



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN – CUENCA HUAURA

Elaborado	Revisado	Aprobado
Renato Guerrero	Patricia Palomino	Gonzalo García
Responsable SSOMA- Proyectos	Jefe de SSOMA y SIG	Gerente General

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVO DEL PLAN	4
3. ALCANCE DE LA OBRA	4
4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO	5
5. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO.....	6
6. PRESUPUESTO	6
7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	7
7.1. RESPONSABILIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN DE SSO	8
8. ELEMENTOS DEL PLAN	11
8.1. OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	11
8.2. ESTRUCTURA DEL SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	12
8.3. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ...	13
8.4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE LOS CONTROLES OPERACIONALES, SU METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO	13
8.4.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES OPERACIONALES.....	13
8.4.2. CONTROLES OPERACIONALES	14
8.4.3. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)	14
8.4.4. PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR)16	
8.4.5. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)	16
8.4.6. SEÑALIZACIÓN EN ÁREAS DE TRABAJO Y CÓDIGO DE COLORES 17	
8.4.7. INGRESO Y SALIDA DE PERSONAL, VEHÍCULOS, MATERIALES Y EQUIPOS.....	18
8.4.8. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS O RESIDUOS PELIGROSOS 18	
8.4.9. EQUIPOS DE PROTECCIÓN.....	18
8.4.10. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN COLECTIVA.....	20
8.5. MAPAS DE RIESGO.....	21
8.6. PLAN DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS/LAS TRABAJADORES/AS	21
8.6.1. EXÁMENES MÉDICOS.....	21
8.6.2. PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL.....	22
8.6.3. SERVICIOS DE BIENESTAR	22

8.6.4. CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES: FÍSICOS, QUÍMICOS, ERGONÓMICOS, PSICOSOCIALES Y BIOLÓGICOS	23
8.7. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	24
8.7.1. INDUCCIÓN A LOS COLABORADORES NUEVOS (HOMBRE NUEVO) 24	
8.7.2. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	24
8.7.3. SENSIBILIZACIÓN.....	25
8.8. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.....	26
8.9.1 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.....	26
8.9.2 COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.....	26
8.9. FORMATOS DE LOS REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	26
8.9.1. CONTROL DE DOCUMENTOS.....	26
8.9.2. CONTROL Y MANTENIMIENTO DE REGISTROS	26
8.10. PROGRAMA DE INSPECCIONES.....	27
8.11. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	28
8.11.1. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	28
8.11.2. NO CONFORMIDADES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	28
8.12. AUDITORÍAS.....	29
8.13. GESTIÓN DE MEJORA CONTINUA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	29
8.13.1. GESTIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA (NO CONFORMIDADES Y OBSERVACIONES).....	29
8.13.2. PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	29
8.13.3. MONITOREO Y CONTROL DE INDICADORES.....	29
8.13.4. REVISIÓN GERENCIAL Y RETROALIMENTACIÓN.....	30
8.13.5. PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE SEGURIDAD	30
8.14. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	30
9. MOVILIZACIÓN, INSTALACIONES TEMPORALES, DESMOVILIZACIÓN Y CIERRE.....	31
10. BUENAS PRACTICAS EN SST	32
11. DOSSIER DE SSOMA.....	32
12. ANEXOS	33
13. REGISTRO DE REVISIONES.....	33

1. INTRODUCCIÓN

SACEEM S.A., es una empresa uruguaya fundada en el año 1951 que desarrolla proyectos de ingeniería y construcción en: infraestructura, transporte y logística; arquitectura y renovación urbana; energía; hidráulica y ambiental; y telecomunicaciones.

En nuestro caso, Saceem S.A. Sucursal del Perú (en adelante SACEEM), es una sucursal de la empresa SACEEM S.A., cuyo giro social en el Perú es la construcción de obras de infraestructura pública y privada, así como la prestación de servicios conexos a la construcción.

El esfuerzo por mantener la integridad física y la salud de los trabajadores no implica hacer algo extraordinario ni tampoco demanda trabajo adicional, sólo exige que los detalles importantes de cada tarea asignado sean asumidos de forma correcta.

SACEEM se preocupa por aplicar todas las medidas que sean necesarias para controlar los peligros asociados a los procesos constructivos, que son potenciales de generar incidentes, identificándolos, evaluándolos y controlándolos oportunamente.

