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores de OHLA con riesgo de exposición a SARS-Cov-2 (COVID-19).

## 3.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Establecer disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores de OHLA que realizan actividades durante el estado de emergencia sanitaria por la pandemia por el COVID-19.
- Establecer las disposiciones para el ingreso al trabajo del personal de OHLA.

- Garantizar la sostenibilidad de las medidas de vigilancia, prevención y control adoptadas para evitar la transmisibilidad de SARS-Cov-2 (COVID-19) en los trabajadores de OHLA, de sus subcontratistas, proveedores y visitantes, así como de las personas que interactúan directa o indirectamente en el desarrollo de El Proyecto.

## 4. DATOS DE LA EMPRESA

- Razón social : OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERU
- RUC : 20425123115
- Dirección : AV. 28 DE JULIO NRO. 150 DPTO. 7MO URB. MIRAFLORES
- Distrito : MIRAFLORES
- Provincia : LIMA
- Región : LIMA

## 5. DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO

OFICINA EN SITIO

- Dirección : JR. TANGAY 140 – 144, URB. BUENOS AIRES
- Distrito : NUEVO CHIMBOTE
- Provincia : CHIMBOTE
- Región : ANCASH

OBRA

- Proyecto : DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA (PAQUETE 11 R-07)
- Dirección : RÍO LACRAMACA
- Distrito : CHIMBOTE
- Provincia : CHIMBOTE
- Región : ANCASH

## 6. DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

Personal de Seguridad en el Trabajo

| TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | NOMBRES Y APELLIDOS | FECHA DE NACIMIENTO | EDAD | PROFESIÓN | COLEGIATURA | CORREO ELECTRÓNICO | CELULAR | PUESTO DE TRABAJO | LUGAR DE TRABAJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNI | 46222859 | Carlos Alfonso Correa Burneo | 08/02/1990 | 31 | Ingeniero Industrial | 201772 | carlosalfonso.correa@ohla-peru.pe | 931655444 | Jefe de Seguridad | OFICINA 01. OFICINA 02. OBRA. |

Personal de Salud Ocupacional

| TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | NOMBRES Y APELLIDOS | FECHA DE NACIMIENTO | EDAD | PROFESIÓN | COLEGIATURA | CORREO ELECTRÓNICO | CELULAR | PUESTO DE TRABAJO | LUGAR DE TRABAJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNI | 71721990 | Ingrit Katerin Castro Saucedo | 10/10/1990 | 31 | Médico | 82431 | ingrit.castro@ohla-peru.pe | 917801734 | Médico Ocupacional | OFICINA 01<br>OBRA |

## 7. NOMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19

Según las tareas a desarrollarse para los trabajos se pueden calificar como grupos de exposición:

- Riesgo bajo de exposición: En este grupo, se encuentra el personal de obra que realiza funciones administrativas dentro de las instalaciones de oficina, como control documentario, planeamiento, costos, administración de contratos.
- Riesgo mediano de exposición: En este grupo se encuentra el personal que en la ejecución de sus funciones tiene contacto con personas ajenas al proyecto o tienen contacto con gran cantidad de trabajadores durante su jornada de trabajo, como son:
    - Personal de Gestión de OHLA: Reuniones con organizaciones, entidades, etc.
    - Personal de RRHH: Reclutamiento, entrevistas, entrega de boletas de pago, etc.
    - Personal de Salud: Médico Ocupacional y Enfermera Ocupacional.
    - Secretaria: Recepción de documentos externos.
    - Encargados de Almacén y Compras: Entrega de materiales y productos, recepción de mercadería y productos externos.
    - Personal de Campo: Ingenieros, técnicos, operadores, obreros.
    - Vigilantes: Control del personal externo e interno.
- Riesgo alto de exposición: No se contará con personal expuesto a este grado de riesgo.
- Riesgo muy alto de exposición: No se contará con personal expuesto a este grado de riesgo.

Se detalla la nómina de trabajadores del proyecto en el Anexo 01.

## 8. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Las responsabilidades para asegurar el cumplimiento del presente plan son las siguientes:

- Director de Proyecto: Asegura el cumplimiento del presente plan.
- Gerente de Sitio: Vela por el cumplimiento del presente plan, y brinda todos los recursos necesarios para su ejecución, asimismo promover e incrementar el nivel de sensibilización.
- Personal de Salud: Gestionar la vigilancia de salud de los trabajadores en el marco de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias. Tiene entre sus funciones prevenir, vigilar y controlar el riesgo de COVID-19.
- Jefes de Áreas: Asegurar que el personal a cargo cumpla lo estipulado en el presente plan y monitorear en campo los procesos aplicados.

- Supervisores: Asegurar que el personal propio y de subcontratistas, cumplan lo estipulado en el presente plan aplicando las medidas establecidas en el mismo.

- Trabajadores: Es de responsabilidad individual practicar buenos hábitos de seguridad, higiene y Salud, así como cumplir con las recomendaciones del médico ocupacional y estipuladas en el presente plan.

## 9. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Para el cumplimiento del Plan, se ha considerado:

| N° | Recurso | Cantidad | Costo |
|---|---|---|---|
| 01 | Alcohol en Gel x Gal | 175 | S/. 8,750.00 |
| 02 | Alcohol Medicinal 70° x Gal | 175 | S/. 8,750.00 |
| 03 | Jabón líquido | 450 | S/. 4,050.00 |
| 04 | Guantes Quirúrgicos x caja de 100 und. | 5 | S/. 250.00 |
| 05 | Papel toalla x rollo | 1,000 | S/. 5,000.00 |
| 06 | Papeleras Rojas con Tapa Pedal | 5 | S/. 250.00 |
| 07 | Bolsas Rojas p/Residuos | 2,000 | S/. 900.00 |
| 08 | Señalética y Avisos Preventivos | 1 | S/. 1,000.00 |
| 09 | Otros varios | 1 | S/. 3,000.00 |
| | | TOTAL | S/. 31,950.00 |

Los implementos se procederán a adquirir progresivamente, considerando el uso, ingreso de personal nuevo, aumento de áreas, oficinas o instalaciones, cambios en las directivas gubernamentales, etc.

El proceso es:

1) Se realiza el requerimiento por parte del área de Seguridad.

2) El requerimiento es revisado por el área de costos y aprobado por el Gerente de Proyecto.

3) El requerimiento es entregado al área de Procura, y se ingresa al sistema de pedidos.

4) El área de Procura, gestiona la compra y entrega de los implementos requeridos en un plazo no menor de 07 días ni mayor a 15 días.

5) Los implementos se disponen en los puntos y lugares necesarios (Desinfección, lavado de manos, ambientes comunes, oficinas, etc.) y se reponen cuando se terminan.

# 10. DISPOSICIONES GENERALES

## 10.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

1. Aislamiento en el ámbito comunitario: Es el procedimiento por el cual a una persona considerada como caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19, y que no requiere hospitalización, se le indica aislamiento domiciliario.

   Durante el aislamiento, se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda o centro de aislamiento por un lapso de siete (7) días a diez (10) días, según lo establecido en la Resolución Ministerial N° 834-2021/MINSA y sus modificatorias, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas del caso, o de la muestra de la prueba molecular en los casos asintomáticos, respectivamente.

2. Alta de casos: Transcurridos diez (10) o siete (7), según corresponda, luego del inicio de síntomas, el caso está en condiciones de alta, desde el punto de vista clínico y epidemiológico, siempre y cuando clínicamente se haya recuperado (por lo menos (03) días afebril y con mejoría de los síntomas). Considerando la evolución clínica, el médico tratante puede indicar pruebas diagnósticas adicionales y postergar el alta del caso.

3. Caso confirmado de COVID-19: Toda persona que cumpla con alguno de los siguientes criterios:

   a. Caso sospechoso o probable con prueba molecular positiva para detección del virus SARS-COV-2.

   b. Caso sospechoso o probable con prueba antigénica positiva para SARS-COV-2.

   c. Persona asintomática con prueba molecular o antigénica positiva.

4. Caso probable de COVID-19: Quienes cumplan con cualquiera de los siguientes criterios:

   a. Caso sospechoso con antecedente epidemiológico de contacto directo con un caso confirmado, o epidemiológicamente relacionado a un conglomerado de casos, los cuales han tenido al menos un caso confirmado dentro de ese conglomerado, diez (10) días previos al inicio de los síntomas.

b. Caso sospechoso con imágenes de tórax que muestran hallazgos sugestivos de COVID-19, en algún examen por imágenes.

5. Caso sospechoso de COVID-19: Personal que cumpla con cualquiera de los siguientes criterios clínicos:

   a. Paciente con síntomas de infección respiratoria aguda, que presenta tos y/o dolor de garganta y además uno o más de los siguientes signos/síntomas:

      - Malestar general
      - Fiebre
      - Cefalea
      - Congestión nasal
      - Diarrea
      - Dificultad para respirar (señal de alarma).

   b. Persona con inicio reciente de anosmia (pérdida del olfato) o ageusia (pérdida del gusto), en ausencia de cualquier otra causa identificada.

   c. Paciente con infección respiratoria agua grave (IRAG: infección respiratoria aguda con fiebre o temperatura actual >=38°C; y tos; con inicio dentro de los últimos diez (10) días; y que requiere hospitalización).

6. Centro de trabajo: Lugar o lugares en el (los) que se desarrolla actividad laboral, con la presencia de trabajadores.

7. Diagnóstico sindrómico de Covid-19: Diagnóstico basado en los antecedentes epidemiológicos y características del paciente.

8. Distanciamiento físico: Es un conjunto de medidas para el control de infecciones, el objetivo del distanciamiento físico es reducir las posibilidades de contacto entre las personas infectadas y no infectadas, con la finalidad de minimizar la transmisión del virus SARS-CoV-2.

9. Empleador/a: Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.

10. 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 seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo (control administrativo y ambiental)

11. Espacio de trabajo Ventilado (ETV): Ambiente que posee condiciones de renovaciones de aire exterior, con el fin de controlar los niveles de contaminación del aire por bioefluentes. Para motivos de la presente directiva, garantizar un ETV, forma parte de las medidas para reducir el riesgo de la transmisión del Virus SARS- CoV-2.

12. Factores de riesgo para Covid-19: Valoración que, para el caso de trabajadores con factores o condiciones de riesgo de enfermar gravemente por la Covid-19, es identificada por el Médico del servicio de Seguridad y Salud en el trabajo en base al informe médico del especialista clínico que describa el estado clínico actual del trabajador, deben ser consideradas las definiciones vigentes de la Autoridad Sanitaria y criterios epidemiológicos establecidos por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención Control de Enfermedades ( CDC).

13. Lista de Chequeo de Vigilancia de la Covid-19: Instrumento que se utiliza para vigilar el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo.

14. Lugar de Trabajo: Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su labor o donde tienen que acudir para desarrollarlo.

15. Monitor CO2: Dispositivo que permite medir el nivel de CO2 en el ambiente que indicaría indirectamente la acumulación de bioefluentes lo que permitiría la toma de acciones de vigilancia, prevención y control de riesgos biológicos.

16. Regreso y Reincorporación al trabajo: Proceso de retorno al trabajo presencial cuando el trabajador se ha mantenido en aislamiento social obligatorio por factores de riesgo o reincorporación al trabajo cuando fue diagnosticado de COVID-19, estuvo en aislamiento y está de alta por el Médico Tratante.

# 11. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

## 11.1. DISPOSICIONES PRELIMINARES

- Los empleadores deben garantizar un ambiente seguro de trabajo, verificando que de preferencia todos los empleados estén debidamente vacunados para la Covid-19. En OHLA, todo trabajador que ingrese o retorne a laborar, de preferencia debe contar con las 3 dosis completas de vacuna para el COVID-19, presentando antes de su ingreso el certificado de vacunación como evidencia.

- La empresa implementa las actividades preventivas y de control, en base a la Ley 29783, normativa vigente, y requisitos de la ISO 45001.

- Se cuenta con un servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual consta de personal profesional de Seguridad, y personal de Salud.

- Se elaboran los formatos para los registros de las actividades consideradas en el presente Plan, como son: Registro de Temperatura, Registro de Limpieza y Desinfección, etc.

## 11.2. DISPOSICIONES BÁSICAS

### 11.2.1. DISPOSICIÓN 1: Vacunación contra la COVID-19.

- La medida de prevención más efectiva es la vacunación contra la COVID-19. Se recomienda que todos los trabajadores tengan sus vacunas completas, en la medida que ello, aumenta las posibilidades de protección individual y poblacional contra el COVID-19

- En OHLA, todo trabajador que ingrese o retorne a laborar, de preferencia debe contar con 3 dosis de vacuna para el COVID-19, presentando antes de su ingreso el certificado de vacunación como evidencia.

### 11.2.2. DISPOSICIÓN 2: Asegurar la ventilación de los centros de trabajo

- Las oficinas permanecen con las puertas y ventanas abiertas permitiendo la circulación de aire y para evitar el recurrente contacto con las perillas o manija de las puertas. En caso de alquiler o implementación se verificará que cuenten con ventilación natural para cada ambiente.

- Las oficinas o instalaciones que no cuenten con suficiente ventilación, contarán con un sistema de ventilación artificial, como aire acondicionado o climatizadores, que permitan la circulación de aire, y que cuenten con filtros que eliminen los virus, bacterias o microorganismos que puedan generar infecciones o afectaciones a la salud de los trabajadores.

### 11.2.3. DISPOSICIÓN 3: Valoración de la aptitud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo

- Los trabajadores deben ser evaluados desde la aplicación de su Examen Médico Preocupacional.

- Se evalúan los puestos de trabajo, definiendo que, por tratarse de la gestión y verificación de ejecución de trabajos, el personal deberá realizar trabajos de forma presencial.

- Los trabajadores que participen en la ejecución del proyecto de preferencia, no deberán permanecer a ningún grupo de riesgo, salvo evaluación por médico ocupacional que indique su aptitud para poder realizar las labores.

- Todo el personal llena una Ficha de sintomatología COVID-19 cuando van a empezar a trabajar, así mismo, cuando se reincorporan de días libres al proyecto.

- El llenado de la Ficha de Sintomatología, es explicado a los trabajadores, así mismo, se indicará la responsabilidad y obligación de reportar cualquier sintomatología que pueda presentarse relacionados a las definiciones de caso COVID-19, en función de las actualizaciones que brinde el Ministerio de Salud o Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.

- El personal que sea evaluado por el médico ocupacional o en un establecimiento de salud, como caso sospechoso, posible o confirmado, deberá acatar el aislamiento domiciliario, o de requerir tratamiento y hospitalización.

- No se aplicarán pruebas de descarte para COVID-19, cuando el trabajador finalice su periodo de aislamiento y/o cuente con una alta médica.

- El trabajador que haya estado en algún tipo de aislamiento o internado en un centro de salud, requerirá de la evaluación de un médico que lo evalúe y determine su aptitud para retornar al puesto de trabajo.

- De identificarse un caso sospechoso o de tomar conocimiento de ser contacto directo de un caso confirmado, se procede con las siguientes medidas por parte del profesional de la salud o quien haga sus veces en el centro de trabajo:

    - El caso sospechoso recibe la indicación de acudir a un establecimiento de salud para su manejo de acuerdo con lo establecido en el Documento Técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú, aprobado con Resolución Ministerial N° 834-2021/MINSA, o el que haga de sus veces.

    - El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST) o el que haga sus veces, debe realizar el monitoreo de salud de los trabajadores con diagnostico confirmado o sospecha que se encuentren en aislamiento domiciliario, por teléfono o sistemas de telemedicina. El seguimiento clínico debe ser debidamente registrado en la Ficha F300 (Ficha de seguimiento) del SISCOVID-19 del Ministerio de Salud.

    - El aislamiento de casos sospechosos o confirmados para la COVID-19, es por máximo de (10) días, pudiendo extenderse excepcionalmente, de acuerdo a evaluación médica, debidamente certificada (Certificado de Incapacidad temporal para el trabajo (CITT)), Certificado Médico del colegio Médico del Perú, o certificado de una IPRESS pública o Privada)

    - El alta de los trabajadores sospechosos o confirmados por la COVID-19, debe hacerse a través del Formato de ALTA de la Ficha F 300 del SISCOVID-19.

    - En el caso de pacientes moderados o graves (hospitalizados), con diagnóstico confirmado de la COVID-19, el alta la establece el Médico Tratante. Su reincorporación se realiza de acuerdo con la evaluación

realizada por el Servicio y Salud en el trabajo, de acuerdo con las normativas vigentes.

- Se tendrá disponible un registro telefónico de contactos familiares de los trabajadores, para poder comunicar en caso de trabajadores hospitalizados.
- Se brinda material informativo sobre la prevención del contagio de la COVID-19, medidas de higiene y cuidado que debe llevar en casa.
- En los trabajadores identificados como caso sospechoso, caso probable o en los que se confirma el diagnóstico de la COVID-19, se dispone que deben tener (10) o siete (7) días de aislamiento, según corresponda y antes del regreso al trabajo, el empleador a través del personal de salud, gestiona o realiza la evaluación clínica respectiva, para dar por finalizado el aislamiento o cuarentena y la fecha probable de reincorporación al trabajo.
- La alta clínica de un trabajador no determina la aptitud laboral para la reincorporación laboral.

-Se debe solicitar el certificado médico o certificado de incapacidad temporal, con indicación firmada por el médico tratante, Médico ocupacional, o Médico a cargo de la vigilancia de la salud, por el tiempo considerado para el aislamiento.

### 11.2.4. DISPOSICIÓN 4: Puntos de lavado y desinfección de manos

- Se dispondrán puntos de desinfección en las oficinas, con producto de alcohol en gel y alcohol medicinal de 70°.
- Se dispondrá de jabón líquido, papel toalla en los puntos de lavado de manos como servicios higiénicos y, de ser el caso, en los comedores.
- En cada punto de lavado de manos y en los puntos de desinfección, se indicará mediante carteles o señales, la ejecución adecuada del método de lavado correcto o uso del alcohol gel para la higiene de manos.
- Se deberán instalar puntos de lavado o desinfección de manos en las zonas de trabajo, lo cual, será responsabilidad de cada subcontratista.

### 11.2.5. DISPOSICIÓN 5: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo

- Se dispone de charlas informativas o de sensibilización, donde se indican las personas a quien se debe reportar algún tipo de síntoma que pueda relacionarse al COVID-19, para la vigilancia constante, evaluación y seguimiento.
- Se brinda orientación sobre la COVID-19, planificando charlas de capacitación, sensibilización y en la inducción SSOMA de hombre nuevo.

- Se dictarán temas referidos a:

| N° | Temas | ENFOQUE | S | Ch | C |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Orientación sobre la COVID-19 | Medidas de disminución del riesgo de infectarse | X | | |
| 2 | Vacunación | | | X | |
| 3 | Ventilación | | | | X |
| 4 | Higiene de manos | | | X | |
| 5 | Reporte temprano de síntomas COVID-19. | | | | X |
| 6 | COVID-19 y sus Variantes | | | | X |
| 7 | Medidas preventivas para reducir el riesgo de contagio del SARSCOV-2 en el centro de trabajo y casa. | | X | | |
| 8 | Estigmatización y discriminación de trabajadores sospechosos o confirmados de padecer COVID-19 | Medidas preventivas de Salud Mental | | | X |
| 9 | Primeros Auxilios Psicológicos en covid-19 | | | | x |
| 10 | La salud mental en los tiempos de COVID-19 | | | x | |
| S: Sensibilización; Ch: Charlas; C: Capacitaciones. | | | | | |

- La sensibilización: será de manera mensual con una duración de 30 minutos
- Las Charlas: serán de manera trimestral con una duración de 40 minutos
- Las Capacitaciones: serán cuatrimestral con duración de 60 minutos.

### 11.2.6. DISPOSICIÓN 6: Medidas preventivas de aplicación colectiva

- Se identifica el riesgo de exposición a SARS-CoV-2 de cada puesto de trabajo, según la Nómina de Trabajadores con Riesgo de Exposición.
    - Las reuniones de trabajo o capacitación deben ser de preferencia virtual.
    - Las mujeres gestantes y las mujeres que dan lactancia materna deben realizar trabajo de preferencia de bajo riesgo o aplicarse las disposiciones vigentes durante la emergencia sanitaria por COVID-19.
    - Los trabajadores que se encuentren identificados el puesto de trabajo de mediano riesgo (atención al cliente) deberán hacer uso de doble mascarilla o el empleador deberá implementar barreras físicas.
- Controles administrativos:
    - En los medios de transporte de trabajadores, deben portar mascarilla de acuerdo con la normativa emitida por la Autoridad Nacional de Salud.
    - Controlar que el aforo convencional no se sobrepase durante toda la jornada laboral.

- Los trabajadores completarán la Ficha de Sintomatología de la COVID-19 para el Ingreso o Regreso al Trabajo (Declaración Jurada).

- Se realiza el control de temperatura corporal al azar, en el centro de trabajo (en zona frontal o temporal).

- Se solicita que todo personal que vaya a trabajar para el proyecto, de preferencia, cuente con las dosis completas de la vacuna contra COVID-19, como requisito para su ingreso. Se debe contar con el carnet de vacunación de los trabajadores.

- En Sitio, los subcontratistas deberán instalar comedores móviles, con mesas y sillas de fácil transporte y de estructura de fácil armado y transporte, para la ingesta de alimentos en sitio, por lo cual, se deberá instalar lavatorios portátiles.

- Se colocarán contenedores de color rojo para el desecho de mascarillas y demás elementos con riesgo biológico, en puntos estratégicos.

- Los ambientes destinados para oficinas, comedor y áreas comunes, cuentan con adecuada ventilación.