El enfoque sobre la gestión de salud de los trabajadores es el mismo que por el de la seguridad en el trabajo, ya que la exposición a diferentes riesgos asociados, a labores repetitivas y a nuevas tecnologías utilizadas en nuestros procesos, podría terminar por afectar la salud de los trabajadores de forma progresiva en el tiempo, por lo que se realiza el mayor esfuerzo para su control.

El Plan anual de de Seguridad y Salud Ocupacional, en adelante PASSO, se elabora teniendo como referencia la R.M. N°050-2013-TR, D.S.011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción y Norma G050 Seguridad durante la construcción.

Como empresa responsable, nuestro deber primordial es que todos nuestros colaboradores asuman un compromiso con la Política de SST, con la finalidad de asegurar que cada uno de los colaboradores, incluyendo las empresas subcontratistas, trabajen en condiciones de ausencia de riesgos.

2. OBJETIVO DEL PLAN

- Garantizar las buenas condiciones de seguridad y salud para salvaguardar la integridad física y el bienestar de los trabajadores.
- Garantizar el cuidado del medio ambiente a través de la implementación de controles operacionales orientados a salvaguardar la integridad del medio ambiente.
- Realizar el cumplimiento de la legislación vigente aplicable a la actividad, procedimientos y Estándares de seguridad.

Para lo cual se ha planificado actividades que permitan la eliminación, mitigación y control de los peligros, riesgos y aspectos ambientales significativos asociados a la construcción del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN – CUENCA HUAURA"

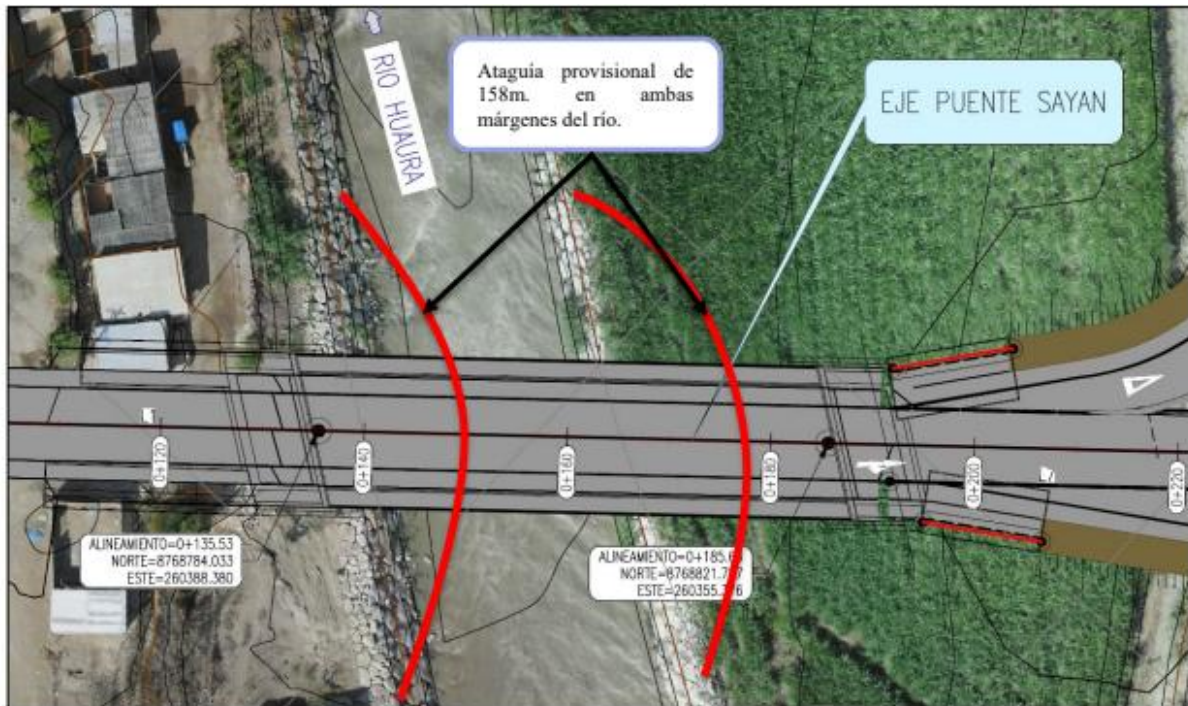
3. ALCANCE DE LA OBRA

La línea de base actual del PASSO se ha desarrollado durante la fase de planificación y está diseñada para apoyar en el desempeño de las actividades correspondiente a la Seguridad y Salud Ocupacional.