- Se evitará las reuniones de trabajo y/o capacitación, de manera presencial en ambientes cerrados, en la medida de lo posible deben ser virtuales.

- El traslado de las personas a las áreas de trabajo se realizará de manera ordenada evitando cualquier tipo de aglomeraciones, igualmente al retornar de las áreas de trabajo se realizará evitando su llegada de manera simultánea.

- Asegurar la capacitación de los trabajadores en medidas preventivas contra COVID-19.

### 11.2.7. DISPOSICIÓN 7: Medidas de protección personal

- El uso de protección respiratoria es de uso exclusivo para trabajadores de salud que laboran en ambientes con muy alto y alto riesgo de exposición biológica al virus Sars CoV-2.

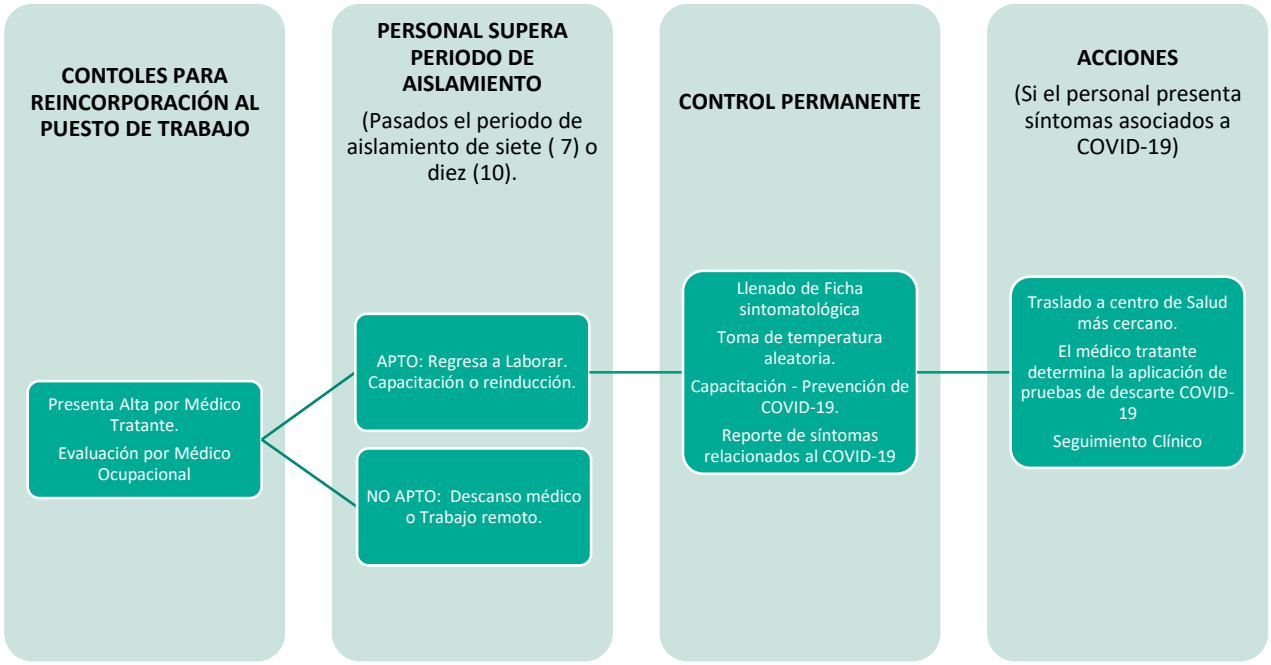
- El trabajador debe evitar las áreas donde se conglomeren personas, durante la ida o retorno al centro de trabajo.

# 12. PROCEDIMIENTOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO

## 12.1. PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO




## 12.2. PROCESO PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO



## 12.3. PROCESO PARA LA REVISIÓN Y REFORZAMIENTO DE CAPACIDADES A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO

Los trabajadores que hayan salido del proyecto por un periodo mayor a dos (02) meses, deberán pasar por un nuevo proceso de inducción de SSOMA, inducción específica al puesto de trabajo y procedimientos de trabajo, para su reincorporación a las actividades en Sitio.

Los trabajadores de las empresas subcontratistas reciben la Inducción SSOMA por parte del área de seguridad de OHLA, así como de los PETS y otras capacitaciones específicas por parte de las mismas subcontratistas.

## 12.4. CONDICIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID-19

- Se establece el proceso de regreso al trabajo de aquellos trabajadores que estuvieron en aislamiento social obligatorio, que no son actualmente caso sospechoso ni confirmado de COVID-19, bajo los siguientes criterios:

    - El retorno o reincorporación del personal con factores de riesgo para COVID-19, se efectuará considerando tarea, distanciamiento, ventilación y jornada laboral.

    - Se recomienda que los trabajadores con vacunación incompleta o pendiente deben presentarse al servicio de seguridad y salud en el trabajo, o quien haga sus veces, para completar su esquema de vacunación y retornar al trabajo presencial.

- Para la reanudación del trabajo presencial de los trabajadores integrantes de los grupos de riesgo se debe tener en consideración lo siguiente:

    a. La información clínica disponible (antecedentes y/o informes médicos por el especialista o data médica) debe ser valorada por el Médico del servicio de salud y seguridad en el trabajo o quien hagas sus veces, para precisar el estado de salud y riesgo laboral individual de cada trabajador.

    b. Los trabajadores que se encuentren en alguno de los grupos de riesgo definidos por el Médico ocupacional realizan trabajo presencial en puestos de trabajo de nivel de riesgo bajo.

- En OHLA, todos los trabajadores deberán contar con las 3 dosis completas de la vacuna contra la COVID-19, presentando su carnet de vacunación al área de Seguridad de OHLA para poder ingresar o reincorporarse al proyecto, de acuerdo con las disposiciones gubernamentales y actualizaciones de las misma.

## 12.5. LISTA DE CHEQUEO DE VIGILANCIA.

| OHLA Perú | LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO LINEAMIENTOS COVID-19 | CO-PE-1PE327-SS-PL-048 Rev. 01 24/01/2023 |
|---|---|---|
| **Nombre Verificador: INGRIT CASTRO SAUCEDO** | | **Fecha:** |

| ELEMENTO | CUMPLE (Sí/No) | DETALLES/ PENDIENTES/ POR MEJORAR |
|---|---|---|
| **Ventilación de los ambientes del centro de labores (DETALLAR ESPACIOS)** | | |
| **Uso medidores de CO2.** | | |
| **Se evalúa la condición de salud de todos los trabajadores periódicamente** | | |
| Ficha de sintomatología de la COVID-19. | | |
| **CASOS SOSPECHOSOS** | | |
| Aplicación de la Ficha epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSA a todos los casos sospechosos en trabajadores de bajo riesgo. | | |
| Identificación y aislamiento de casos sospechosos. | | |
| Se realiza seguimiento clínico a distancia diariamente al trabajador identificado como sospechoso. | | |
| **MEDIDAS DE HIGIENE** | | |
| Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla o puntos de alcohol. | | |
| Se ubica un punto de lavado o de dispensador de alcohol ( al 70% y en gel) en el ingreso del centro de trabajo. | | |
| Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos. | | |
| **SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO** | | |
| Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles. | | |
| Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene. | | |
| Todos los trabajadores utilizan mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo. | | |
| Se facilitan medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a la COVID-19. | | |
| **MEDIDAS PREVENTIVAS** | | |
| Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas. | | |
| Se establecen puntos estratégicos para el acopio y entrega de EPP. | | |
| Se entrega EPP de acuerdo con el riesgo del puesto de trabajo. | | |
| El trabajador utiliza correctamente el EPP. | | |
| El centro laboral promueve y faicilita el esquema completo de vacunación para el SARS- CoV-2. | | |
| **VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR** | | |
| Se controla la temperatura corporal al azar. | | |
| Se indica evaluación médica de síntomas a todo trabajador que presente Temperatura corporal mayor a 37.5°C | | |
| Se consideran medidas de salud mental (especificar) | | |
| Se registra en el SICOVID-19 a todos los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID-19. | | |
| Se les indica aislamiento domiciliario cubierto por descanso médico por un tiempo no menor a diez (10) o siete (07) días a aquellos trabajadores diagnosticados con la COVID-19. | | |

## 13. ANEXOS

- ANEXO 01: NÓMINA DE TRABAJADORES
- ANEXO 02: EVALUACIÓN DE LA APTITUD PARA EL REGRESO O REINCORPORACION AL TRABAJO – DECLARACIÓN JURADA
- ANEXO 03: REGISTRO DE TEMPERATURA
- ANEXO 04: DECLARACIÓN DE CONOCER LOS RIESGO DE RETORNO O REINCORPORACIÓN AL CENTRO LABORAL.

## ANEXO 01: NÓMINA DE TRABAJADORES OHL

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | REGIMEN | TIPO DE DOC DE IDENT | NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | MODALIDAD DE TRABAJO | FACTOR DE RIESGO (Comorbilidad SI/NO) | PUESTO TRABAJO | NIVEL DE RIESGO | FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ALCALDE AREVALO DESIDEE | 10*4/11*3 | DNI | 25844636 | PRESENCIAL | NO | ARQUEOLOGA | MEDIO | 12/10/2021 |
| 2 | BARBA ESTRADA LUIS JUNIOR | 10*4/11*3 | DNI | 47499087 | PRESENCIAL | NO | JEFE DE PLANEAMIENTO | BAJO | 06/12/2021 |
| 3 | BOTTONI VARILLAS MISAEL ONESIMO | 10*4/11*3 | DNI | 40035693 | PRESENCIAL | NO | INGENIERO DE OFICINA TECNICA | BAJO | 01/02/2022 |
| 4 | CAICHIHUA HUAUYA LUCERO | 10*4/11*3 | DNI | 71087341 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE COMPRAS Y LOGISTICA | BAJO | 01/04/2022 |
| 5 | CARBAJAL ARANDA ISMAEL RAYMUNDO | 10*4/11*3 | DNI | 25844975 | PRESENCIAL | NO | JEFE DE CALIDAD | MEDIO | 04/10/2021 |
| 6 | CARRASCO SANTIAGO JOSE ESTEVENS | 10*4/11*3 | DNI | 44829318 | PRESENCIAL | NO | ADMINISTRADOR DE OBRA II | BAJO | 09/07/2021 |
| 7 | CASTRO SAUCEDO INGRIT KATERIN | 10*4/11*3 | DNI | 71721990 | PRESENCIAL | NO | MEDICO OCUPACIONAL | MEDIO | 21/02/2022 |
| 8 | CORDOVA MONTALVAN JOHNNY ALEXANDER | 10*4/11*3 | DNI | 41842203 | PRESENCIAL | NO | ESPECIALISTA AMBIENTAL | MEDIO | 15/11/2021 |
| 9 | CORREA BURNEO CARLOS ALFONSO | 10*4/11*3 | DNI | 46222859 | PRESENCIAL | NO | JEFE DE SEGURIDAD | MEDIO | 15/11/2021 |
| 10 | DEL BARCO GUEMES MIGUEL ANGEL | 10*4/11*3 | PASAPORTE | PAL238067 | PRESENCIAL | NO | GERENTE DE PROYECTO | MEDIO | 06/12/2021 |
| 11 | ESPINO PILLACA WILLIAMS NICOLAS | 10*4/11*3 | DNI | 44471201 | PRESENCIAL | NO | CADISTA | BAJO | 11/11/2021 |
| 12 | FLORES CAMPOS RAUL ELIAS | 10*4/11*3 | DNI | 41621315 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE DISEÑO | BAJO | 23/02/2022 |
| 13 | GAMERO CABREJOS LUIS CARLOS | 10*4/11*3 | DNI | 42390152 | PRESENCIAL | NO | ESPECIALISTA EN COSTOS METRADOS Y VALORIZACIONES | BAJO | 20/10/2021 |
| 14 | GARNIQUE RÍOS ELSA CAROLINA | 10*4/11*3 | DNI | 40165735 | PRESENCIAL | NO | ESPECIALISTA TECNICO PREDIAL | MEDIO | 12/10/2021 |
| 15 | GREGORIO ALVA JHOSELYÑO BILL | 10*4/11*3 | DNI | 71974999 | PRESENCIAL | NO | CADISTA | BAJO | 25/01/2022 |
| 16 | JULCA RODRIGUEZ MANUEL ALEJANDRO | 10*4/11*3 | DNI | 47170953 | PRESENCIAL | NO | JEFE DE PERSONAL | MEDIO | 15/11/2021 |
| 17 | LOZANO GONZALES JORGE LUIS | 10*4/11*3 | DNI | 41244087 | PRESENCIAL | NO | JEFE TOPOGRAFIA | MEDIO | 11/11/2021 |
| 18 | MONTEZA SANCHEZ LUIS EDUARDO | 10*4/11*3 | DNI | 41395994 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE SISTEMA GESTION INTEGRAL | BAJO | 22/11/2021 |
| 19 | PAZ GONZAGA VICTOR MIGUEL | 10*4/11*3 | DNI | 6859934 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE SEGURIDAD PATRIMONIAL | BAJO | 15/12/2021 |
| 20 | SALAZAR RICALDI JIMMY KEN LU | 10*4/11*3 | DNI | 72740189 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE COSTOS | BAJO | 23/11/2021 |
| 21 | SANCHEZ ROJAS MEDELITH LEHISLITH | 10*4/11*3 | DNI | 74241968 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | BAJO | 04/12/2021 |
| 22 | SOLORZANO DURAND KAROL JACKELINE | 10*4/11*3 | DNI | 46844332 | REMOTO | NO | INGENIERO DE OFICINA TECNICA | BAJO | 02/08/2021 |
| 23 | VARGAS CORREA SUSSAN LESLYE | 10*4/11*3 | DNI | 72226107 | PRESENCIAL | NO | INGENIERO JUNIOR | MEDIO | 04/10/2021 |
| 24 | YAURI SOSA FIORELLA ROSA | 10*4/11*3 | DNI | 70348789 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE PLANEAMIENTO | BAJO | 10/03/2022 |
| 25 | LLANOS ASTETE GEORGINA MARÍA | 10*4/11*3 | DNI | 45101346 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE SEGURIDAD | BAJO | 22/03/2022 |
| 26 | URTEAGA VASQUEZ JUAN DIEGO | 10*4/11*3 | DNI | 73225393 | PRESENCIAL | NO | INGENIERO JUNIOR | BAJO | 21/03/2022 |
| 27 | NUÑEZ CHAVEZ ALEJANDRO MANUEL | 10*4/11*3 | DNI | 70489224 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE CALIDAD | BAJO | 25/03/2022 |
| 28 | VARGAS RODRIGUEZ WILSON JESUS FERNANDO | 10*4/11*3 | DNI | 70910497 | PRESENCIAL | NO | ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA | BAJO | 23/09/2021 |
| 29 | JAIME MEDINA DELSY JHOSELINE | 10*4/11*3 | DNI | 71660680 | PRESENCIAL | NO | CONTROL DOCUMENTARIO | BAJO | 1/04/2022 |
| 30 | POW SANG DIAZ DAVID ALEJANDRO | 10*4/11*3 | DNI | 42999078 | PRESENCIAL | NO | JEFE DE CALIDAD | BAJO | 1/04/2022 |
| 31 | MAMANI MARCA JAFET ELIAS | 10*4/11*3 | DNI | 44830916 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE CALIDAD | BAJO | 9/04/2022 |
| 32 | ARANGÜENA RUIZ PAUL CESAR | 10*4/11*3 | DNI | 70087976 | PRESENCIAL | NO | INGENIERIA CIVIL-BACHILLER | BAJO | 17/05/2022 |
| 33 | CACERES MOZOMBITE DIANA | 10*4/11*3 | DNI | 71729560 | PRESENCIAL | NO | INGENIERA CIVIL | BAJO | 17/05/2022 |
| 34 | MANRIQUE VILLANUEVA YOEL | 10*4/11*3 | DNI | 40662936 | PRESENCIAL | NO | ANTROPÓLOGO | BAJO | 18/05/2022 |
| 35 | LLAUCE VIDAURRE JOSE RAMOS | 10*4/11*3 | DNI | 46882571 | PRESENCIAL | NO | ADMINISTRACION | BAJO | 19/05/2022 |
| 36 | SAMPEN BECERRA ANA CRISTINA | 10*4/11*3 | DNI | 72764460 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE MEDIO AMBIENTE | BAJO | 17/06/2022 |
| 37 | CANO VASQUEZ RAUL AURELIANO | 10*4/11*3 | DNI | 43314087 | PRESENCIAL | NO | INGENIERO DE CONSTRUCCION | BAJO | 15/07/2022 |
| 38 | COLAN DEXTRE RENSO GIOVANNI | 10*4/11*3 | DNI | 48434512 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE PLANEAMIENTO | BAJO | 25/07/2022 |
| 39 | TICONA OCHOA DANNY DAVID | 10*4/11*3 | DNI | 44750010 | PRESENCIAL | NO | ADMINISTRADOR DE CONTRATOS | BAJO | 1/08/2022 |
| 40 | VILELA ROBLEDO MAURICIO CESAR | 10*4/11*3 | DNI | 42946685 | PRESENCIAL | NO | RESPONSABLE DE PROCURA | BAJO | 1/08/2022 |
| 41 | VILCHEZ SILVA ABEL SPENCER | 10*4/11*3 | DNI | 44403021 | PRESENCIAL | NO | CADISTA | BAJO | 1/08/2022 |
| 42 | NANFUÑAY LABRIN JOSE LUIS MARTIN | 10*4/11*3 | DNI | 42210507 | PRESENCIAL | NO | GERENTE DE CONSTRUCCION | BAJO | 17/08/2022 |
| 43 | CASTILLO TERRONES VICTOR ALEXANDER | 10*4/11*3 | DNI | 42956711 | PRESENCIAL | NO | RESPONSABLE DE SERVICIOS GENERALES | BAJO | 1/09/2022 |
| 44 | RODRICH GUEVARA SANDRA ROMY | 10*4/11*3 | DNI | 71782458 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE CALIDAD | BAJO | 15/08/2022 |
| 45 | VELASQUEZ RAMOS BRAYAN NICOL | 10*4/11*3 | DNI | 70987721 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE COSTOS | BAJO | 25/082022 |
| 46 | BAYONA NAVARRO JOSÉ RONELD | 10*4/11*3 | DNI | 41610961 | PRESENCIAL | NO | GESTOR DE RIESGOS | BAJO | 22/09/2022 |
| 47 | ANTON YACILA CARLOS ENRIQUE | 10*4/11*3 | DNI | 03900098 | PRESENCIAL | NO | SUPERVISOR DE SEGURIDAD | BAJO | 11/10/2022 |
| 48 | HUAMAN MIRANDA SANDRO ENRIQUE | 10*4/11*3 | DNI | 41257132 | PRESENCIAL | NO | CADISTA | BAJO | 22/10/2022 |
| 49 | ISLA ALVAREZ DAVID ROGELIO | 10*4/11*3 | DNI | 07886122 | PRESENCIAL | NO | GERENTE DE SITIO | BAJO | 24/10/2022 |
| 50 | RIVAS GRANIZO ELIANA CAROLINA | 10*4/11*3 | DNI | 47172264 | PRESENCIAL | NO | RESPONSABLE DE ESTADO DE PAGOS | BAJO | 1/10/2022 |
| 51 | SAMILLAN GARCIA MANUEL ALEJANDRO | 10*4/11*3 | DNI | 40386451 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE ADQUISICIONES | BAJO | 18/10/2022 |
| 52 | VILCANQUI CHAMBI BRADY MANUEL | 10*4/11*3 | DNI | 47738694 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE COMPRAS Y LOGISTICA | BAJO | 17/10/2022 |
| 53 | ALVARADO CLAVIJO NELZON | 10*4/11*3 | DNI | 40603803 | PRESENCIAL | NO | JEFE DE CONSTRUCCION | BAJO | 15/11/2022 |
| 54 | CASTRO LOPEZ PAUL JOSUE | 10*4/11*3 | DNI | 46359182 | PRESENCIAL | NO | CONTROL DE PROYECTOS | BAJO | 1/11/2022 |
| 55 | RIOJA CHOMBA CARLOS ENRIQUE | 10*4/11*3 | DNI | 42462662 | PRESENCIAL | NO | ESPECIALISTA DE COSTOS | BAJO | 1/11/2022 |
| 56 | REYES CHAMORRO ALFRED | 10*4/11*3 | DNI | 42527555 | PRESENCIAL | NO | ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA | BAJO | 1/11/2022 |
| 57 | ROBLES CAMPOS JOSE AUGUSTO | 10*4/11*3 | DNI | 40125965 | PRESENCIAL | NO | TOPOGRAFO | BAJO | 1/11/2022 |
| 58 | URRUNAGA COSMOPOLIS IVO TEODORO | 10*4/11*3 | DNI | 7265123 | PRESENCIAL | NO | ESPECIALISTA SOCIAL | BAJO | 21/11/2022 |
| 59 | CHIRINOS VILLCAS NAIDA | 10*4/11*3 | DNI | 47416397 | PRESENCIAL | NO | ADMINISTRADORA DE SUBCONTRATOS | BAJO | 1/11/2022 |
| 60 | ARANA ABURTO BRAULIO MARTHIN | 10*4/11*3 | DNI | 46896110 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE MEDIO AMBIENTE | BAJO | 1/12/2022 |
| 61 | BELLOTA FARFAN LUIS | 10*4/11*3 | DNI | 9627170 | PRESENCIAL | NO | ESPECIALISTA LEGAL PREDIAL | BAJO | 12/12/2022 |
| 62 | PAREDES NOA CESAR HUGO | 10*4/11*3 | DNI | 44088435 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE ADQUISICIONES | BAJO | 12/12/2022 |
| 63 | ALEJOS ANDRAEE SANDRA MARGOTH | 10*4/11*3 | DNI | 70012310 | PRESENCIAL | NO | ASISTENTE DE RELACIONES COMUNITARIAS | BAJO | 7/12/2022 |
| 64 | GONZALES PAZ DIANA ALEJANDRA | 10*4/11*3 | DNI | 44088435 | PRESENCIAL | NO | ADMINISTRADORA DE SUBCONTRATOS | BAJO | 12/12/2022 |
| 65 | SALAZAR ANTAURCO RAMON VLADIMIR | 10*4/11*3 | DNI | 45550613 | PRESENCIAL | NO | COORDINADOR DE SEGURIDAD | BAJO | 2/01/2023 |