Este documento y los procedimientos a los que se refiere establecen las normas de seguridad y salud en el trabajo y son aplicables a todos los empleados, socios y visitantes que trabajen en la obra: “CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN – CUENCA HUAURA”.

3.1 Ubicación

El proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN – CUENCA HUAURA” está ubicado en el distrito de Sayán, provincia de Huaura del departamento de Lima.



Ubicación Zona del PROYECTO

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO

SACEEM ha implementado y documentado un Sistema de Gestión de acuerdo a los requisitos establecidos en la Norma ISO 45001:2018 Sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Norma 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental, y gestiona sus actividades y los procesos incluidos en su alcance, de acuerdo a dichas exigencias. Ver anexo 01 Certificado del SGSST ISO 45001.

Por lo tanto, el presente documento describe los procesos principales de SACEEM y la interacción de los mismos, haciendo referencia a los procedimientos correspondientes. Se establecen asimismo las responsabilidades de los cargos principales en relación al Sistema de Gestión de SSO.

Las actividades relacionadas con la Gestión de SSO en la empresa comprenden, entre otros:

- Liderazgo
- Organización, responsabilidades y autoridad
- Identificación de los peligros y evaluación de riesgos
- Gestión de requisitos legales y otros requisitos

- Objetivos y metas
- Capacitación, formación y toma de conciencia
- Comunicación, participación y consulta
- Control de documentos y registros
- Control de las operaciones
- Preparación y respuesta ante emergencia
- Medición y seguimiento del desempeño
- Gestión de incidentes y accidentes
- Auditorías y oportunidades de mejora

El presente documento se encontrará en un lugar visita de fácil acceso. Además, se hará entrega de una copia del PASSO a los representantes de los trabajadores.

4.1.LIDERAZGO

La línea de mando lidera la Gestión de SSO brindando un ambiente de trabajo seguro y saludable, en concordancia con la normatividad legal vigente e incentivando a todos los colaboradores en la ejecución de actos seguros; así como, el cumplimiento de las políticas corporativas a través del ejercicio de un sólido liderazgo.

La línea de mando demuestra su liderazgo y compromiso de la siguiente manera:

- Cumpliendo la normatividad legal aplicable; así como, los estándares de seguridad, salud en el trabajo.
- Administrando la seguridad y salud en el trabajo de la misma forma que administra la productividad, calidad y medioambiente.
- Integrando la gestión de seguridad, salud ocupacional en todas las funciones de la organización, incluyendo el planeamiento estratégico.
- Asumiendo la total responsabilidad y rendición de cuentas para la prevención de las lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo; así como la provisión de actividades y lugares de trabajo seguros y saludables.
- Promoviendo la mejora continua
- Asegurándose que se implementen los procesos para la consulta y participación de los trabajadores.

5. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO

SACEEM ha establecido políticas relacionadas con la seguridad y salud ocupacional, las cuales son la base para el establecimiento de objetivos y la conformación del Sistema de Gestión de SSOMA cuyo fin principal es proporcionar lugares de trabajo seguro y saludables para nuestros colaboradores y partes interesadas.

La Políticas incluye el compromiso de cumplir con todos los requisitos aplicables y mejorar continuamente la eficacia del sistema, la cual es revisada anualmente en la revisión por la dirección y difundida a todo el personal en el proceso de inducción, asimismo, se encuentran disponibles en el sitio web de la empresa y será publicada físicamente en puntos estratégicos dentro del lugar de trabajo. Ver anexo 02 Política de SST.

6. PRESUPUESTO

SACEEM ha incluido la partida respectiva para SSO en el presupuesto de la obra en el ítem de Gastos Generales, en donde se estima el costo de la implementación de los mecanismo

técnicos y administrativos contenidos en el presente PASSO para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN – CUENCA HUAURA”.

Se considera en el presupuesto, incluyendo, pero no limitado a costo de EPP's (casco de seguridad, lentes de seguridad, calzado de seguridad, uniforme de trabajo, protectores visuales, protección respiratoria, guantes de seguridad, entre otros), protección colectiva, botiquín, estación de emergencia, ambulancia, estación para derrame de productos químicos, formatos, etc.

7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La estructura organizacional del área de SSO en el proyecto: “CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN – CUENCA HUAURA” estará según organigrama, el cual puede variar dependiendo la cantidad de turnos de trabajo, cantidad de trabajadores, nivel de riesgo de las actividades, cantidad de frente de trabajo y requerimientos contractuales.

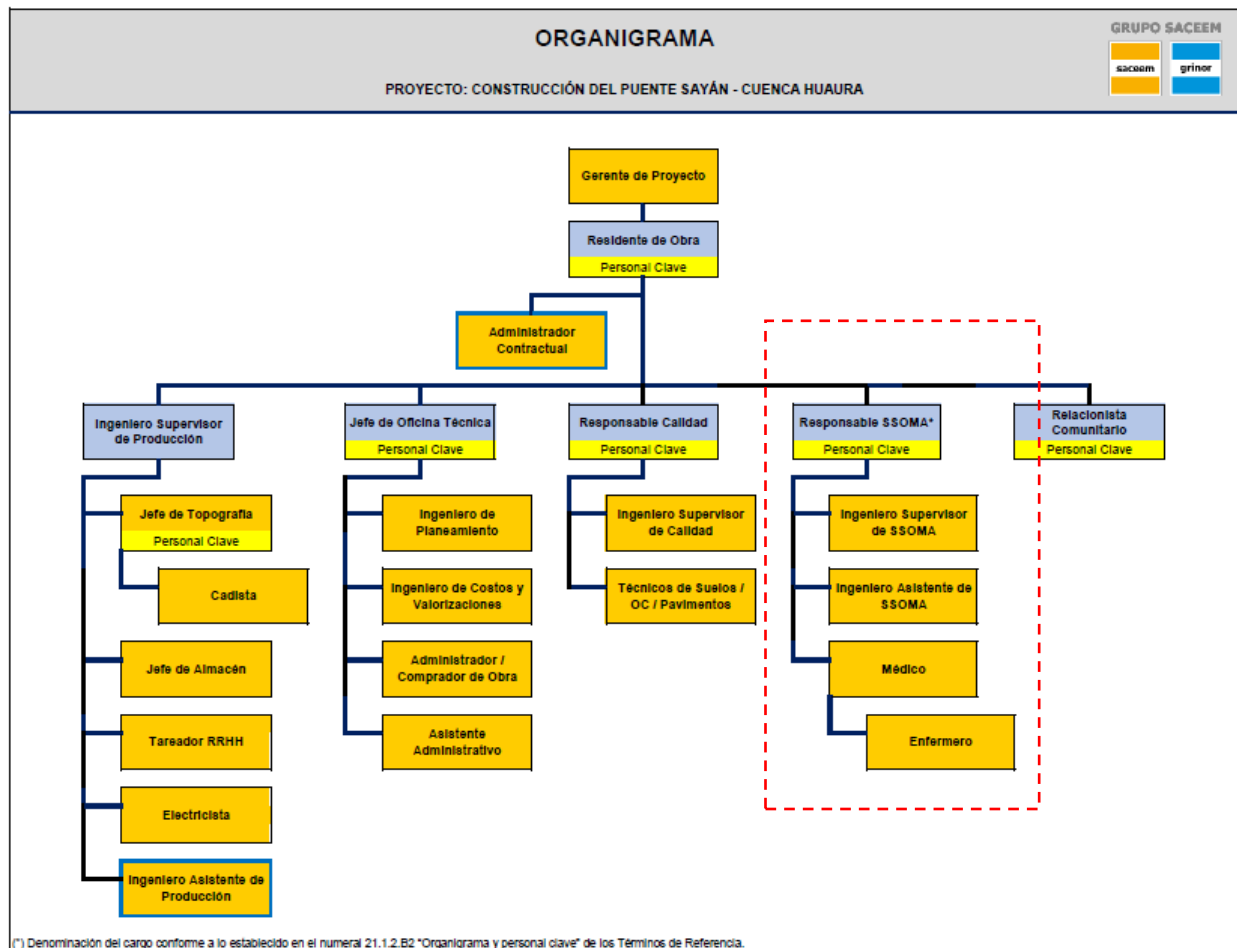


Fig. N°02 Organigrama de SSOMA (Construcción)

Para la ejecución de la obra se ha considerado 01 solo frente de trabajo donde el equipo SSOMA distribuirá sus actividades operativas y de gestión bajo el liderazgo del jefe SSOMA.