## ANEXO 02:

**ANEXO N°2: EVALUACION DE LA APTITUD PARA EL REGRESO O REINCORPORACION AL TRABAJO DECLARACION JURADA**
DIRECTIVA ADMINISTRATIVA N° 339-MINSA/DGIESP -2023 -
Directiva Administrativa que establece las dispocisiones para la vigilancia, prevencion y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS- Cov-2

Apellidos y Nombres:
Area de trabajo: DNI:
Dirección: N° de celular:

En los últimos 10 días de calendario he tenido alguno de los sintomas siguientes

| | Sí | No |
|---|---|---|
| 1. Sensación de alza térmica, fiebre o malestar general. | | |
| 2. Dolor de Garganta, tos , estornudos o dificultad para respirar | | |
| 3. Dolor de cabeza, diarrea o congestion nasal | | |
| 4. Perdida del gusto y/o del olfato | | |
| 5. Contacto con caso confirmado COVID-19 | | |
| 6. Esta tomando alguna medicación ( detallar cuales): | | |
| 7. Pertenece a algún grupo de riesgo para covid-19 : | | |

| Condición | Sí | No |
|---|---|---|
| Mayor de 65 años | | |
| Cáncer | | |
| Enfermedad renal Crónica | | |
| Enfermedad Pulmonar | | |
| Afecciones Cardiacas | | |
| DM tipo 1 o 2 | | |
| Obesidad (IMC >30) | | |

| Condición | Sí | No |
|---|---|---|
| Receptor de transplante de órganos | | |
| Enfermedad Cerebro Vascular | | |
| Hipertensión Arterial | | |
| Síndrome de Down | | |
| Embarazo | | |
| Infección por VIH | | |

8. Estado de Vacunación para SARS-CoV-2 (# dosis)

He recibido la explicacion del objeto de esta evaluacion y he respondido con la verdad

Fecha

Firma del Trabajador

## ANEXO 03: REGISTRO DE TEMPERATURA

| | REGISTRO DE TEMPERATURA | CO-PE-1PE327-SS-PL-005<br>Rev. 02<br>9/01/2022 |
|---|---|---|
| RESPONSABLE DEL MONITOREO: | | FIRMA: |
| | EQUIPO DE MEDICIÓN USADO: | |

| ÍTEM | APELLIDOS Y NOMBRES | CONTROL DE T° | FIRMA | FECHA DE CONTROL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |

## ANEXO 04: DECLARACIÓN DE CONOCER LOS RIESGOS DEL RETORNO O REINCORPORACIÓN AL CENTRO LABORAL.

**DECLARACIÓN DE CONOCER LOS RIESGOS DEL RETORNO O REINCORPORACIÓN AL CENTRO LABORAL**

Fecha……de ……del 2023

Yo…… con N° DNI°…….declaro lo siguiente:
El servicio de seguridad y salud en el trabajo me ha informado y he comprendido sobre todos los riesgos que implica mi ingreso o reincorporación en modalidad presencial o mixta a mi centro laboral, de acuerdo a la normativa vigente.

Esta declaración no implica que sea responsable de los daños en mi salud que puedan generarse por accidentes o riesgos laborales.

…….

Firma o Huella digital del empleado
DNI N°:

…….

Firma o Huella digital de personal del servicio de seguridad y Salud en el trabajo o empleador.
DNI N° :

# CO - PE - 1PE327 - SS - PN - 004

# PLAN DE GESTIÓN DEL TRÁFICO Y LOGÍSTICA

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Coordinador de Seguridad | Jefe de Seguridad | Gerente de Proyecto |
| Ramon Salazar Antaurco, 23/02/2023 | Carlos Alfonso Correa Burneo, 24/02/2023 | Miguel Ángel del Barco, 24/02/2023 |







**Nivel de seguridad:**
Público

**Alcance:**
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

## Histórico de revisiones

| Rev. | Fecha | Texto |
|---|---|---|
| 0 | 24-09-2021 | Elaboración del Documento |
| 1 | 14-06-2022 | Modificación Anexo N° 01, N° 06 y Anexo N° 07 |
| 2 | 30-01-2023 | Se actualiza y modifica:<br>13. Rutas de tránsito. 13.1. Para la ruta de movilización y desmovilización (Chimbote-obra). 13.2. SUBSECTOR A4. 13.2. Subsector A4. 13.2. Subsector A3. 13.2. Subsector A2. Subsector A2. 13.2. Subsector A1.<br>Anexos:<br>Anexo 20. Prioridades vehiculares.<br>Anexo 21. Velocidades mínimas y máximas.<br>Anexo 22. Radio de seguridad en el trabajo de equipos.<br>Anexo 23. Canales de comunicación de emergencia. |
| 3 | 23-02-2023 | Se modifica los títulos y subtítulos de los siguientes apartados del Plan de gestión del tráfico y logística:<br>7.1. Disposiciones generales. 7.1.1. Mantenimiento de vehículos y equipos móviles. 7.1.2. Cinturón de seguridad. 7.2. Procedimiento de plan de gestión del tráfico y logística. 7.2.1. Señalización de tránsito. 7.2.2. Requisitos y control de operadores, conductores, vehículos y maquinarias. 7.2.3. Mantenimiento de vehículos y equipos móviles. 7.2.4. Cinturón de seguridad. 7.2.5. Señales de aviso (bocina). 7.2.6. Adelantamiento. 7.2.7. Peatones. 7.2.8. Uso de teléfonos celulares y otros dispositivos electrónicos. 7.2.9. Estacionamiento. 7.2.10. Trabajos en situaciones especiales, vías y carreteras. 7.2.11. Trabajos en vías y carreteras. 7.2.12. Uso de luces. 7.2.13. Regulación de tránsito en intersecciones. 7.2.14. Límites de velocidad. 7.2.15. manejo en carreteras internas, externas y en zonas remotas. 7.2.16. Para la carga, producto o mercancía. 7.2.17. Uso de vehículos escolta. 7.3. Recursos. 7.4. Dispositivos de control de tráfico y tránsito. 7.5. Evaluación del plan de gestión del tráfico y logística. 7.6. Dispositivos de control vial. 7.7. Equipos móviles. 7.8. Recursos humanos<br>12.2. Acceso y circulación<br>13. Rutas de tránsito. 13.1. Para la ruta de movilización y desmovilización (Chimbote-Obra). 13.2. Subsector A4. 13.3. Subsector A3. 13.4. Subsector A2. 13.5. Subsector A1<br>14. Subcontratistas, proveedores de bienes y servicios y visitas |

## Documentación relacionada y aplicable

| Código | Título |
|---|---|
| Norma G-050 | Seguridad durante la construcción |
| Ley 29783 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias |
| DS 005-2012-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo Nº 006-2014-TR |
| DS 020-2019-TR | Decreto Supremo que 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 |
| RM 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 |
| DS 011-2019-TR | Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción |

| | |
|---|---|
| ISO 45001:2018 | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo |
| Ley 26842 | Ley General de Salud, y sus modificatorias |
| RM 312-2011/MINSA | "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad" y sus modificatorias |
| RM 480-2008/MINSA | Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales |
| RM 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. |
| DS 003-98-SA | Norma técnica de SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) y sus modificatorias |
| Ley 28611 | Ley General del Ambiente, y sus modificatorias |
| DS N° 033-2001-MTC | Reglamento Nacional de Tránsito, y sus modificatorias. |
| DS N° 058-2003-MTC | Reglamento Nacional de Vehículos, y sus modificatorias. |
| RM 210-2000-MTC/15.02 | Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016. |
| NTP 399.010-1 | SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad. |

## Definiciones

| Término | Definición |
|---|---|
| SG | Sistema de Gestión |
| SST | Seguridad y Salud en el trabajo |
| SCSST | Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo |
| RISST | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo |
| EPP | Equipo de Protección Personal |
| EPC | Equipo de Protección Colectiva |

## 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. INTRODUCCIÓN 7
2. ALCANCE 7
3. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN 7
4. OBJETIVOS 9
4.1. OBJETIVO GENERAL 9
4.2. OBJETIVO ESPECIFICO 9
5. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS 9
6. RESPONSABILIDADES 10
7. PLAN DE CONTROL Y SEGURIDAD VIAL 12
7.1. DISPOSICIONES GENERALES 12
7.1.1. MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS MÓVILES 13
7.1.2. CINTURÓN DE SEGURIDAD 13
7.2. PROCEDIMIENTO DE PLAN DE GESTIÓN DEL TRÁFICO Y LOGÍSTICA 13
7.2.1. SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO 13
7.2.2. REQUISITOS Y CONTROL DE OPERADORES, CONDUCTORES, VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS 14
7.2.3. MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS MÓVILES 14
7.2.4. CINTURÓN DE SEGURIDAD 14
7.2.5. SEÑALES DE AVISO (BOCINA). 14
7.2.6. ADELANTAMIENTO 15
7.2.7. PEATONES 16
7.2.8. USO DE TELÉFONOS CELULARES Y OTROS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS 16
7.2.9. ESTACIONAMIENTO 17
7.2.10. TRABAJOS EN SITUACIONES ESPECIALES, VÍAS Y CARRETERAS 17
7.2.11. TRABAJOS EN VÍAS Y CARRETERAS 18
7.2.12. USO DE LUCES 19
7.2.13. REGULACIÓN DE TRÁNSITO EN INTERSECCIONES 19
7.2.14. LÍMITES DE VELOCIDAD 20
7.2.15. MANEJO EN CARRETERAS INTERNAS, EXTERNAS Y EN ZONAS REMOTAS 21
7.2.16. PARA LA CARGA, PRODUCTO O MERCANCÍA 21
7.2.17. USO DE VEHÍCULOS ESCOLTA 22
7.3. RECURSOS 22
7.4. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y TRÁNSITO 23

7.5. EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL TRÁFICO Y LOGÍSTICA 27
7.6. DISPOSITIVOS DE CONTROL VIAL 27
7.7. EQUIPOS MÓVILES 28
7.8. RECURSOS HUMANOS 28
8. PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES COMPLEMENTARIAS 28
9. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DURANTE ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 29
9.1. PRINCIPALES RIESGOS 29
9.2. CONTROL DE PRINCIPALES RIESGOS 30
10. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN SEGURIDAD VIAL 30
10.1. TEMAS DE CAPACITACIÓN 31
10.2. TEMAS DE SENSIBILIZACIÓN 31
11. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN 31
12. CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES 31
12.1. INSPECCIONES DE SEGURIDAD 31
12.2. ACCESO Y CIRCULACIÓN 32
13. RUTAS DE TRÁNSITO 32
13.1. Para la Ruta de Movilización y Desmovilización (Chimbote-Obra) 32
13.2. Subsector A4 32
13.3. Subsector A3 33
13.4. Subsector A2 33
13.5. Subsector A1 33
14. SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS Y VISITAS 34
15. ANEXOS 34

## 1. INTRODUCCIÓN

Para la ejecución del proyecto "Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)", en adelante "El Proyecto", se ejecutarán trabajos de transporte y movilización de equipo y traslado de personal; operación de vehículos y maquinaria pesada; instalación y acondicionamiento de instalaciones y áreas auxiliares; movimiento de tierra; transporte de materiales peligrosos, entre otros.

Todas estas actividades generan peligros y condiciones riesgosas dentro y fuera del área de influencia del proyecto.

Estos peligros y condiciones generadas, deben ser evaluadas y considerar actividades preventivas y de control para evitar la ocurrencia de accidentes, daño a infraestructuras, afectación de servicios, aseguramiento de la transitabilidad y la seguridad vial, por ello se elabora el presente Plan de Gestión del Tráfico y Logística.

El Plan de Gestión del Tráfico y Logística, en adelante el "Plan", será actualizado en concordancia y necesidad del avance del proyecto.

## 2. ALCANCE

El presente Plan aplica a todas las actividades de operación de vehículos livianos, transporte de personal, operación de equipo pesado y auxiliar, servicios auxiliares y transporte en general, ejecutadas por OBRASCÓN HUARTE LAIN, S.A. SUCURSAL DEL PERÚ, en adelante "OHLA", subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en el proyecto.

## 3. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

Las condiciones en las que se ejecutarán los trabajos del proyecto generarían interferencias con el tráfico normal de los caminos a lo largo del Sitio, así mismo, en las vías principales de la zona urbana (Carretera Panamericana Norte, Av. José Pardo, entre otras), ya que se ejecutarán trabajos relacionados con el Mantenimiento del Tránsito propiamente dicho, actividades de movimiento de tierra, transporte de materiales y peligrosos, y obras civiles.

Durante la etapa de construcción, se implementarán las siguientes medidas:

Se implementará la señalización de información temporal y elementos de seguridad (conos, cilindros viales, cintas, mallas, tranqueras, barricadas, etc.) dirigidos a los usuarios de las vías y caminos adyacentes, y harán referencia a la actividad humana o componente ambiental, que pueda generar algún inconveniente. Se hará énfasis a las señales de seguridad de obra, tanto para los trabajadores como a los usuarios y población.

Se ha considerado las siguientes acciones preliminares a realizar en relación a la gestión del tráfico:

- Señalizar adecuadamente las vías de transito que involucre la obra, de acuerdo al avance del mismo; así como, los sectores que presenten un riesgo potencial de accidentes.

- Se preverá la implementación de señales temporales, preventivas, informativas y reguladores ante el movimiento de vehículos, especialmente a la entrada y salida en los frentes de trabajo, como también, zonas involucradas en las rutas rural y urbano.

- Se evaluará que la señalización y elementos de seguridad sea visible y de ser necesario, usar material reflectivo o fotoluminiscente (para trabajos nocturnos o trabajos inconclusos que representen un peligro a los transeúntes y usuarios de las vías), con dimensiones adecuadas que garanticen su comprensión y funcionalidad de acuerdo a las normas técnicas propias del sector.

- Será necesaria la colocación de señales informativas y de advertencia en aquellas curvas cerradas, cruces peatonales, by pass, entre otros. Serán estandarizados en armonía a la normativa vigente, evitándose detalles inútiles para su comprensión; de un material que resista posibles golpes, el tiempo y agresiones medio ambientales.

- Se instalará preferentemente a una altura y en una posición apropiadas en la relación al ángulo casual, teniendo en cuenta posibles obstáculos, en la proximidad inmediata del riesgo y objeto que deba señalizarse o, cuando se trate de un riesgo general en el acceso a la zona de riesgo.

- A fin de evitar la disminución de la eficacia de la señalización, no se utilizarán demasiadas señales próximas entre sí. Estas deberán ser retiradas cuando deje de existir la situación que las justificaba.

- Se dictarán charlas de seguridad vial, así como sensibilizar la importancia de los dispositivos implementados.

- Las charlas se realizarán periódicamente; estas serán dictadas por el responsable de seguridad. Para las charlas se utilizarán equipos multimedia (laptop, proyector, etc.), publicaciones, trípticos y otros.

- Dentro del programa de inducción al personal nuevo se dictará el tema de seguridad vial con la finalidad de alcanzar las medidas preventivas y de control durante las actividades relacionadas con operación y conducción de vehículos y equipos, la identificación de peligros y riesgos de cada actividad propiamente dicha.

- De ser necesario, se habilitarán desvíos y se señalizará de tal forma que sean fácilmente interpretados por los usuarios.

- Se debe mantener los flujos de comunicación entre línea de mando y operadores-conductores dentro de la organización y todo aquel que se relacione a la actividad, exigiendo el cumplimiento de la legislación y normas en materia de tránsito para controlar posibles eventos no deseados.

# 4. OBJETIVOS

## 4.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal, es implementar las acciones y controles que garanticen el mantenimiento y control de tráfico vial con seguridad y confort del usuario, minimizando cualquier incomodidad y molestia que puedan ser ocasionadas durante la etapa de construcción del Proyecto.

## 4.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Procurar que el tránsito vehicular en las zonas de trabajo fluya, resguardando la seguridad e integridad de los usuarios de las vías y accesos alternos o adyacentes.
- Mitigar las restricciones del tránsito vehicular y peatonal, a las propiedades y actividades propias de las zonas colindantes y área de influencia.
- Implementar, administrar y mantener adecuadamente las vías alternas y/o accesos.
- Evaluar permanentemente la implementación del Plan y efectuar los ajustes y correctivos del caso, para asegurar su adecuada ejecución.
- Capacitar, instruir y difundir a todo el personal en el presente Plan.

# 5. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

El Plan de Gestión del Tránsito y Logística, se enmarca dentro de la normatividad establecida para el tránsito automotor en el Perú:

- Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre N° 27181, y sus modificaciones.
- Reglamento Nacional de Administración de Transportes D.S – 017-2009-MTC y sus modificaciones.
- Decreto Legislativo N° 420 Código de Tránsito y Seguridad Vial modificado por Ley 26322.
- Reglamento Nacional de Tránsito D.S. 016-2009 del MTC, y sus modificaciones.
- Reglamento Nacional de Vehículos D.S. N° 058-2003-MTC, y sus modificaciones.
- Ley 28256 “Ley de Transporte de Materiales y Residuos peligrosos, y sus modificaciones.
- Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de materiales y residuos peligrosos D.S Nº 021-2008-MTC y modificaciones emitido mediante D.S. N°030-2008 MTC.
- Ley de Control de Insumos Químicos y productos fiscalizados Ley Nº 29037
- Reglamento de Control de explosivos de uso Civil D.S-019-71-IN y su modificación.

- Reglamento de seguridad para el transporte de hidrocarburos D.S-43-2007-EM
- Símbolos pictóricos para manipuleo de mercancías peligrosas NTP 399.015-2001.
- Reglamento para la comercialización de combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos D.S Nº 030-98-EM.
- Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras-MTC
- R.M. N°210-2000- MTC /15.2
- Ley N° 29380 de creación de la Superintendencia de Transportes Terrestre de carga y mercancías (SUTRAN).
- Directiva 10-205-MTC: 20 inspectores de campo de las balanzas electrónicas.
- DS 015-2014 EM modificaciones sobre el transporte de Hidrocarburos
- La sección G240 Gestión del tráfico del Volumen 2A INFORMACIÓN DE LAS OBRAS, contenidas en el Contrato de El Proyecto.

## 6. RESPONSABILIDADES

- GERENTE DE PROYECTO:
  - ✓ Brindar los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente Plan.
  - ✓ Liderar y hacer cumplir el contenido del presente Plan, manifestando un compromiso visible con la prevención de accidentes.
  - ✓ Asegurar la capacitación en materia de seguridad, salud y medio ambiente.
  - ✓ Asegurar que se utilice el equipo de protección personal según corresponda.
  - ✓ Asegurar la comunicación, coordinación y participación de las autoridades, organizaciones y otras partes interesadas.
  - ✓ Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesaria, para asegurar la seguridad vial.
- GERENTE DE SITIO
  - ✓ Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecidos en el presente Plan.

- ✓ Será el responsable del cumplimiento del Plan. Es quien delegará al personal operativo la implementación del mismo.
- ✓ Realizar la identificación permanente de peligros y evaluación de riesgos de los trabajos a ejecutar, así mismo, de los aspectos e impactos ambientales.
- ✓ Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinentes.
- ✓ Sancionar a los trabajadores que infrinjan las normas de seguridad de acuerdo al procedimiento que se estable en el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Utilizar el Equipo de Protección Personal (EPP) de manera adecuada y obligatoria.
- ✓ En caso de ocurrir, debe liderar la Investigación de accidentes e incidentes, en el análisis y la redacción de los informes siempre observando los correctivos adecuados a fin de evitar la reincidencia de estos eventos.

- JEFE DE SEGURIDAD
  - ✓ Asistir a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones que les compete en la implementación y ejecución del Plan.
  - ✓ Capacitar al personal en temas de seguridad vial.
  - ✓ Analizar los riesgos de las diferentes actividades que se ejecuten en obra.
  - ✓ Coordinar permanentemente con el responsable de SST del Cliente y subcontratistas.
  - ✓ Asegurar el cumplimiento del Plan.
- SUPERVISOR DE SEGURIDAD
  - ✓ Acatar las disposiciones, normas e instrucciones que imparte el área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
  - ✓ Asesorar en materia de seguridad vial a todo el personal del proyecto.
  - ✓ Supervisar que se implementen y cumplan las medidas de control preventivas.
  - ✓ Supervisar la implementación de los controles necesarios existentes para evitar daños a la integridad del trabajador, así como estructuras, obras y patrimonios de terceros.
  - ✓ Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinente.

- ✓ Realizar la identificación permanente de peligros y evaluación de riesgos de los trabajos que se ejecutan en el Sitio.

- CONDUCTORES, OPERADORES Y TRABAJADORES

  - ✓ Cumplir con las disposiciones y medidas contempladas en el presente Plan.
  - ✓ Participar en la elaboración del ATS.
  - ✓ Asistir a las charlas diarias de seguridad.
  - ✓ Es obligación del trabajador asistir y participar en todas las charlas, capacitaciones, evaluaciones, reuniones, simulacros y/o actividades de seguridad programadas.
  - ✓ Usar los implementos de protección personal y colectiva que se les sea asignado.
  - ✓ Toda condición y/o Acto sub estándares debe ser reportado por el trabajador de forma inmediata a su Jefe Inmediato, el cual reportará al área de SST.
  - ✓ Todo accidente / incidente debe ser reportado por el trabajador de forma inmediata a su Jefe Inmediato, el cual reportará al área de SST y este a su vez a la línea de mando.
  - ✓ Colaborar en la investigación de accidentes e incidentes ocurridos en obra, por menores que éstos sean.
  - ✓ Los trabajadores serán responsables del uso y cuidado de los dispositivos de control vial instalados.

- EMPRESAS CONTRATISTAS y SUBCONTRATISTAS

  - ✓ Cumplir obligatoriamente con el presente Plan.

# 7. PLAN DE CONTROL Y SEGURIDAD VIAL

## 7.1. DISPOSICIONES GENERALES

El propósito es minimizar las interrupciones de tránsito de duraciones excesivas, aplicando un sistema de control por medios visuales y sonoros con personal capacitado como son los/las vigías de control de tránsito de tal manera que se garantice la seguridad y confort del público y usuarios de la vía, así como la protección de las propiedades, estructuras y servicios adyacentes. El tiempo de detención de vehículos será el mínimo indispensable.

Durante la ejecución de obras, no se permitirá la acumulación de suelos, desmonte y otros materiales en las vías y accesos, que puedan significar peligro al usuario.

Las áreas de estacionamiento de los equipos de obra se ubicarán fuera de carril de circulación de tránsito, o en su defecto será señalizado dentro de la vía, dejando espacio suficiente para el tránsito vehicular.

Se consideran las actividades que pueden causar interrupción del tráfico vehicular:

- Transporte de material y cargas;
- Conformación de accesos;
- Mantenimiento de vías;
- Construcción de estructuras como puentes;
- Construcción de obras de civiles.
- Almacenamiento temporal de materiales en general.
- Toda actividad que genere detención y/o bloqueo parcial/total o temporal de las vías, accesos y rutas en los tramos del proyecto.

### 7.1.1. MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS MÓVILES

- Los vehículos y equipos móviles en general deberán estar sometidos a un programa de mantenimiento preventivo periódico, acorde a las indicaciones del fabricante, el programa lo establecerá su respectiva representada.
- Se deberá llevar la unidad o equipo al Taller que se haya implementado para sus respectivas gestiones.

### 7.1.2. CINTURÓN DE SEGURIDAD

- El conductor u operador no deberá mover el vehículo o equipo hasta que él y todos los pasajeros lleven puestos sus cinturones de seguridad.
- El uso y ajuste adecuado de los cinturones de seguridad es de responsabilidad de cada pasajero y del conductor, si el cinturón de seguridad de algún ocupante esté dañado o no cumple su función (el número de pasajeros será disminuido de acuerdo a los cinturones que no funcionen adecuadamente).

## 7.2. PROCEDIMIENTO DE PLAN DE GESTIÓN DEL TRÁFICO Y LOGÍSTICA

### 7.2.1. SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO

- Cualquier instalación o remoción de señales de tránsito temporal o permanente, se hará sólo, luego de que se haya hecho una evaluación formal de riesgos y se haya hecho la comunicación respectiva con el área Seguridad dichas señales serán de acuerdo a la normativa.

- Al término de los trabajos deben ser retiradas todas las señales temporales, siendo responsabilidad de quien las colocó.
- Los vigías o paleteros tendrán prioridad sobre las señales verticales u horizontales existentes.
- Todos los conductores y operadores deberán cumplir con las indicaciones o direcciones indicadas en las señales de tránsito.

### 7.2.2. REQUISITOS Y CONTROL DE OPERADORES, CONDUCTORES, VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS

- Los requisitos están estipulados en el Reglamento Interno de Tránsito del proyecto, así mismo, se incluyen y detallan controles para el correcto manejo y operación dentro del proyecto.
- Se cuenta con un Estándar de operación segura, donde se detallan los requisitos y consideraciones para las actividades que impliquen operación con vehículos y maquinaria pesada.

### 7.2.3. MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS MÓVILES

- Los vehículos y equipos móviles en general deberán estar sometidos a un programa de mantenimiento preventivo periódico, acorde a las indicaciones del fabricante, el programa lo establecerá su respectiva representada.
- Se deberá llevar la unidad o equipo al Taller que se haya implementado para sus respectivas gestiones.

### 7.2.4. CINTURÓN DE SEGURIDAD

- El conductor u operador no deberá mover el vehículo o equipo hasta que él y todos los pasajeros lleven puestos sus cinturones de seguridad.
- El uso y ajuste adecuado de los cinturones de seguridad es de responsabilidad de cada pasajero y del conductor, si el cinturón de seguridad de algún ocupante esté dañado o no cumple su función (el número de pasajeros será disminuido de acuerdo a los cinturones que no funcionen adecuadamente).

### 7.2.5. SEÑALES DE AVISO (BOCINA).

- El personal en general usará la bocina solo en casos especiales, para anunciar su presencia o llamar la atención de otros conductores o peatones, en ningún caso se usará para tratar de apurar el tránsito de peatones u otros vehículos.
- El uso de la bocina en las áreas de trabajo se realizará (01 bocinazo) para anunciar el arranque, (02 bocinazo) movimiento de equipos y (03 bocinazo) para retroceder,

acorde lo establecido. Este tipo de anuncio no es aplicable en fuera de áreas diferentes al proyecto.

### 7.2.6. ADELANTAMIENTO

En vías de circulación de doble sentido el conductor de un vehículo que sigue a otro, que se desplace en el mismo sentido o que esté detenido, puede adelantarlo por el carril izquierdo, siempre y cuando existan las condiciones de seguridad para realizar la maniobra, las cuales son:

a) Para el vehículo que adelanta:

- ✓ Constatar que el carril izquierdo se encuentra libre en una distancia suficiente para realizar la maniobra.
- ✓ Tener la visibilidad necesaria para poder adelantar.
- ✓ No iniciar la maniobra si se aproxima a curvas, túneles, puentes, pasos peatonales, zonas peligrosas o áreas de tránsito restringido.
- ✓ Verificar que otro vehículo detrás de él no inició la misma maniobra.
- ✓ Comunicar la intención a los demás conductores con la señal direccional de giro a la izquierda.
- ✓ Efectuar la maniobra, sin interferir en el tránsito de los demás vehículos.
- ✓ Retomar el carril derecho efectuando la señal correspondiente y asegurando que existe suficiente espacio con el vehículo que se adelantó.

b) Para el vehículo adelantado:

- ✓ Al ser adelantado debe reducir la velocidad para que la unidad que adelanta pueda regresar lo antes posible al carril original.
- ✓ En las vías de que se encuentren laborando, el adelantar a un vehículos o equipos se realizará siguiendo las indicaciones de los vigías de tránsito y respetando las indicaciones expuestas en el punto anterior.

c) Distancias de separación y seguimiento:

- ✓ El conductor deberá conservar la distancia segura entre el vehículo que conduce y el vehículo de adelante (no debe ser menor de 3 segundos), distancia que le permite realizar una maniobra segura, si se produce la detención de éste; esta distancia debe ser mantenida inclusive cuando el otro vehículo o equipo reduzca la velocidad.

- ✓ La distancia de seguimiento debe ser aumentada, considerando las condiciones climatológicas y/o ambientales adversas tales como polvo, niebla o llovizna, a fin de evitar colisiones.

### 7.2.7. PEATONES

- Los peatones deben usar las veredas y cruces peatonales. Si hay tránsito de vehículos, sólo deben cruzar cuando estén seguros (contacto visual) que los conductores u operadores han notado su presencia y su intención de cruzar la vía.

- En zonas periféricas donde no se cuente con cruces peatonales claramente identificados, los peatones deben transitar por el borde exterior de la vía, en sentido contrario al del tránsito vehicular. No debiendo invadir la vía.

- Los subcontratistas de construcción, deberán delimitar las áreas de accesos o cruces peatonales, así como incluir la señalización correspondiente.

### 7.2.8. USO DE TELÉFONOS CELULARES Y OTROS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

- No está permitido el uso de teléfonos celulares incluyendo los dispositivos de manos libres, durante la conducción de vehículos o equipos móviles; de ser necesario atender una llamada, el conductor deberá estacionarse en un lugar seguro, fuera de la zona de tránsito para contestar.

- Para el caso de operadores de equipos auxiliares, pesados y conductores de transporte de personal y de carga, los teléfonos celulares deberán permanecer apagados mientras operen el vehículo o equipo.

- El personal que se encuentre a pie no deberá usar teléfonos celulares cuando crucen vías o mientras caminen por áreas expuestas al tránsito vehicular (donde no hay veredas).

- Estas disposiciones son igualmente aplicables a dispositivos electrónicos portátiles tales como celulares, tabletas, u otros que pueden distraer la atención del conductor y del peatón.

- Uso de radio de comunicación o troncalizados están permitidos previa configuración de la frecuencia autorizada.

- Se brindarán capacitaciones y campañas de sensibilización para el correcto uso y restricciones de uso de celular y equipo radiocomunicación durante la operación y conducción.

### 7.2.9. ESTACIONAMIENTO

- Los conductores y operadores deben estacionarse en retroceso (a excepción de los que cuenten asignado y diseñado especialmente, ubicados dentro del proyecto) y de preferencia en lugares acondicionados para tal fin, los cuales deben tener algún medio que impida el movimiento no previsto, tales como bermas o zanjas; los conductores antes de dejar su vehículo deberán verificar que este se encuentra apagado, enganchado (en el cambio del sentido inverso a la pendiente), con el freno de parqueo puesto y asegurado. Quedan exceptuados de enganchar en un cambio, cuando se deja estacionado los vehículos que, por diseño del fabricante, se recomiende lo contrario.

- Si el vehículo debe ser estacionado en lugares que no cuenten con estas características, por desperfectos, por realizar labores de campo u otra razón, se deberá cumplir con el uso de tacos y conos en vehículos estacionados. En zonas no autorizadas para el estacionamiento de unidades, el vehículo deberá ubicarse fuera de la vía sin obstaculizar el libre tránsito.

- En todos los casos el conductor deberá cerrar y asegurar las puertas del vehículo y en caso sea necesario, dejar la llave en custodia para evitar el uso indebido o no autorizado del vehículo.

- Para los casos de los vehículos que cuenten con freno de estacionamiento accionado por botón, se deberá asegurar que el botón se encuentre protegido contra accionamientos involuntarios de cualquier persona que ingrese al vehículo.

- Los subcontratistas de construcción deberán señalizar y delimitar las zonas autorizadas para ser usadas como zonas de parqueo de vehículos y maquinaria, que disponga de espacios adecuados a las dimensiones de los vehículos y maquinarias, así como, con espacio libre para maniobra de estacionamiento.

### 7.2.10. TRABAJOS EN SITUACIONES ESPECIALES, VÍAS Y CARRETERAS

El plan de manejo de tránsito en situaciones especiales, se encuentran descritas a continuación:

- Cuando por razones de trabajo se deba ocupar una vía de tránsito o cruce peatonal, se deberá evaluar los peligros y establecer controles para evitar accidentes.

- Esta evaluación de peligros y sus controles deberá ser realizada con la participación de un representante del área en la que se realizará el trabajo y el área de seguridad.

- Para los casos que se debe ocupar vías peatonales se realizará una separación adecuada entre el tránsito vehicular y el peatonal; para tal efecto se deberá usar, conos, letreros y señaleros para orientar el tránsito. Si los trabajos o las restricciones continúan durante horario nocturno u horario extendido, se deberán usar señales luminosas que puedan ser visibles en toda el área de peligro.

- El personal que realice trabajo en o cerca de vías debe contar con chaleco con cintas reflectivas y controles tales como, sistemas de notificación y comunicación, señales de advertencia, luces y sistemas de control de tráfico, a fin de evitar contacto entre vehículos, equipos y/o personas.

- Cuando se afecte áreas peatonales, se redefinirán las zonas de tránsito de peatones usando malla de seguridad de colores vivos para orientar el tránsito peatonal, en las áreas que se requieran.

- Los conductores y operadores de vehículos y equipos móviles deben tener especial precaución cuando se encuentren próximos a áreas de trabajos de construcción y mantenimiento de vías y carreteras, tales como regados, nivelación, compactación u otros que pudieran realizarse en o cerca de las vías.

- En los trabajos de movimientos de tierra o construcción en los que el tránsito de equipos, vehículos y maquinaria se tenga que realizar en simultáneo con el del personal, se deberán usar mallas de seguridad de color vivo y señalización para orientar el tránsito peatonal y evitar confrontación de peatones y los vehículos.

- En todas las áreas de trabajo deberán existir zonas de cruce peatonal debidamente identificado y señalizado para el cruce de vías cuando sea necesario que el personal pase de un lado de la vía o zona en trabajo hacia el otro lado.

### 7.2.11. TRABAJOS EN VÍAS Y CARRETERAS

Se recomienda que dentro de lo posible las carreteras y vías internas de tránsito vehicular del Proyecto, se mantengan en óptimas condiciones y libres para el tránsito de vehículos, no obstante, en algunos casos, se requieran hacer mantenimiento y/o realizar trabajos en áreas cercanas. Las siguientes instrucciones deberán ser seguidas por todos los involucrados en trabajos en o cerca de carreteras o vías interna del Proyecto:

- Cualquier área que requiera hacer algún cambio temporal o permanente en una vía interna o carretera, deberá coordinar con el área de Seguridad antes del inicio para evaluar los peligros y establecer controles para evitar accidentes.

- Esta evaluación de peligros y sus controles deberá ser realizada con la participación de los líderes de la supervisión, operadores o conductores, el área de Seguridad, representantes que realizará el trabajo y contratistas de ser el caso. La evaluación se realizará en el lugar del trabajo y se establecerá los requisitos a aplicar en caso se requiera establecer desvíos en el tránsito de vehículos y/o peatones.

- En los casos que se debe ocupar vías peatonales se realizará una separación adecuada entre el tránsito vehicular y el peatonal; para tal efecto se deberá usar, malla naranja, conos, letreros y señaleros para orientar a los peatones. Si los trabajos o las restricciones continúan durante horario nocturno y/o exista poca visibilidad, se deberán usar señales luminosas que sean visibles en toda el área.

- El personal que realice trabajo en o cerca de vías debe contar con chaleco con cintas reflectivas y controles tales como, sistemas de notificación y comunicación, señales de advertencia, luces y sistemas de control de tráfico, a fin de evitar contacto entre vehículos, equipos y/o personas.

- Los conductores y operadores de vehículos y equipos móviles deben tener especial precaución cuando se aproximan a trabajos de construcción y mantenimiento de vía y carreteras, tales como regados, nivelación, compactación u otros que pudieran realizarse en o cerca de las vías.

- En los trabajos de movimientos de tierra o construcción en los que el tránsito de equipos, vehículos y maquinaria se tenga que realizar en simultáneo con el del personal, se deberán usar mallas de seguridad de color vivo y señalización para orientar el tránsito peatonal y evitar confrontación de peatones y los vehículos.

- En todas las áreas en trabajo deberán existir zonas de cruce peatonal debidamente identificado y señalizado para el cruce de vías cuando sea necesario que el personal pase de un lado de la vía o zona en trabajo hacia el otro lado.

- Se deberá tener prioridad de señalizar y asegurar los desniveles y rampas en los caminos y accesos, minimizando el riesgo de despiste o volcadura.

### 7.2.12. USO DE LUCES

- Todos los vehículos y equipos móviles deben mantener las luces encendidas cuando circulen dentro y fuera del Proyecto.

- Todo vehículo y equipo auxiliar debe mantener sus luces estroboscópicas y/o circulina encendidas mientras estén operando.

- Los vehículos livianos y pesados deben mantener sus luces de emergencia encendidas cuando se detengan en carretera, por alguna emergencia o reparación. No está permitido detenerse en plena vía para contestar el teléfono. Las detenciones en las señales de PARE no requiere que se enciendan estas luces.

### 7.2.13. REGULACIÓN DE TRÁNSITO EN INTERSECCIONES

- Los operadores y conductores deben estar preparados para ceder el paso a los peatones en zonas donde haya cruces peatonales y, viceversa, ya que es posible que unos no visualicen a los otros.

- Los conductores de vehículos livianos y pesados deben cumplir con las siguientes regulaciones de tránsito:

- a. Cumplir lo indicado por señales reguladoras como “PARE” y “CEDA EL PASO”, la ausencia de ellas será regulado por la Prioridad Vehicular (ver Anexo 03).

- b. Prioridad vehicular: Primero: equipo pesado, segundo: equipo auxiliar, tercero: vehículo pesado o transporte/carga y cuarto: vehículo liviano.

- c. La presencia de dos vehículos de la misma prioridad se pasa a regular por el DERECHO de PASO, la cual toma en cuenta la continuidad del viaje del vehículo pasando la intersección, para ello hay dos normas:

    - Si ambos vehículos realizarán la misma maniobra (continúan en línea recta o van a girar a cualquiera de sus lados), el derecho de pase lo tiene el que se encuentre a la derecha del otro.

    - Si los vehículos realizan distintas maniobras (uno de ellos continuará en línea recta, el otro girará a cualquiera de sus lados), el derecho de pase lo tiene el que continua en línea recta.

    - Los operadores de equipos pesado móvil tienen visión limitada, por lo que los conductores de vehículos no deben proseguir hasta estar seguros que el operador los haya visto y haber establecido comunicación visual.

    - Todo vehículo y equipo debe ceder el paso a los vehículos de emergencia, cuando estos se encuentren en servicio (sirena y luces de emergencia encendidas).

### 7.2.14. LÍMITES DE VELOCIDAD

- Los conductores y operadores deben respetar la velocidad máxima permitida para la zona, tramo de la vía o carretera por la que transitan (Ver Anexo 04. VELOCIDADES MINIMAS Y MAXIMAS). Siempre y cuando las condiciones sean las ideales (no cuando existan condiciones climatológicas adversas o calzadas o tramos en malas condiciones).

- Es responsabilidad del conductor y/o del operador no superar la velocidad máxima establecida o la que de acuerdo a las condiciones existentes le permita mantener el control seguro del vehículo acorde a las condiciones de la vía, clima, vehículo, tráfico o si su propia condición física no es las más adecuadas. Puede llegar a la decisión de detener el vehículo en una zona segura.

- Se realizará el control de velocidad en las rutas internas y externas que considere necesario de acuerdo a la verificación de GPS de los equipos o vehículos mensual. Los resultados de las mediciones tomadas, serán enviados al área de Seguridad quien realizará las coordinaciones con las gerencias respectivas para que se establezca la causa de la violación y tomen las acciones preventivas y correctivas que amerite cada caso de acuerdo.

### 7.2.15. MANEJO EN CARRETERAS INTERNAS, EXTERNAS Y EN ZONAS REMOTAS

- Todo conductor de vehículo liviano que deba conducir en carreteras externas por razones de trabajo relacionados con el proyecto, deberá contar con: autorización de manejo interna y los permisos necesarios debidamente llenados y firmados.

- Todos los vehículos deberán contar con el KIT para derrame indicado en el Anexo 06 “Lista de Implementos de seguridad mínimos”.

### 7.2.16. PARA LA CARGA, PRODUCTO O MERCANCÍA

- Las cadenas y fajas utilizadas para asegurar y fijar la carga a la plataforma deberán cumplir con la norma ANSI/ASME B30 para su fabricación, inspección, ensayo y mantenimiento que aplique.

- La carga deberá estar uniformemente distribuida y asegurada de acuerdo al acoplado a emplear (plataforma, cama baja, furgón, contenedor, etc.), considerando el peso por eje compensando todos los esfuerzos que se originen en el desplazamiento (transporte).

- Los materiales peligrosos secos deberán ser transportados en contenedores. Para la carga de contenedores, adicional a las piñas de sujeción, se deberá contar con el aseguramiento con cadenas o con barras de aseguramiento en la parte posterior.

- Para el traslado de equipos se deberá emplear camas bajas, y verificar que los niveles de combustibles estén como máximo a medio tanque; el resto de fluidos que estén sellados.

- La señalización de los materiales peligrosos debe ser de acuerdo con la hoja de datos de seguridad (MSDS) del material a transportar.

- Los materiales peligrosos Explosivos o accesorios de explosivos, se regirán de acuerdo al Reglamento de Control de explosivos de uso Civil D.S-019-71-IN y su modificación.

- Para el transporte en cisternas de Hidrocarburos se deberá contar con las autorizaciones de Osinergmin.

- Para el transporte de Residuos Peligrosos se deberá contar con las autorizaciones de DIGESA correspondientes.

- Para productos radioactivos se transportará según la legislación establecida y lo normado por el IPEN.

- Para cargas especiales (sobredimensionadas) deberán contar con la autorización de PROVIAS.

### 7.2.17. USO DE VEHÍCULOS ESCOLTA

- Los vehículos que desempeñen la función de escolta deberán ser camionetas 4x4, no se permite el uso de autos, buses, mini buses, camiones o maquinarias.
- El uso de camionetas escoltas para cargas sobredimensionadas será de acuerdo al reglamento de peso y dimensión vehicular para la circulación en la red vial nacional DS.034-2001-MTC.
- La unidad escolta debe tener un letrero de acuerdo a la normativa del MTC.
- Este letrero debe retirarse cuando haya terminado la tarea de escolta.
- Las unidades escolta llevaran letreros indicando el número de unidades que componen el convoy, los letreros no tendrán escrituras por ambos lados, en el caso que acompañen dos escoltas un convoy, la primera escolta llevara la escritura hacia delante y la segunda escolta lo llevara hacia atrás.
- En caso el convoy cuente con una sola unidad escolta, la última unidad del convoy llevará el letrero indicando el número de unidades del que consta el convoy en la parte posterior de su unidad.
- Todas las unidades escoltas deben tener un GPS de desplazamiento y control de velocidades.
- Se deberá tener conocimiento y aplicación referencial del Estándar de Operación Segura.