7.1. RESPONSABILIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN DE SSO

a. Gerente de Proyecto

- Comunicar y hacer cumplir las políticas a los distintos niveles del proyecto.
- Difundir y hacer cumplir la Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Asegurar que las operaciones durante la ejecución del proyecto se realicen cumpliendo la legislación vigente y las políticas de la empresa
- Suministrar los recursos necesarios para el cumplimiento del PASSO y controlar su implementación.
- Auditar el cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Evaluar el desarrollo del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional en las Áreas del proyecto.
- Participar en la investigación de incidentes y/o accidentes y controlar el cumplimiento de las recomendaciones que se generen.
- Liderar con el ejemplo, demostrando involucración y compromiso visible.

b. Gerente de Construcción / Residente

- Liderar la Gestión de SSO y garantizar la implementación del PASSO antes del inicio de los trabajos contratados; así como, verificar su cumplimiento en todas las etapas de ejecución de la obra.
- Conocer y aplicar las disposiciones, normas e instrucciones que imparte el área de seguridad, salud y medioambiente.
- Cumplir con la política y objetivos de SSO de obra.
- Analizar y evaluar las estadísticas de los incidentes de seguridad y medioambiente del proyecto para tomar decisiones dirigidas a la mejora continua.
- Exigir el cumplimiento estricto del plan y reglamento interno de seguridad, salud y medioambiente a todo el personal.
- Implementar las recomendaciones del Comité de SST.
- Analizar y evaluar las estadísticas de los incidentes de seguridad y ambientales del proyecto para tomar decisiones dirigidas a la mejora continua.
- 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.
- Conocer los aspectos ambientales y sus posibles impactos generados en sus actividades, así como cumplir y hacer cumplir los controles necesarios existentes para evitar la contaminación ambiental.
- Exigir el cumplimiento estricto del plan y reglamento interno de seguridad, salud y medioambiente a todo su personal.
- Asegurar la implementación de las recomendaciones del comité de SSO.
- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, en coordinación con el Jefe de Seguridad asignado al proyecto, 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.
- Reportar actos y condiciones sub estándar y evaluar las medidas correctivas pertinentes
- Participar en la investigación de accidentes laborales e incidentes peligrosos.

- Realizar las inspecciones de seguridad planificadas y establecer las medidas necesarias para el levantamiento de las observaciones.
- Fomentar la participación y consulta de los trabajadores en temas asociados a la seguridad y salud en el trabajo.
- Sancionar a los trabajadores que infrinjan las normas de seguridad y ambientales de acuerdo al reglamento interno de seguridad, salud en el trabajo y medioambiente.
- No tolerar prácticas subestándares ni acciones negativas contra el medioambiente.
- En caso de peligro grave o inminente debe detener las tareas de inmediato.

c. Responsable de SSOMA (jefe SSOMA)

- Elaborar, el Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, el mismo que deberá ser revisado y aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Organizar, dirigir, ejecutar en lo que le corresponda y controlar el desarrollo del Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Verificar el cumplimiento de los reglamentos, procedimientos, instructivos, especificaciones y otros en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente por parte del personal.
- Paralizar cualquier labor en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones inseguras que amenace la integridad de las personas, medio ambiente, maquinarias o instalaciones, hasta que se eliminen o toleren dichos riesgos y/o impactos ambientales significativos.
- Participar en la planificación de los trabajos, para asegurarse de la eficiencia de los métodos a aplicarse en cuanto a seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente se refiere.
- Participar en la determinación de las especificaciones técnicas de seguridad y de medio ambiente de las instalaciones a ser construidas (rutas de evacuación, puntos de reunión, ancho de vías, manejo de residuos peligrosos y no peligroso, hallazgos arqueológicos, etc.), de la maquinaria y aparatos a ser adquiridos (guardas de seguridad, ruido, condiciones ergonómicas, consumo eficiente de recursos, etc.) y sustancias que generen riesgos al trabajador o al medio ambiente, vigilando que cumplan con las normas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Administrar toda información relacionada a la seguridad y medio ambiente, incluyendo las estadísticas de incidentes, accidentes, enfermedades en el trabajo e incidentes ambientales para determinar las causas y corregirlas o eliminarlas.
- Informar mensualmente a las áreas del cliente, según corresponda y a la Gerencia General, acerca del desempeño logrado en la administración de la gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Gestionar y/o brindar capacitación en materia de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente al personal.
- Asesorar a los supervisores y personal operativo, sobre prácticas operativas seguras y ambientalmente adecuadas.
- Asesorar en la investigación de accidente e incidentes con alto potencial de daño a la salud, infraestructura e impactos ambientales significativos, para tomar las medidas preventivas correspondientes.
- Mantener los registros de enfermedades ocupacionales y exámenes médicos del personal.
- Efectuar y participar en las inspecciones y auditorías de las labores e instalaciones para asegurar el cumplimiento de las normas, procedimientos, instructivos,