## 7.3. RECURSOS

Se contará con personal que se encargará de controlar el tránsito, “vigías de tránsito”. Cada vigía de tránsito contará con chaleco reflectivo, paletas de PARE y SIGA, radio de comunicación (trabajos con equipos), y el equipo de protección personal (EPP) de acuerdo a su trabajo.

Las características de las señales estandarizadas según el “Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras” del MTC para este Proyecto son:

- Forma: Rombo; rectangular, etc.
- Dimensiones: 1.20 x 1.20 metros; 1.00 X 1.00 metros; 0.60 x 0.90 metros; etc. Respetando criterios de las normas técnicas y manual del MTC.
- Fondo y orla: Según normas técnicas y manual del MTC.
- Instalados sobre postes de madera y/o caballetes móviles, respetando las alturas contempladas en la norma técnica y manual del MTC.

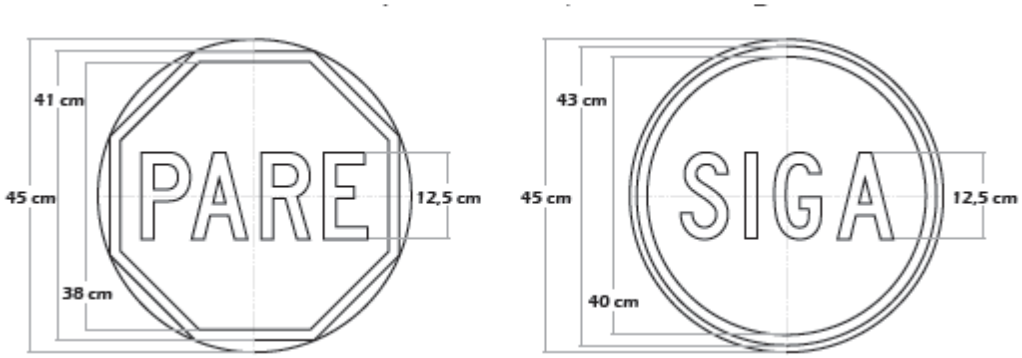
## 7.4. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y TRÁNSITO

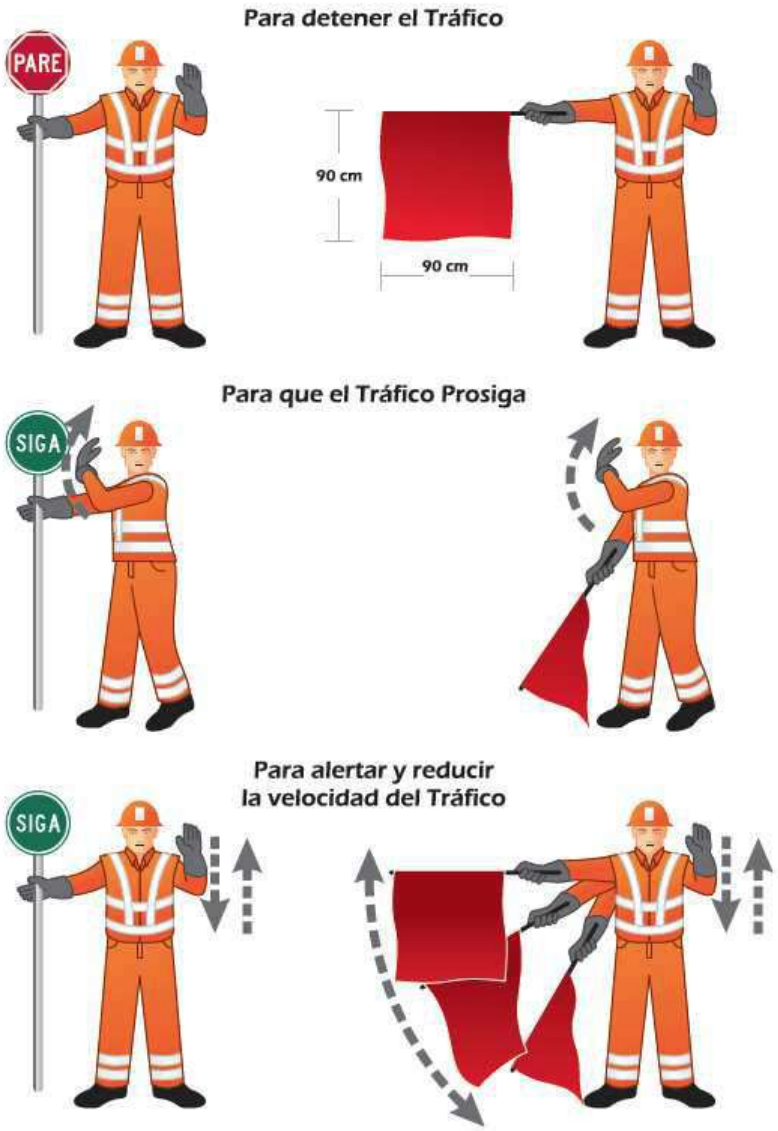
a) Dispositivos de Señalización Manual

Tienen por finalidad complementar las labores del personal autorizado para coordinar, controlar, orientar y dirigir el tránsito en la zona de trabajo "banderillero", y está conformado por señales manuales y/o equipos de comunicación.

- Paletas de ALTO-SIGA de color rojo y verde, frentes o puntos con vigías señaleros.






- Linternas luminosas con luz de color verde y rojo.

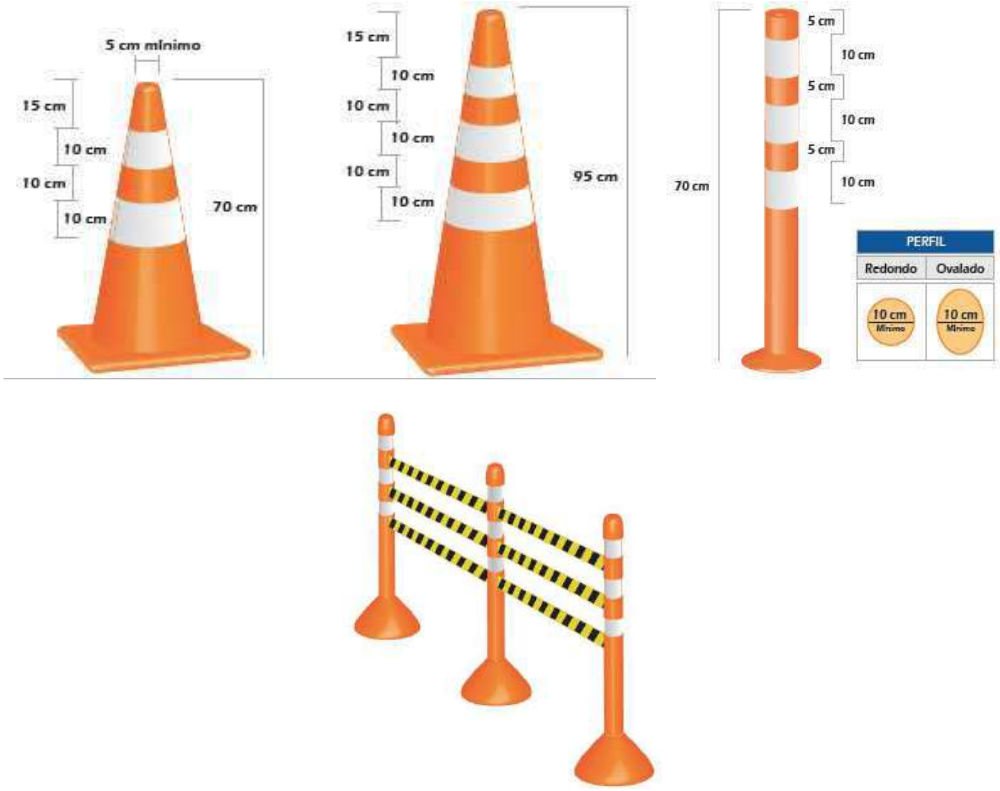


b) Dispositivos de canalización del tráfico

- Delineadores o Canalizadores

Tienen por finalidad delinear o canalizar carriles o vías temporales de circulación, tales como: conos, delineadores simples o compuestos y otros, son de color anaranjado y

deben contar con bandas de material retrorreflectante, y durante la noche deben ser reforzados con dispositivos luminosos ubicados en su parte superior para incrementar su visibilidad.




En la tabla siguiente, se muestra la altura mínima que deben tener los conos en función a la máxima velocidad del tránsito vehicular en la zona de trabajo.

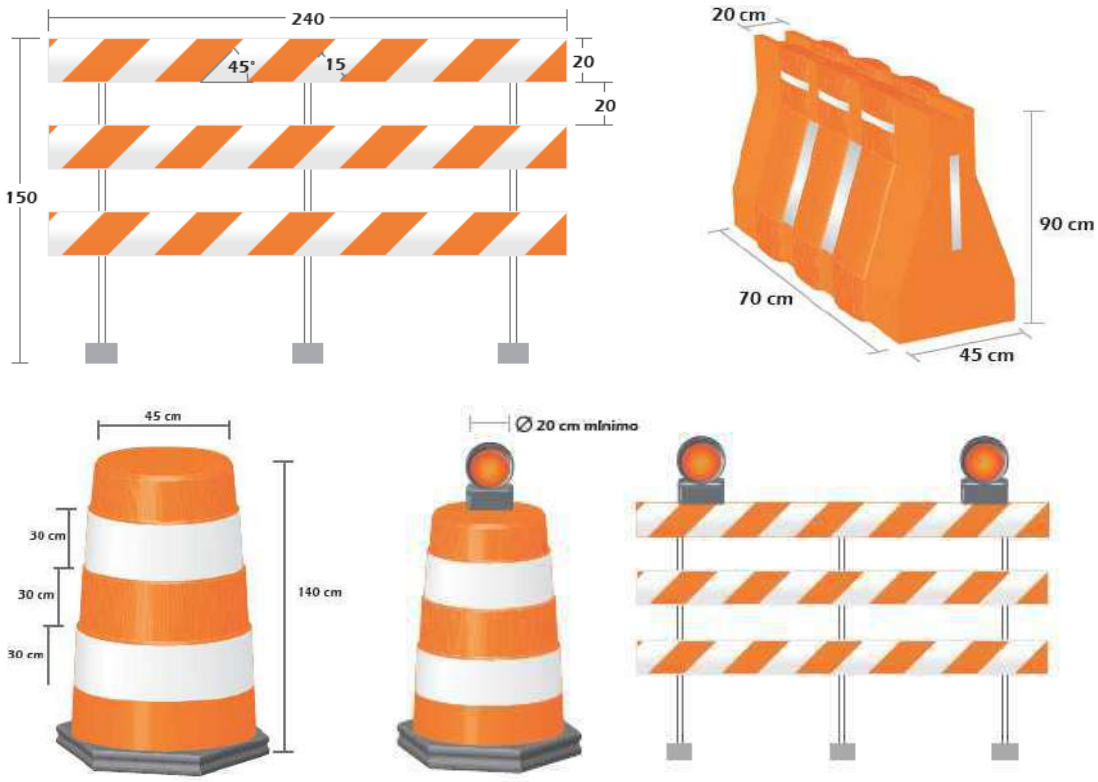
Altura mínima de conos

| Velocidad máxima en zonas de trabajo (Km/h) | Altura mínima de conos (cm) |
|---|---|
| Menor o igual a 50 | 70 |
| 60 | 70 |
| 70 | 90 |
| 80 | 90 |
| Mayor a 80 | 90 |

- Tranqueras o Barreras o Tambores

Tienen por finalidad cercar, limitar o cerrar zonas de trabajo, son de color anaranjado y deben contar con bandas de material retrorreflectante, y durante la noche deben ser reforzados con dispositivos luminosos ubicados en su parte superior para incrementar su visibilidad.

Ejemplo de una dispositivos con dimensiones en (cm).




c) Señales Verticales

En un sentido amplio, la señalización vertical comprende un conjunto de elementos destinados a informar y ordenar la circulación por las mismas, así mismo, controlar y advertir de los peligros y riesgos que están presentes en la zona de trabajo.

La señalización vertical persigue los objetivos:

- ✓ Aumentar la seguridad, eficacia y comodidad de la circulación.
- ✓ Aumentar la prevención en las zonas de trabajo.
- ✓ Aumentar la seguridad de los trabajadores y transeúntes o conductores.

Las señales verticales temporales de las zonas de trabajo serán de color naranja, con material reflectivo y las letras serán de color negro. Se complementarán con otras señales de acuerdo a la actividad.

Las señales verticales a colocar según trabajos específicos.

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| PC-01 | PC -02 | PC -03 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| IC -01 | IC -02 | IC -03 | IC -04 | IC -05 |

Los tipos de señalización vertical a colocarse durante las actividades del proyecto deberán prevenir la existencia de trabajos, 200 metros antes del área de transición y serán reiterativas cada 500 m., el primer cartel se ubicará en el área de prevención, intercalando la señal de distancia a las obras, y la señal de velocidad máxima.

Esta señalización se colocará de la misma manera para ambos sentidos, Sur-Norte y Norte-Sur.

d) Precauciones y protección de los dispositivos:

Se debe tener especial precaución al momento de colocar y retirar los dispositivos, esta operación se debe hacer previa clausura y/o apertura de circulación del flujo.

Si se debe realizar trabajos de corta duración, tales como inspección, recoger un obstáculo, etc., se debe obligatoriamente disponer de por lo menos dos conos de señalización en lugar fácilmente visible para los conductores, a una distancia de 35 metros y de 50 metros de la persona que realiza la labor.

## 7.5. EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL TRÁFICO Y LOGÍSTICA

El propósito es mantener la transitabilidad y seguridad de la vía, los desvíos, rutas alternas y todo aquel acceso que se utilice para el tránsito vehicular y peatonal, durante el período de ejecución del proyecto, eliminando los baches, depresiones y niveles de rugosidad de las vías o accesos sin pavimentar, permitiendo una velocidad uniforme de operación de los vehículos.

Se definirán accesos de entrada y salida hacia las áreas del proyecto, incluidas las que están fuera del Sitio como: Canteras, DMEs, DMOs, patio de máquinas, campamentos, etc.

## 7.6. DISPOSITIVOS DE CONTROL VIAL

- Señales
- Conos
- Tanqueras
- Cilindros viales
- Linternas (noche)
- Lampares luminosas intermitentes (noche)

## 7.7. EQUIPOS MÓVILES

Los equipos serán detallados y especificados en el diseño propuesto para el proyecto, entre los cuales, se podrían usar:

- Motoniveladora
- Camión cisterna para agua
- Camión volquete
- Cargador Frontal
- Rodillo vibratorio
- Retroexcavadora
- Camabaja.

## 7.8. RECURSOS HUMANOS

Se deberá tener personal debidamente instruido para el presente Plan en las zonas de desvío o interrupción, así como en las zonas intermedias de trabajo, quienes deberán contar con los elementos de protección personal adecuados para este tipo de tareas y radios de comunicación.

Se contará siempre con un personal capacitado responsable del trabajo del mantenimiento, así como con señaleros encargados de controlar el tráfico.

Los operadores de los equipos y maquinarias, deberán estar debidamente certificados en la operatividad del equipo, así mismo, contar con la capacitación de sus procedimientos específicos de trabajo y contar con la experiencia necesaria.

# 8. PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES COMPLEMENTARIAS

Para garantizar la fluidez del desplazamiento vehicular se mantendrá permanente coordinación de las operaciones de control de tránsito con la Policía Nacional del Perú.

Las “tranqueras o cierres de vía”, en los frentes de trabajo a partir de las cuales no será permitido el tránsito en forma ordinaria de los vehículos, estará a cargo de vigías de control de tránsito provistos de paletas de control de tránsito, silbatos y radios de comunicación (opcional) según necesidad.

Se darán las facilidades necesarias para el acceso de viviendas, servicios, etc., ubicadas a lo largo del Proyecto, que se encuentren afectadas temporalmente por la construcción, coordinando con las autoridades del lugar.

No se verá afectada la circulación habitual de animales domésticos y silvestres a las zonas de alimentación y abrevadero, lo cual, será coordinado previamente con los ganaderos de la zona para asegurar la seguridad en la actividad ganadera.

Para un eficiente trabajo de señalización se cuenta con el recurso humano y materiales que garanticen la ubicación, posición y resguardo de los dispositivos de control y señales.

Se establecerán áreas de estacionamiento para los equipos y vehículos del proyecto, claramente señalizadas con carteles, barreras y / o lámparas destellantes.

En los sectores en que existan excavaciones puntuales en la zona de tránsito, excavaciones de zanjas laterales o transversales que signifiquen algún peligro para la seguridad del usuario, serán claramente delimitadas y señalizadas con dispositivos de control de tránsito y señales que serán mantenidos durante el día y la noche hasta la conclusión de los trabajos en dichos sectores. Principalmente en las noches se utilizarán señales con cintas reflectivas 3M y dispositivos muy notorios y visibles para resguardar la seguridad del usuario.

Se promoverá junto con la Policía Nacional del Perú, Policía de Carreteras y comunidades próximas al Sitio, un PLAN DE EDUCACION VIAL, que signifique la toma de conciencia de una adecuada utilización de las vías y accesos y las medidas de seguridad necesarias para un seguro desplazamiento vial.

# 9. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DURANTE ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

En todas las actividades antes descritas, los riesgos que se podrán generar como consecuencia de la ejecución del proyecto, que podrán afectar principalmente a los trabajadores, usuarios de la vía, estructuras, propiedades y servicios, entre otros.

## 9.1. PRINCIPALES RIESGOS

Se lista los principales riesgos asociados a los peligros inherentes de la ejecución del proyecto:

- Atropello y atrapamiento.
- Colisión entre vehículos particulares.
- Colisión entre vehículos particulares con vehículos y/o maquinarias, propios del proyecto.
- Volcadura y/o despistes.
- Incendio, explosión.
- Proyección de materiales y partículas.
- Afectación de propiedades, predios, estructuras y servicios.
- Caída de materiales sobre trabajadores o transeúntes.

- Caída de distinto nivel en zanjas o excavaciones.

## 9.2. CONTROL DE PRINCIPALES RIESGOS

Entre las principales acciones que se seguirán para reducir los riesgos e inconvenientes o problemas en el tránsito, se tiene lo siguientes:

- Implementación de señalización: Los materiales y/o dispositivos de control y señalización (De acuerdo con lo normado en el "Manual de Dispositivos para Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" del MTC) serán implementados en materiales y tamaños que aseguren que los dispositivos de señalización puedan ser transportadas rápidamente de un lugar a otro, de acuerdo con lo normado en el "Manual de Dispositivos para Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" del MTC y la NTP 399.010-1.

- En los frentes se deberá procurar terminar los trabajos en el mismo día para dejar las vías y accesos completamente operativas y liberadas para el tránsito vehicular. Si por razones de fuerza mayor no se culminaran dichas labores o se dejará material o equipos, se delimitará la zona con señales y dispositivos muy notorios tales como lámparas destellantes, delineadores con cintas reflectivas, tranqueras con cintas reflectivas, cintas reflectivas en los vehículos, así mismo, se garantizará la disponibilidad de vías para el libre tránsito, garantizando la seguridad y comodidad de los usuarios.

- Se mantendrá comunicación constante con las autoridades, propietarios, organizaciones, etc. para las coordinaciones, comunicaciones y previsiones necesarias, evitando generar incomodidades imprevistas. Ver Anexo 07. Canales de Emergencia.

# 10. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN SEGURIDAD VIAL

Un aspecto fundamental en un Sistema de Gestión de SST es realizar un adecuado entrenamiento, capacitación y sensibilización del personal en todos los niveles, creando una cultura de prevención que se sostiene al brindar a las líneas de mando las bases conceptuales y técnicas de detección y análisis de riesgos; y capacitando al personal en relación a los riesgos asociados a sus actividades y a la seguridad vial.

Los temas tratados en las capacitaciones de acuerdo al Plan Anual de capacitaciones, son referidos a las necesidades del desarrollo del proyecto considerando los aspectos y medidas necesarias para generar buenas prácticas de seguridad vial.

Los trabajadores, subcontratistas, visitantes, deben ser capacitados para que tengan la capacidad de reconocer los peligros y riesgos en sus labores, con el fin de corregir las prácticas incorrectas y formar una conciencia de prevención y de seguridad vial.

Se cuenta con un Programa Anual de Capacitaciones y un Programa Anual de Sensibilización, el cual, será actualizado y adecuado a la necesidad del proyecto, considerando en ello los temas referidos a:

### 10.1. TEMAS DE CAPACITACIÓN

- Seguridad Vial
- Señalización Vial
- Señalización del área de trabajo
- Operación Segura – Manejo a la Defensiva
- Fatiga y Somnolencia.

### 10.2. TEMAS DE SENSIBILIZACIÓN

- Respeto a los pobladores
- Cuidado y conservación de la señalización
- Respeto por las señales de tránsito
- Campaña de Circulación Defensiva/ Fatiga y somnolencia.

## 11. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Se deberá informar a los pobladores, comités, organizaciones, autoridades, entre otras, sobre el avance de los trabajos del proyecto, restricciones de tránsito, peligros inherentes al proyecto, etc.

Se realizarán reuniones y talleres participativos, así mismo, se difundirán comunicados radiales o por vía redes sociales informando o advirtiendo sobre eventualidades del proyecto, se hará entrega de trípticos y folletos informativos, entre otros.

Se publicará un formulario para hacer llegar toda consulta y participación de los trabajadores.

## 12. CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES

Esta actividad permite identificar las necesidades de implementación de medidas preventivas y de control vial, así mismo, detectar actos y/o condiciones inseguras en el desarrollo de las actividades del proyecto.

### 12.1. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Durante la inspección se detectarán actos y condiciones sub estándares, por lo que la ejecución de acciones correctivas inmediatas es muy positiva.

Las inspecciones planificadas se realizarán de forma conjunta entre el personal del área de SST, línea de mando, jefes o responsables del área inspeccionada, operadores, etc.

Por otro lado, también se realizarán inspecciones no planificadas en atención a la naturaleza de las labores desarrolladas para El Proyecto.

### 12.2. ACCESO Y CIRCULACIÓN

Dentro de los alcances del proyecto, se identifican rutas, caminos y accesos hacia parcelas agrícolas, centros poblados menores, o hacia el casco urbano.

De acuerdo a la necesidad o impacto del proyecto, se deben implementar medidas de control para los peligros que esto implica, como es el tránsito de vehículos pesados o livianos, transporte de maquinaria pesada, tránsito de vehículos particulares, transeúntes, etc.

## 13. RUTAS DE TRÁNSITO

### 13.1. PARA LA RUTA DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN (CHIMBOTE-OBRA)

Se realizará siguiendo la Carretera Panamericana Norte por la Av. José Gálvez, hasta llegar a la Av. Francisco Pizarro donde se gira a la derecha, prosiguiendo por la Av. Prolongación Buenos Aires hasta llegar al Centro Poblado de Cambio Puente, siendo una vía asfaltada a lo largo del recorrido descrito.

Ver Anexo 02 Acceso Chimbote – Cambio Puente

Ver Anexo 03. Acceso Centro Poblado Cascajal hasta el Ingreso de los Subproyectos

### 13.2. SUBSECTOR A4

Para realizar el traslado de la Roca hacia el Subproyecto A4 Río Lacramarca, se deberá de Utilizar la vía AN103, la cual une en Centro Poblado Cambio Puente y el cruce con el canal Huaca Nepeña punto de ingreso al subproyecto A4. Ver Anexo 04. Ruta de Tránsito de Cantera a Subproyecto A4

De las rutas existentes, deberán de mantenerse en operación durante todo el proceso de ejecución. Ver Anexo 05. Distribución de vías existentes en Subproyecto A4

De rutas de desvío, vías existentes con el Brazo principal y la quebrada Pampa del Toro se ejecutará desvíos temporales del tránsito, una vez culminada la ejecución del Dique y la construcción de las rampas, se devolverá el tránsito a su posición inicial. Ver Anexo 06. Desvíos Internos en Acceso.

## 13.3. SUBSECTOR A3

De los Accesos existentes que cruzan el subproyecto A3 y que deberán de mantenerse en operación durante todo el proceso de ejecución. Ver Anexo 07. Ruta de Tránsito de Cantera a Subproyecto A3. Ver Anexo 08. Distribución de vías existentes en Subproyecto A3.

Para realizar los trabajos en las zonas de cruces de las vías existentes K3 y K19. Ver Anexo 09. Desvío Interno en Accesos K3 y K19 Subproyecto A3.

Se ejecutará desvíos temporales del tránsito. En vías existentes K18 y R20, se ejecutará desvíos temporales del tránsito. Ver Anexo 10. Desvío Interno en Acceso K18 y R20 Subproyecto A3.

## 13.4. SUBSECTOR A2

Para realizar el traslado de la Roca de la cantera Sorpresa hacia el Subproyecto A2: Río Lacramarca, se deberá de Utilizar la vía AN103 y la vía prolongación Buenos Aires en complemento con los accesos de la margen derecha de ingreso hacia el río o subproyecto A2 (Progresiva 3+300 hasta la Progresiva 20+960).

Ver Anexo 11. Ruta de Tránsito de Cantera Tangay a Subproyecto A2

Ver Anexo 12. Ruta de Tránsito de Cantera Sorpresa a Subproyecto A2

Ver Anexo 13. Ruta de Tránsito de Cantera Príncipe a Subproyecto A2

De los Accesos existentes que cruzan el subproyecto A2 y que deberán de mantenerse en operación durante todo el proceso de ejecución. Ver Anexo 14. Distribución de vías existentes en Subproyecto A2

El listado de cruces existentes con tránsito, son según el KMZ de Accesos en Obra son: K4, L4, K20, K3, K5, K8, K9, K10. Por lo que se deberá de ejecutar desvíos temporales del tránsito. Ver Anexo 15. Desvíos en cruces durante el proceso constructivo Subproyecto A2. Ver Anexo 16. Distribución de accesos en Subproyecto A2.

## 13.5. SUBSECTOR A1

Los materiales tipo roca provine de las canteras Tangay y la Cantera de afirmado o material granulares serán provenientes de Cantera Chero.

Para realizar el traslado de la Roca de la cantera Tangay hacia el Subproyecto A1: Río Lacramarca, se deberá de realizar por la margen izquierda del río Lacramarca y las rutas establecidas Ver Anexo 17. Ruta de Tránsito internas en Subproyecto A1.

Para el traslado de material afirmado desde la cantera Chero a subproyecto A1, se utilizará la vía Panamericana en el sector de nuevo Chimbote. Ver Anexo 18. Tránsito de Cantera Tangay y de Agregados Chero a Subproyecto A1.

## 14. SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS Y VISITAS

Los subcontratistas, proveedores de bienes y servicios que se contraten para ejecutar actividades dentro de las áreas de servicio que administre La Empresa, deben cumplir las normas y disposiciones legales en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, cuidado y conservación del medio ambiente, y con las referidas a Seguridad Vial.

Las visitas, deben cumplir los procedimientos y estándares que La Empresa les informe e induzca, para poder de ingresar en algún área de servicio de La Empresa.

## 15. ANEXOS

Anexo 01. MAPEO DE VIAS Y RUTAS DEL PROYECTO.

Anexo 02. Acceso Chimbote – Cambio Puente

Anexo 03. Acceso Centro Poblado Cascajal hasta el Ingreso de los Subproyectos

Anexo 04. Ruta de Tránsito de Cantera a Subproyecto A4

Anexo 05. Distribución de vías existentes en Subproyecto A4

Anexo 06. Desvíos Internos en Acceso L8

Anexo 07. Ruta de Tránsito de Cantera a Subproyecto A3

Anexo 08. Distribución de vías existentes en Subproyecto A3

Anexo 09. Desvío Interno en Accesos K3 y K19 Subproyecto A3

Anexo 10. Desvío Interno en Acceso K18 y R20 Subproyecto A3

Anexo 11. Ruta de Tránsito de Cantera Tangay a Subproyecto A2

Anexo 12. Ruta de Tránsito de Cantera Sorpresa a Subproyecto A2

Anexo 13. Ruta de Tránsito de Cantera Príncipe a Subproyecto A2

Anexo 14. Distribución de vías existentes en Subproyecto A2

Anexo 15. Desvíos en cruces durante el proceso constructivo Subproyecto A2

Anexo 16. Distribución de accesos en Subproyecto A2

Anexo 17. Ruta de Tránsito internas en Subproyecto A1

Anexo 18. Tránsito de Cantera Tangay y de Agregados Chero a Subproyecto A1

ANEXO 19. Inspección de pre uso de vehículos y equipos.

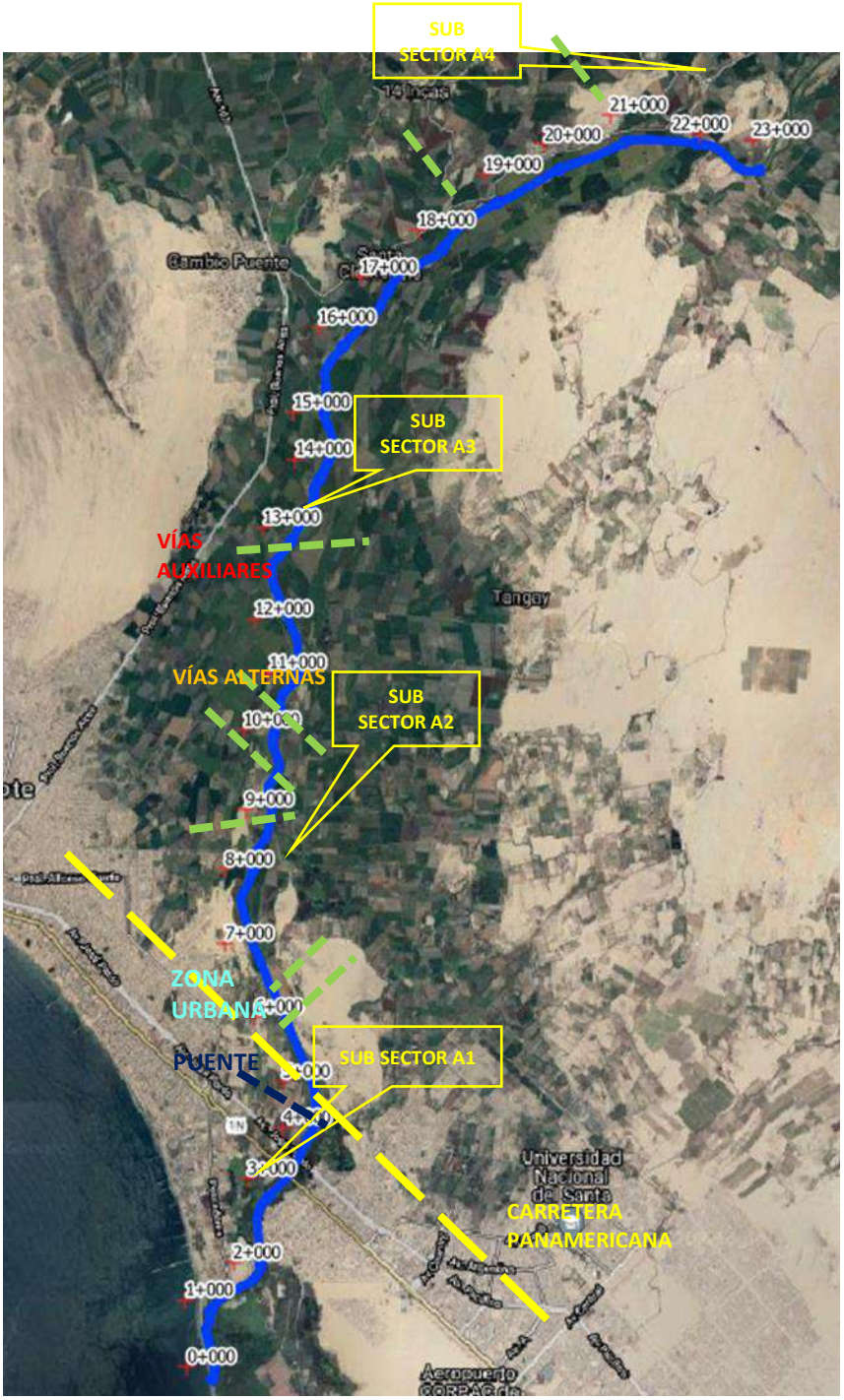
ANEXO 20. Prioridades vehiculares.

ANEXO 21. Velocidades mínimas y máximas.

ANEXO 22. Radio de seguridad en el trabajo de equipos.

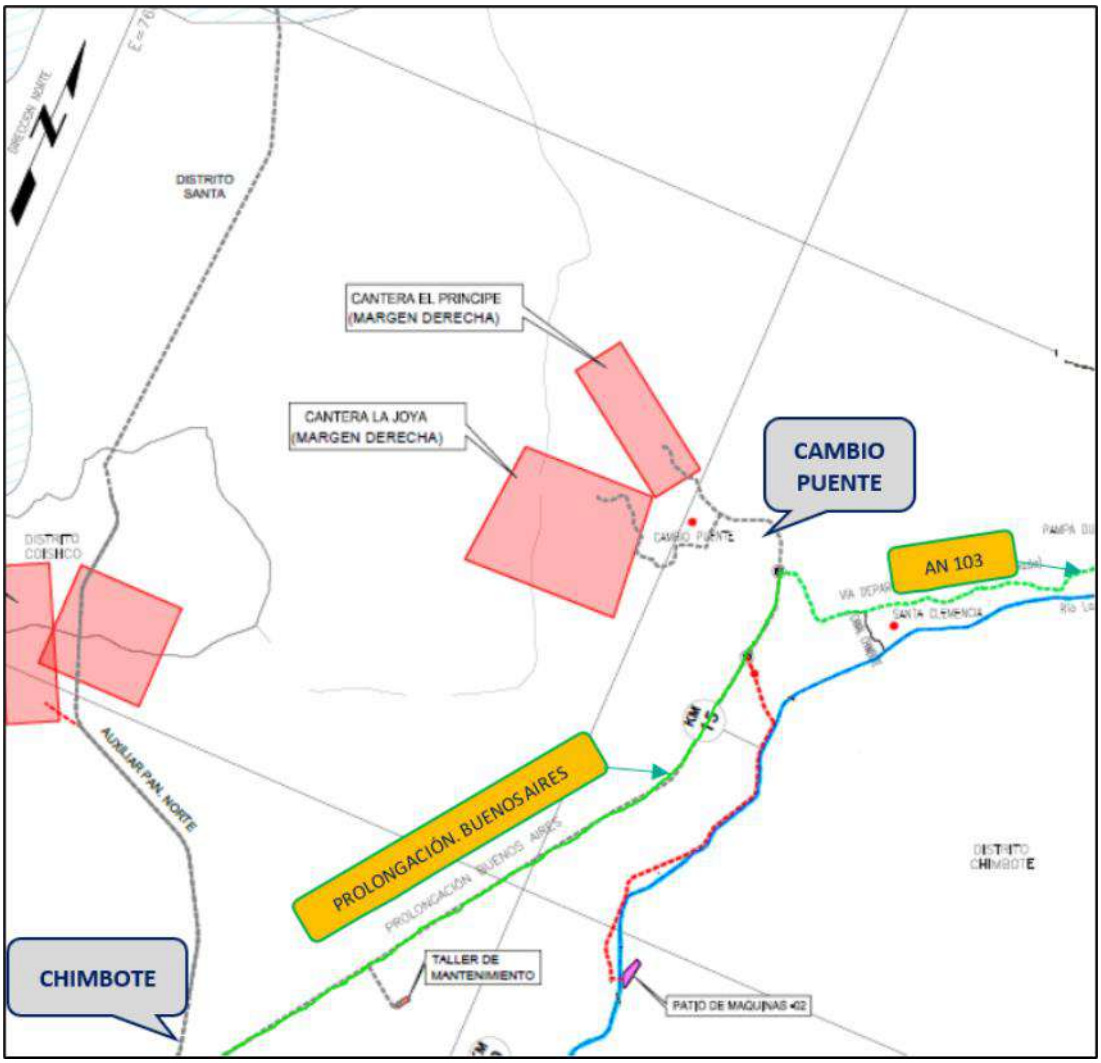
ANEXO 23. Canales de comunicación de emergencia.

## ANEXO 01. MAPEO DE VÍAS Y RUTAS DEL PROYECTO

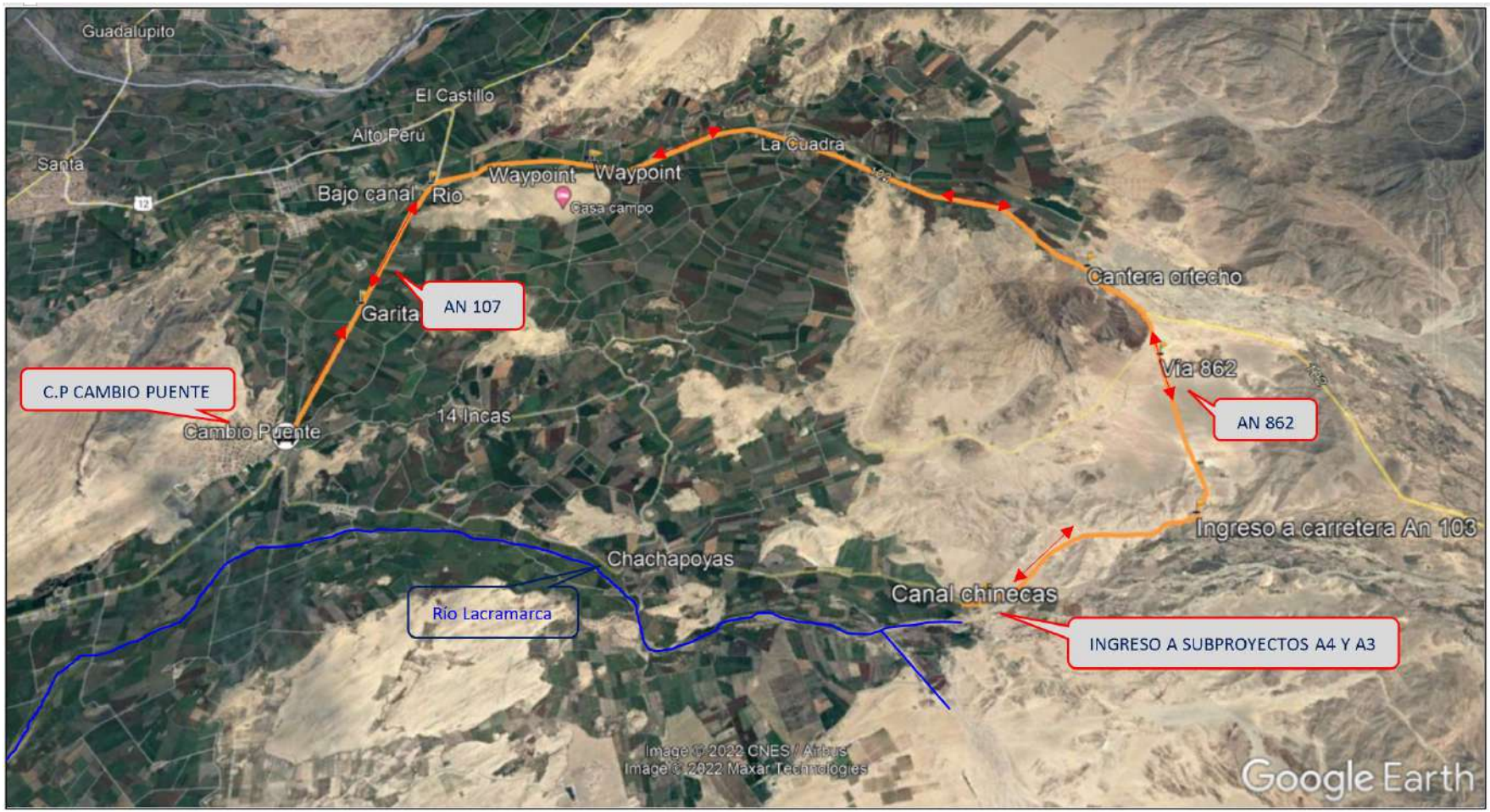



**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA, REFRENCIAL

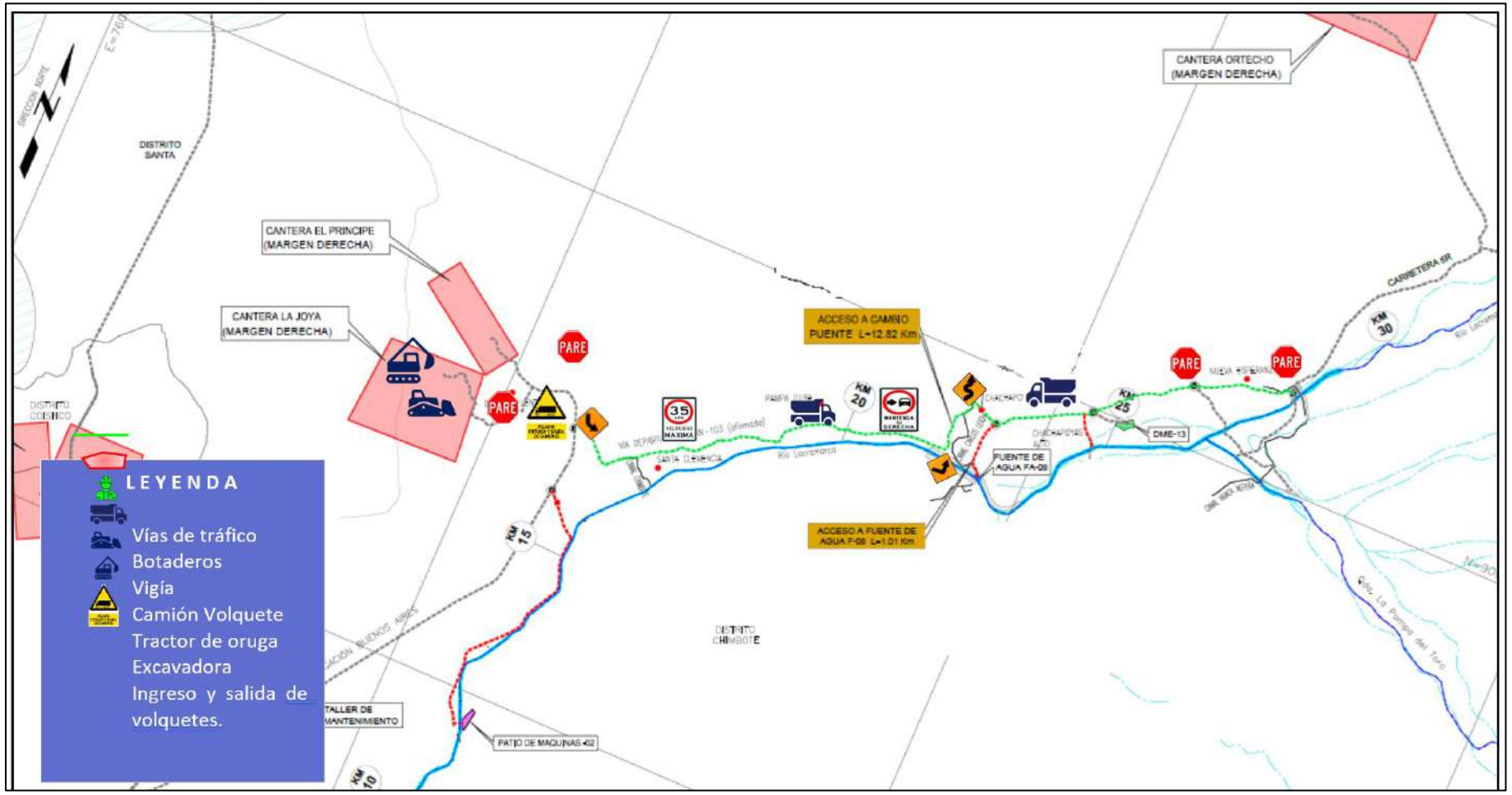
**Anexo 02. Acceso Chimbote – Cambio Puente**



**Anexo 03. Acceso Centro Poblado Cascajal hasta el Ingreso de los Subproyectos**



## Anexo 04. Ruta de Tránsito de Cantera a Subproyecto A4



**Anexo 05. Distribución de vías existentes en Subproyecto A4**



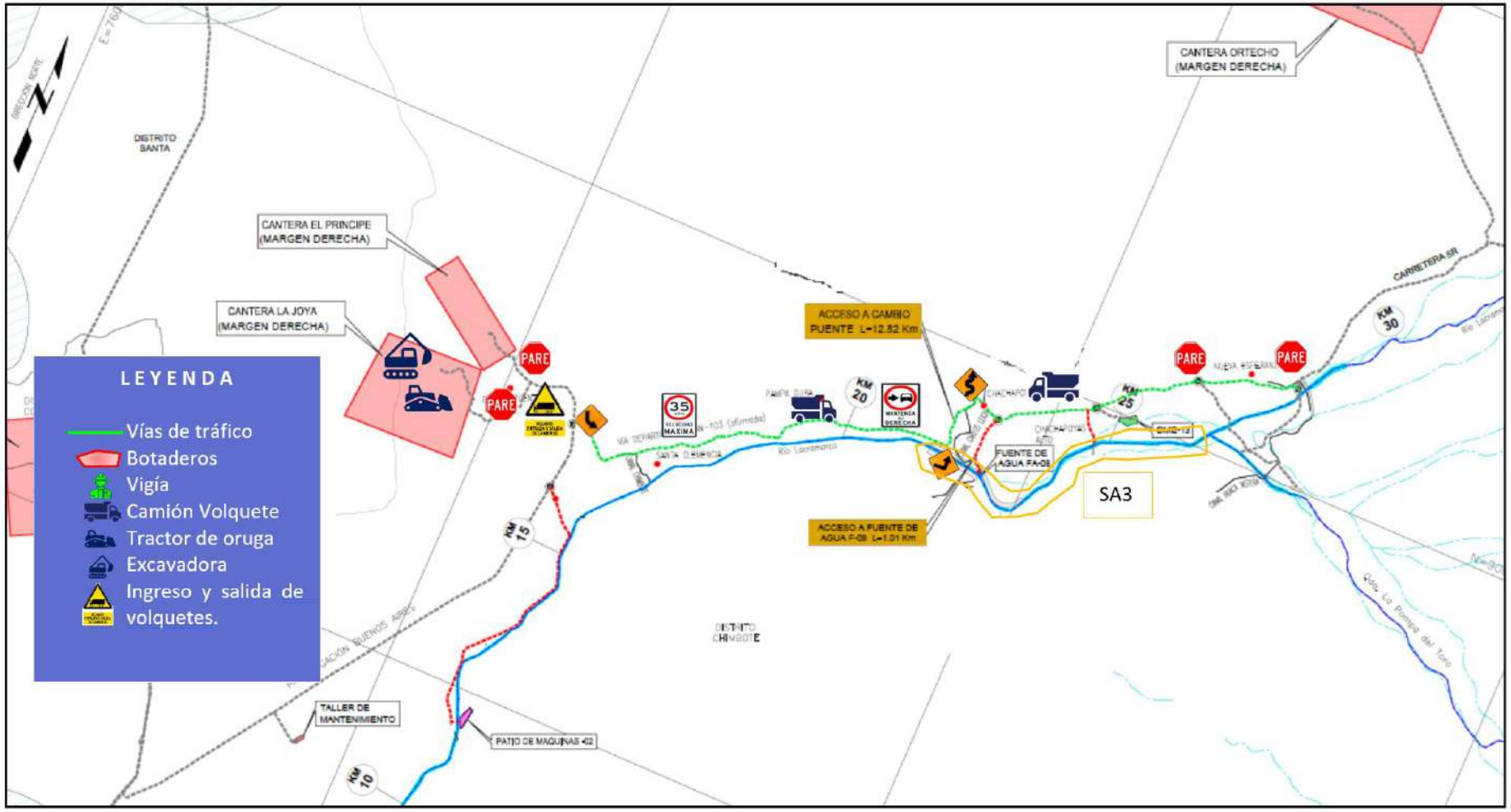
**Anexo 06. Desvíos Internos en Acceso L8**



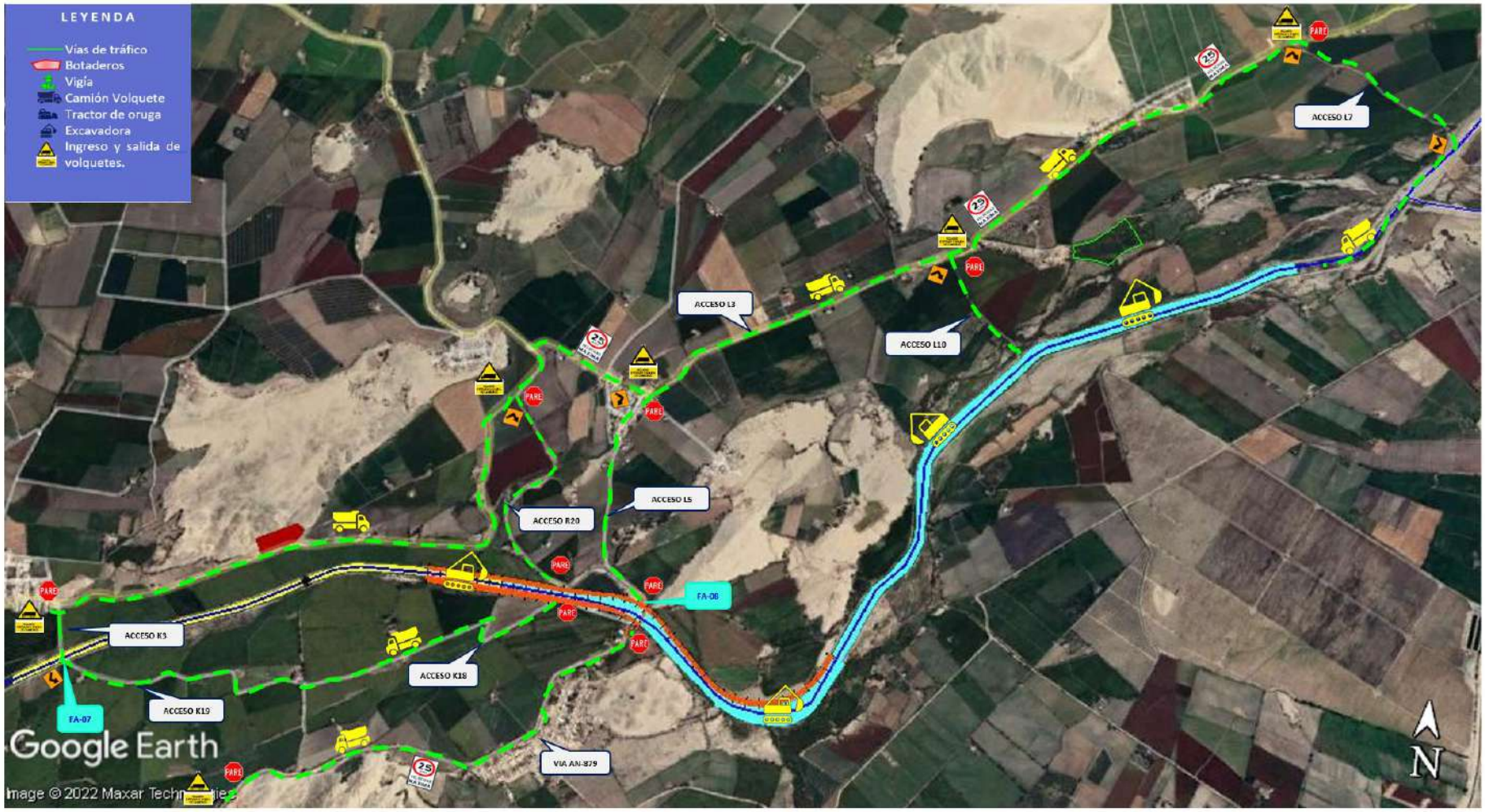
**Desvíos Internos en Acceso L8**



**Anexo 07. Ruta de Tránsito de Cantera a Subproyecto A3**



**Anexo 08. Distribución de vías existentes en Subproyecto A3**



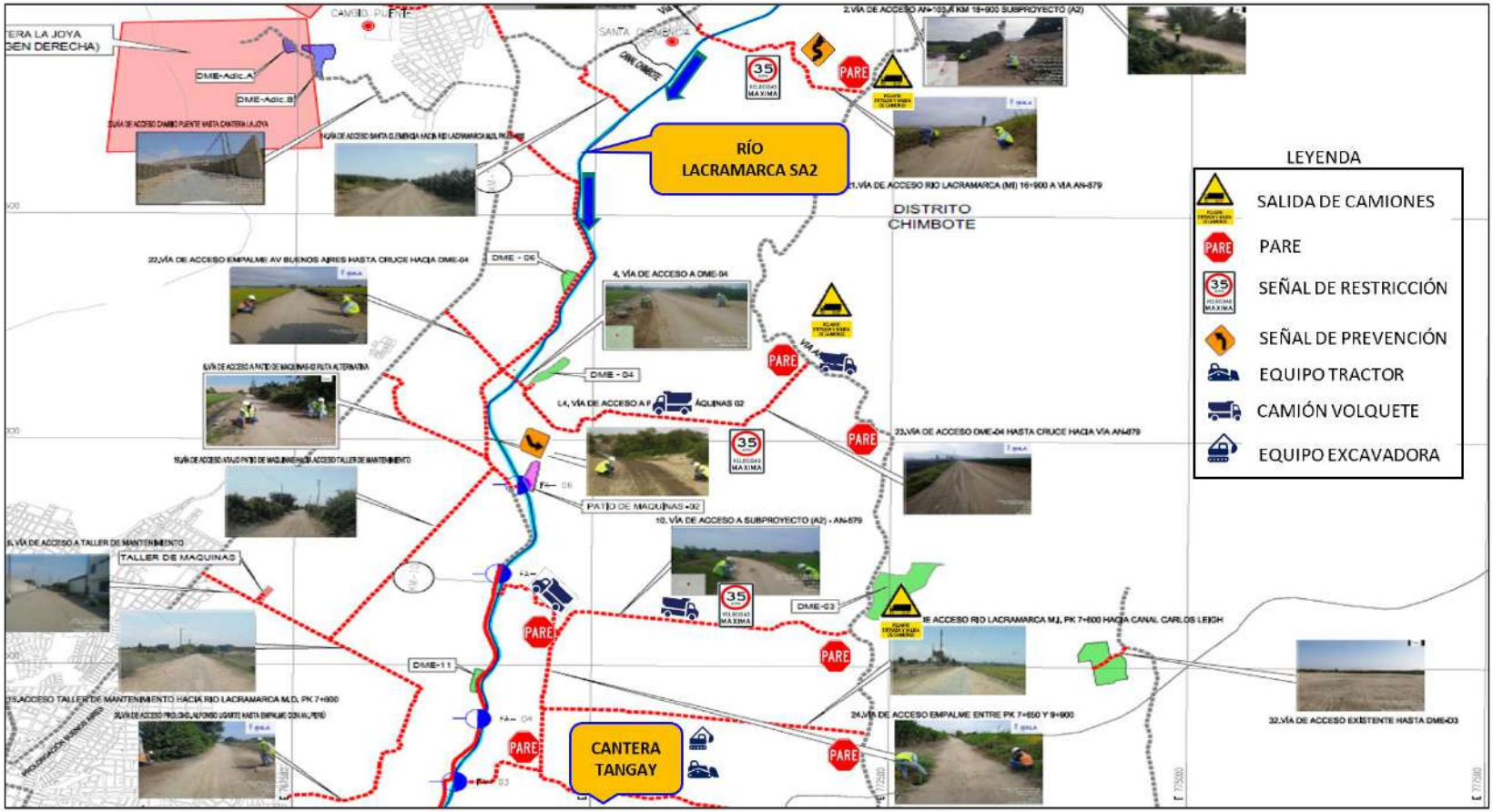
**Anexo 09. Desvío Interno en Accesos K3 y K19 Subproyecto A3**



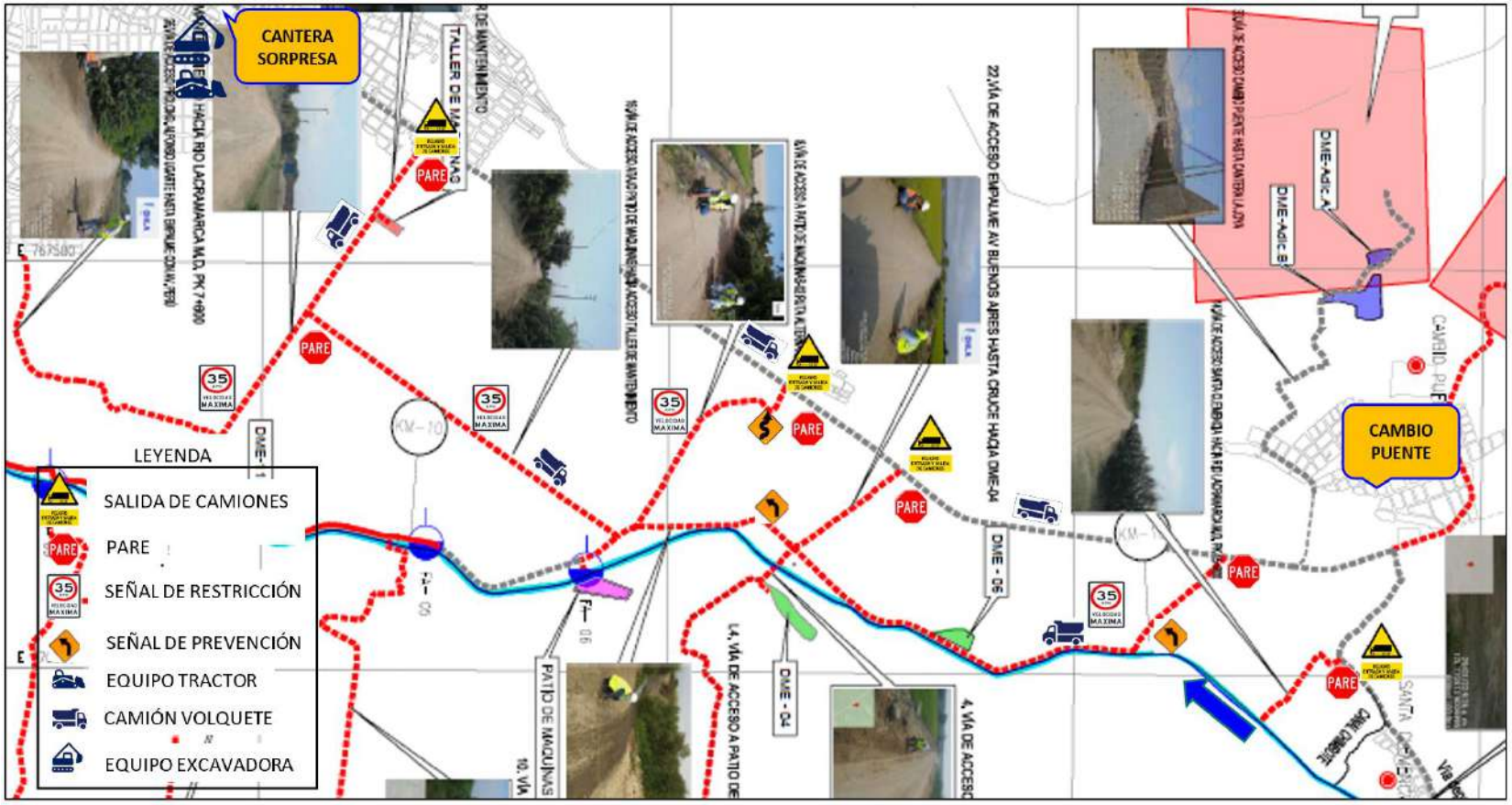
**Anexo 10. Desvío Interno en Acceso K18 y R20 Subproyecto A3**



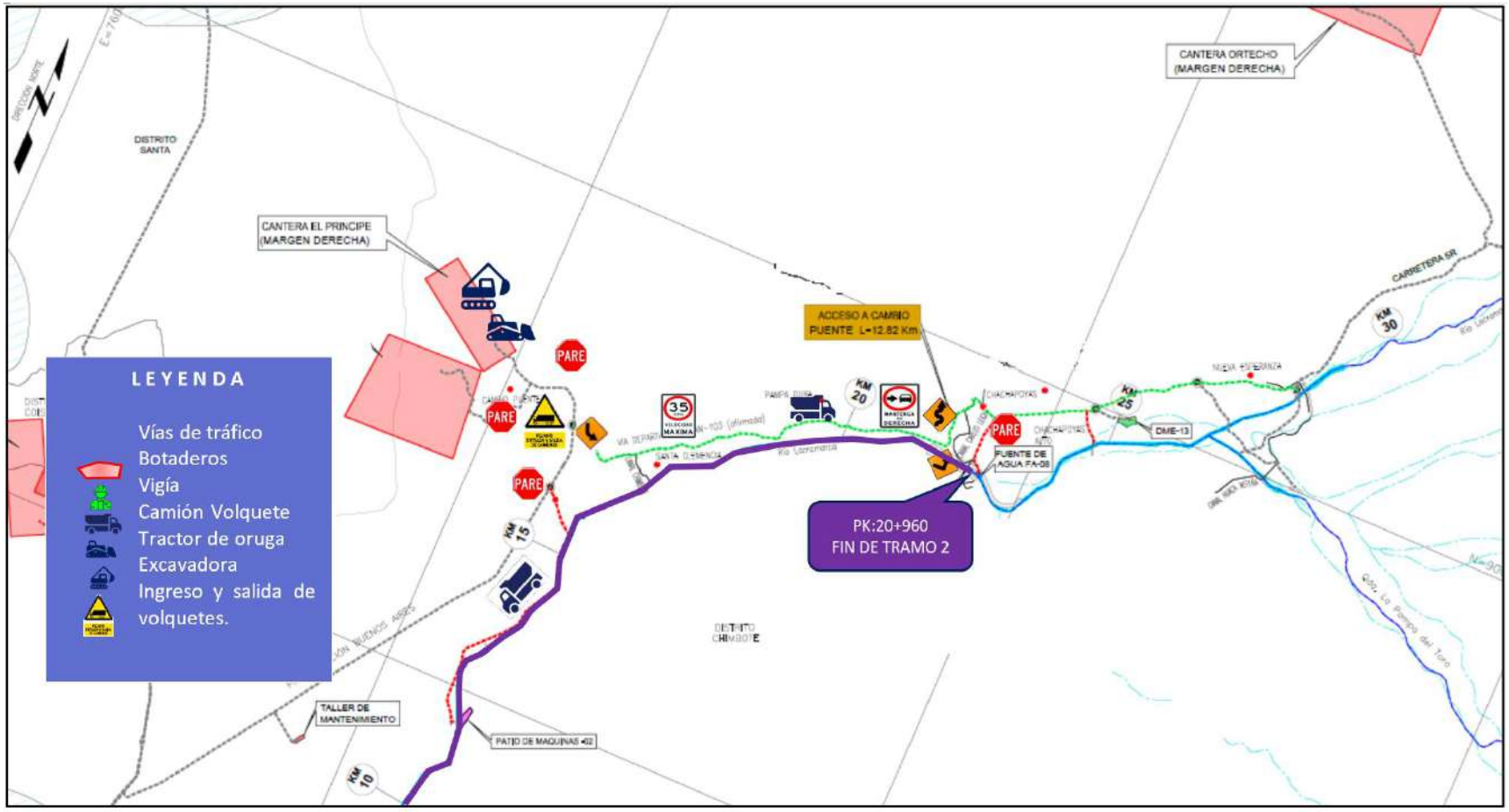
**Anexo 11. Ruta de Tránsito de Cantera Tangay a Subproyecto A2**



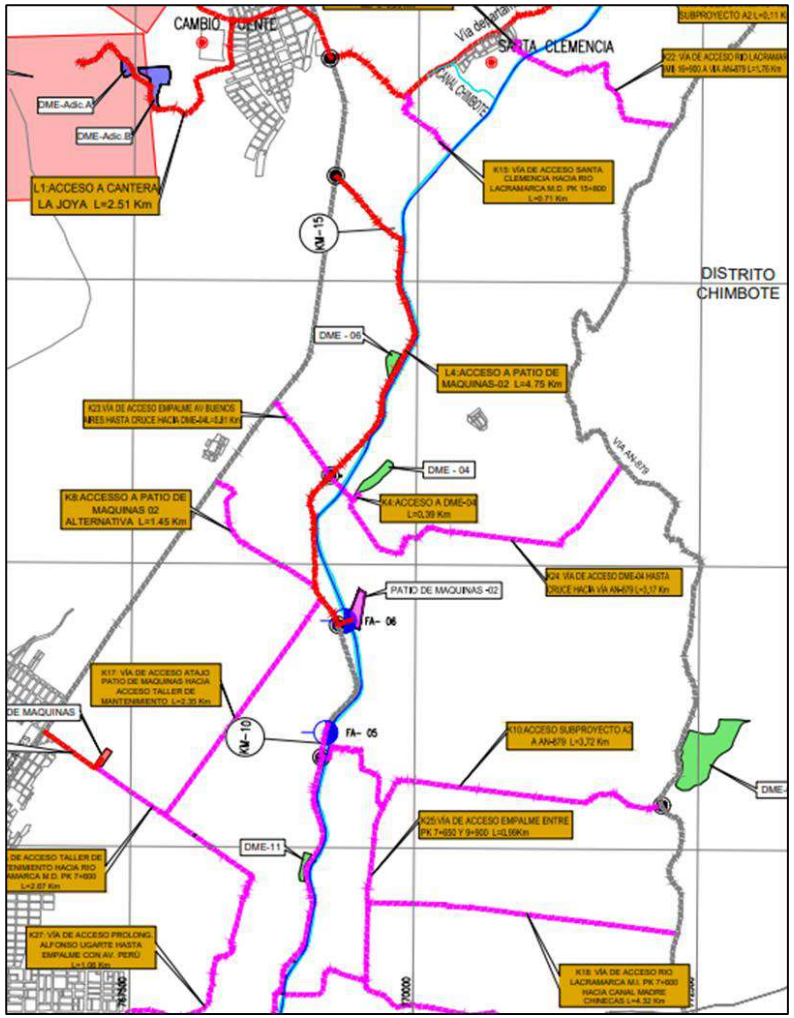
**Anexo 12. Ruta de Tránsito de Cantera Sorpresa a Subproyecto A2**



**Anexo 13. Ruta de Tránsito de Cantera Príncipe a Subproyecto A2**



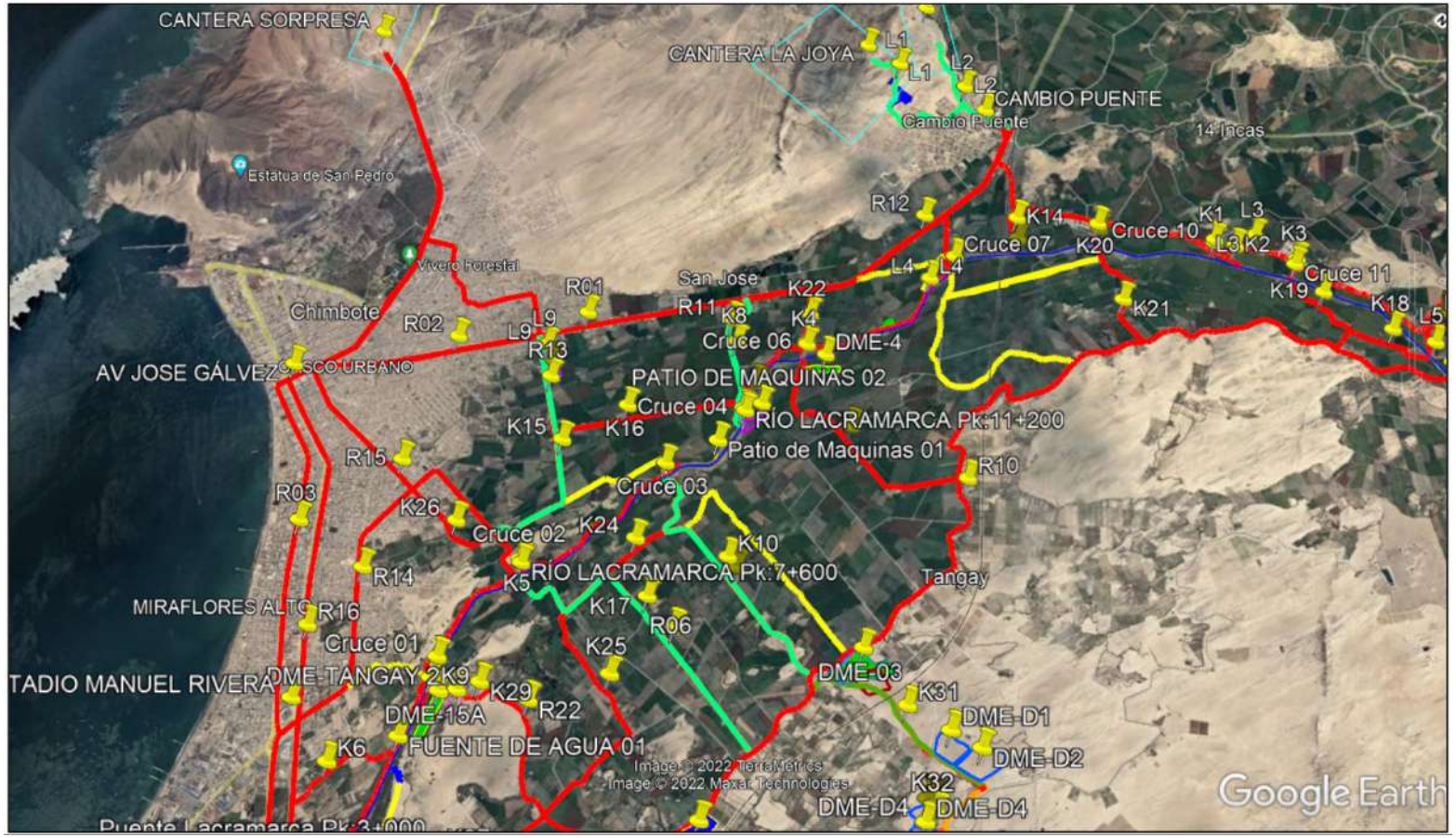
**Anexo 14. Distribución de vías existentes en Subproyecto A2**



## Anexo 15. Desvíos en cruces durante el proceso constructivo Subproyecto A2



## Anexo 16. Distribución de accesos en Subproyecto A2



## Anexo 17. Ruta de Tránsito internas en Subproyecto A1



## Anexo 18. Tránsito de Cantera Tangay y de Agregados Chero a Subproyecto A1



# ANEXO 19. INSPECCIÓN DE PRE USO DE VEHICULOS Y EQUIPOS.

| OHLA | INSPECCIÓN DE EQUIPO MÓVIL | CO-PE-1PE327-SYS-PL-002<br>Rev. 01<br>6/07/2021 |
|---|---|---|

PROYECTO / OBRA / INSTALACIÓN | TURNO | FECHA

OPERADOR | EQUIPO (MARCA, MODELO)

Nº SOAT | FECHA DE VCTO. | PROPIO | ALQUILADO | PLACA

OK CONFORME — R REGULAR, PERO PUEDE OPERAR. PROGRAMAR SU CAMBIO O REPARACION — M EN MAL ESTADO, REQUIERE REPARACION INMEDIATA — N/A NO APLICA

| + PARA TODO EQUIPO MOVIL | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| **CHASIS** | | | | |
| Sistema de dirección** | | | | |
| Sistema de suspensión | | | | |
| **NEUMATICOS** | | | | |
| Llantas delanteras** | | | | |
| Llantas posteriores** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |
| Llanta de repuesto** | | | | |
| **CABINA OPERADOR** | | | | |
| Estribos | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Llave de contacto | | | | |
| Cinturon de seguridad** | | | | |
| Espejos** | | | | |
| Luces de cabina* | | | | |
| Limpiaparabrisas* | | | | |
| Freno de mano** | | | | |
| Pisos de Jebe | | | | |
| Timon de dirección** | | | | |
| Pedal de acelerador** | | | | |
| Pedal de freno** | | | | |
| Pedal de embrague** | | | | |
| Palanca de velocidades** | | | | |
| Palanca de traccion 4x4 | | | | |
| Claxon** | | | | |
| Panel de control | | | | |
| Asientos | | | | |
| Vidrios de ventanas | | | | |
| Neblineros* | | | | |
| Tapa tanque combustible | | | | |
| **SEGURIDAD** | | | | |
| Circulina * | | | | |
| Alarma retroceso ** | | | | |
| Sistema de Frenos ** | | | | |
| Botiquin | | | | |
| Extintor | | | | |
| Triangulo seguridad | | | | |
| Conos seguridad | | | | |
| Luces * | | | | |
| **NIVELES DE FLUIDOS** | | | | |
| Aceite Motor** | | | | |
| Refrigerante** | | | | |
| Aceite Dirección** | | | | |
| Plumilla | | | | |
| Combustible | | | | |

| FUGAS DE FLUIDOS | SI | NO |
|---|---|---|
| Aceite Motor | | |
| Combustible | | |
| Aceite Dirección | | |
| Aceite Transmision | | |
| Aceite Diferenciales | | |

| + VOLQUETES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Palanca activación piston | | | | |
| Piston de levante tolva** | | | | |
| Motor hidraulico | | | | |
| Pines y seguro de tolva | | | | |
| Tolva | | | | |
| Compuerta de tolva | | | | |

| + CAMIONES TRACTORES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tornamesa | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |

| + CAMA BAJA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Acople a tornamesa** | | | | |
| Acoples sistema de freno** | | | | |
| Valvulas** | | | | |
| Llantas** | | | | |
| Esparragos y tuercas** | | | | |

| + CISTERNAS DE AGUA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de agua | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Motobomba de agua | | | | |
| Manguera de succión | | | | |
| Valvula check succión | | | | |
| Manguera descarga | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |
| Valvulas de corte fluido | | | | |
| Sistema de aspersion. | | | | |

| + CIST. DE COMBUSTIBLE | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Tanque de combustible | | | | |
| Señalización (rombo) | | | | |
| Valvula de purga | | | | |
| Tapa superior | | | | |
| Surtidor de combustible | | | | |
| Manguera surtidor | | | | |
| Contómetro | | | | |
| Bomba de despacho | | | | |
| Escaleras/barandas ascenso | | | | |

| + CAMIONES BARANDA | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Plataforma posterior | | | | |
| Barandas | | | | |
| Seguros de baranda | | | | |
| Ganchos de amarre | | | | |
| Cuerdas y sogas | | | | |

| + CAMIONETAS | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Protección antivuelcos | | | | |
| Seguro de capot** | | | | |
| Radio de comunicación | | | | |

| + TRANSPORTE DE PERSONAL | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Asientos | | | | |
| Cinturones de seguridad** | | | | |
| Ventanas | | | | |
| Luces interiores | | | | |

| + CAMIONES LUBRICADORES | OK | R | M | F |
|---|---|---|---|---|
| Peldaños de acceso | | | | |
| Pasamanos | | | | |
| Depositos de lubricantes | | | | |
| Deposito de refrigerantes | | | | |
| Deposito de aceite usado | | | | |
| Bombas neumaticas | | | | |
| Manometros de bombas | | | | |
| Compresor | | | | |
| Motor de Compresor | | | | |
| Valvulas de seguridad | | | | |
| Mesa de trabajo y banco | | | | |
| Espacios p/ herramientas | | | | |
| Dispensadores lubricantes | | | | |
| Luces interiores | | | | |
| Tomacorrientes | | | | |

NOTA:
**Estos puntos deben estar operativos 100%, antes de operar.
* De acuerdo al turno y tiempo, deben estar operativos 100%.

OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES

| | FIRMA<br>CONDUCTOR<br>NOMBRE: | | FIRMA<br>Jefe o Supervisor de SST<br>NOMBRE: |
|---|---|---|---|

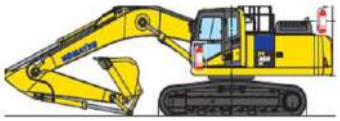
## ANEXO 20. PRIORIDADES VEHICULARES

| Prioridades de tránsito | |
|---|---|
| **1** | Transeúntes |
| **2** | Ambulancia |
| **3** | Cisterna de combustible |
| **4** | Cama baja |
| **5** | Cisterna de agua |
| **6** | Equipo pesado con neumáticos (cargador frontal, motoniveladora, tractor sobre ruedas, retroexcavadora, rodillo, montacargas, grúa) |
| **7** | Volquete |
| **8** | Bus, minibús, combi, van, |
| **9** | Camionetas |
| **10** | Equipos pesados con oruga (Excavadoras, Tractores) |

## ANEXO 21. VELOCIDADES MÍNIMAS Y MÁXIMAS

| Límites de velocidad | | |
|---|---|---|
| **Característica** | **Para vehículo liviano:** | **Para equipo pesado (acarreo):** |
| Accesos y caminos pavimentados | Máximo 50 km/h | Máximo 40 km/h |
| Accesos y caminos no pavimentados | Mínimo 30 km/h | Mínimo 20 km/h |
| En zonas rurales o urbanos con vías no pavimentadas | 30 km/h | 20 km/h |
| En zonas rurales o urbanos con vías pavimentadas | 40 km/h | 30 km/h |
| Tras aproximarse a un vehículo o maquinaria o tranquera | 10 km/h | 10 km/h |
| En red vial pública se seguirá lo establecido en el Reglamento Nacional de Tránsito (MTC) y autoridad local competente. | | |

## ANEXO 22. RADIOS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

| TIPO DE EQUIPO | RADIO (m) |
|---|---|
|  Excavadoras | > 30 |
|  motoniveladoras | |
|  retroexcavadora | |
|  cargador frontal | |
|  tractor/buldócer | |
| Nota: si se realizan trabajos se mantendrá distancia mínima de 30 m, se evaluará con la supervisión el cierre de vías y con el área de seguridad. | |

## ANEXO 23. CANALES DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIA

## DIRECTORIO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA

| N° | Entidad | Número Telefónico | Dirección |
|---|---|---|---|
| 1 | Municipalidad Provincial del Santa | (043) 321331 | Jr. Enrique Palacios 321, Chimbote |
| 3 | Seguridad Ciudadana y Policía Municipal | (043) 353425 | Jr. Enrique Palacios 409, Chimbote |
| 4 | EsSalud Hospital III Chimbote | (043) 483230 | Av. Circunvalación Del Norte 119, Urb, Laderas del Nte., Chimbote |
| 5 | Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón | (043) 311608 | Av Brasil – Av. Anchoveta, Nuevo Chimbote |
| 6 | Clínica Robles | (043) 322453 | Manuel Villavicencio 512, Chimbote |
| 7 | Clínica San Pedro | (043) 581108 | Manuel Villavicencio 479, Chimbote |
| 8 | Compañía de Bomberos Salvadora Chimbote 33 | (043) 341569 | Jirón Guillermo Moore y Jirón Ladislao Espinar, Chimbote |
| 9 | Comisaría PNP | (043) 323380 | Av. José Pardo, Chimbote |
| 10 | Compañía de Bomberos 107 | (043) 323333 | Av. Pacifico, Nuevo Chimbote |

## DIRECTRORIO TELEFÓNICO DE BRIGADA DE EMERGENCIA - PROYECTO

**CONFORMACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIAS - DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 05-01-2023**

| Coordinador del Plan | |
|---|---|
| Nombre: | MIGUEL ANGEL DEL BARCO |
| (*)Teléfono: | 932981808 |

| Coordinador Alterno del Plan | |
|---|---|
| Nombre: | DAVID ISLA |
| (*)Teléfono: | 940872574 |

| Primeros Auxilios | |
|---|---|
| **Jefe de la brigada** | |
| Nombre: | INGRIT CASTRO |
| (*)Teléfono: | 917891734 |
| **Brigadistas** | |
| Nombre: | CAROLINA GARNIQUE |
| (*)Teléfono: | 989111506 |
| Nombre: | ISMAEL CARBAJAL |
| (*)Teléfono: | 987954203 |
| Nombre: | FIORELLA YAURI |
| (*)Teléfono: | 969450401 |

| Evacuación y Rescate | |
|---|---|
| **Jefe de la brigada** | |
| Nombre: | JOSÉ LUÍS NANFUÑAY |
| (*)Teléfono: | 989571306 |
| **Brigadistas** | |
| Nombre: | MANUEL JULCA |
| (*)Teléfono: | 991799198 |
| Nombre: | JORGE LOZANO |
| (*)Teléfono: | 940688836 |
| Nombre: | CARLOS ANTON |
| (*)Teléfono: | 976600768 |

| Control de Incendios | |
|---|---|
| **Jefe de la brigada** | |
| Nombre: | CARLOS CORREA |
| (*)Teléfono: | 914341193 |
| **Brigadistas** | |
| Nombre: | VICTOR CASTILLO |
| (*)Teléfono: | 987428321 |
| Nombre: | SUSSAN VARGAS |
| (*)Teléfono: | 940861295 |
| Nombre: | WILLIAMS ESPINO |
| (*)Teléfono: | 932683990 |

| Control de Derrames | |
|---|---|
| **Jefe de la brigada** | |
| Nombre: | JOHNNY CORDOVA |
| (*)Teléfono: | 947870488 |
| **Brigadistas** | |
| Nombre: | ANA SAMPEN |
| (*)Teléfono: | 977820963 |
| Nombre: | ALFRED REYES |
| (*)Teléfono: | 958177369 |
| Nombre: | YOEL MANRIQUE V. |
| (*)Teléfono: | 943771995 |

| EVALUACIONES MÉDICO OCUPACIONAL | | PERFILES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 4A | 4B | 5 | | | 6 | | | 7 |
| | | Administrativos Oficina Lima | | | Administrativos Oficina obra, Gerentes de obra. | | | Auxiliar, Ayudante, Operario, Peón, Vigía, Tareador | | | Jefes, supervisores, capataz, Mecánico. Trabajos en altura física, Soldador, Técnico, Oficial | | | Conductores de vehículos | Operario expuesto a radiación | Personal de Salud | | | Manipuladores de alimentos | | | Visita |
| | | EMPO | EMP | EMR | EMPO | EMP | EMR | EMPO | EMP | EMR | EMPO | EMP | EMR | EMPO/ EMP | EMPO/ EMP /EMR | EMPO | EMP | EMR | EMPO | EMP | EMR | EMV |
| Examen clínico Ocupacional | Antecedentes médicos ocupacionales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Antecedentes personales y ocupacionales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Examen físico general | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Funciones vitales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Antropometría | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Evaluación Musculo esquelética Integral | Columna | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Extremidades | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| Evaluación oftalmológica | Agudeza visual (cerca y de lejos) | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Test Ishihara | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Estereopsis (Test de profundidad) | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Examen del cristalino | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Evaluación Odontológica | Odontograma | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| Exámenes Ocupacionales Complementario | Electrocardiograma | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | Rx. Tórax PA (Estándar - OIT) | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | Espirometría (No se está realizando por tema Covid-19) | | | | 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 | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | |
| | Ecografía de hígado y vías biliares | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| EXÁMENES de laboratorio | Hemograma Completo (Incluye Hb y Hto) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Grupo Sanguíneo y Factor RH | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | Perfil Lipídico | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X |
| | Examen completo de orina | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Glucosa en Ayunas | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | Ácido Úrico en sangre | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | |
| | BK en esputo | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Examen parasitológico seriado | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | KOH en uñas | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Cultivo de secreción nasofaríngeo | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hepatitis A: Anti-VHA, Aglutinaciones tíficas y paratíficas | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | |
| | Antígeno Austrialino HBsAg | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | X | X | | | | |
| | Reticulocitos, plaquetas, VSG | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| | Creatinina | | | | | | X | X | | X | X | | | | X | | | | | | | | | |
| | Perfil hepático | | | | | | X | X | | X | X | | | | X | | | | | | | | | |
| | VDRL | Aplicar a personal que ingresa a Mina y otras zonas remotas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BHCG en sangre | Aplicar a toda mujer en edad fertil con declaracion de sospecha de embarazo previa a la toma de Rayos X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toxicológico | Pruebas cualitativas de drogas en orina (5) Cocaína, marihuana, éxtasis, opiáceos, benzodiacepinas. | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | X | |
| Especiales | Evaluación para trabajos en altura >1.8 mts | | | | | | | X | X | | X | X | | | X | X | | | | | | | | |
| | Evaluación médica para ascenso a grandes altitudes (Anexo 7D) | Aplicar a personal que trabaja a 2,500 msnm o más | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Psicosensométrico | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Evaluación Psicológica | Test de Fobias | | | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | | | | | | | | |
| | Test de Fatiga y Somnolencia (Epwarth y Berlín) | | | | | | | | | | X | X | | X | | | | | | | | | | |
| | Capacidad, coordinacion, competencias y personalidad | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | | |

## TIPO DE EXAMEN

Examen Médico Pre Ocupacional (EMPO): Esta evaluación es obligatorio realizar al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo.
Examen Médico Periódico (EMP): Esta evaluación será obligatorio realizar anual, excepto los trabajadores que exclusivamente realicen su trabajo en la oficina central de Lima que tendría una periodicidad mínima de dos años (2 años)
Examen Médico de Retiro (EMR): Esta evaluación será obligatorio realizar al término de la relación laboral, excepto los trabajadores que realicen su trabajo en la oficina central Lima que será facultativo y podrá realizarse a solicitud del empleador o trabajador.
Examen Médico por Cambio de puesto de trabajo (EMCP): Es la evaluación Cada vez que un trabajador cambie de puesto de trabajo
Examen Médico por reincorporación laboral (EMRL): Es la evaluación que se realiza posterior a la incapacidad temporal prolongada, que es considerado después de tres meses (3 meses).
Examen Médico de visita (EMV): Es la evaluación que se le realiza a toda persona que se desplaza a las instalaciones u obras de OHL, que no es colaborador habitual. Durante su permanencia no podrá realizar trabajo físico (mano de obra) o conducirá un vehículo de carga o pasajeros en las instalaciones de OHL.