especificaciones y otros en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

d. Ingeniero supervisor SSOMA

- Verificar el cumplimiento de los reglamentos, procedimientos, instructivos, especificaciones y otros en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente por parte del personal
- Paralizar cualquier labor en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones inseguras que amenace la integridad de las personas, medio ambiente, maquinarias o instalaciones, hasta que se eliminen o toleren dichos riesgos e impactos ambientales significativos.
- Brindar capacitación en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente a su personal.
- Asesorar a los supervisores y personal operativo, sobre prácticas operativas seguras y ambientalmente adecuadas
- Asesorar en la investigación de accidente e incidentes con alto potencial de daño, para tomar las medidas preventivas correspondientes
- Efectuar y participar en las inspecciones y auditorías de las labores e instalaciones para asegurar el cumplimiento de las normas, procedimientos, instructivos, especificaciones y otros en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

e. Asistente de SSOMA

- Realizar seguimiento diario de la documentación de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Participar en la elaboración y actualización de documentos del Sistema Integrado de Gestión (SIG) y la matriz de riesgos.
- Gestionar la dotación de EPP y herramientas de gestión SSOMA para el personal.
- Realizar inspecciones programadas y no programadas para identificar riesgos potenciales en instalaciones y equipos.
- Reportar y registrar actos y condiciones inseguras

f. Médico ocupacional

- Planificar y asesorar en las actividades de evaluación de riesgos, planificación, control, registro e información que corresponden a la gestión de SSO que se realiza en la organización, apuntando al asesoramiento en temas de salud ocupacional (detección preventiva de agresores del entorno de trabajo).
- Diseñar y proponer valoraciones pre ocupacionales, ocupacionales y de seguimiento para las distintas categorías de cargos de trabajo de toda la empresa.
- Coordinar actividades específicas con prestadores de salud locales (hospitales, clínicas, laboratorios).
- Evaluar las condiciones de salud generales de los trabajadores de la empresa mediante el instrumento de la historia clínica y entrevista personal.
- Planificar, ejecutar las actividades de capacitación, difusión y comunicación en materia de salud ocupacional.
- Analizar y proponer acciones correctivas en la investigación de incidentes conjuntamente con el área de SST.
- Redactar y mantener actualizados los documentos que refieren específicamente a salud ocupacional de la organización.

- Realizar el seguimiento y monitoreo del personal en asistencia médica.

g. Enfermero

- Proporcionar atención inmediata en caso de accidentes laborales y lesiones.
- Administrar primeros auxilios y evaluar la necesidad de atención médica más especializada.
- Realizar el seguimiento de los trabajadores lesionados o enfermos
- Realizar evaluaciones de la salud de los trabajadores para la detección temprana de problemas de salud relacionados con el trabajo.

h. Trabajadores

- Participar en la implementación y mejora del PASSO a través de la identificación de los peligros y de control de los riesgos en las operaciones.
- Mantener el orden y limpieza en el lugar de trabajo.
- Ser responsable de su seguridad y de la seguridad de sus compañeros.
- Cumplir los procedimientos escritos de trabajo seguro, análisis de trabajo seguro, inspección de seguridad, check list la identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Utilizar en todo momento y de acuerdo a la actividad o tarea específica, los elementos de protección individual (E.P.P.) que se le han asignado.
- Dar aviso inmediatamente la ocurrencia de un Accidente del trabajo y/o incidente a su jefe directo y al área de SSO.
- Retirarse de un área de trabajo que presente alto riesgo, que atente contra su seguridad y salud, dando aviso de inmediato a la supervisión.
- Dar a conocer a su jefe directo, la existencia de condiciones de peligro existentes en la operación, que puedan provocar lesiones a las personas, pérdidas o daños a la propiedad.
- Participar en las actividades de Capacitación según el programa respectivo.
- Participar en la elaboración de procedimientos escritos de trabajos de riesgo de que realiza.
- Realizar Inspección diaria de equipos y labores antes de iniciar sus labores.

8. ELEMENTOS DEL PLAN

8.1. OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los objetivos y metas relacionados a SSO son establecidos anualmente por el Gerente de Proyecto y el equipo de SSOMA, teniendo en cuenta los compromisos de las Política de SSO.

Estos objetivos son el punto de partida para el seguimiento del cumplimiento del Programa Anual, el cual contempla actividades enfocadas al logro de las metas.

SIG	OBJETIVO	INDICADOR	MEMORIA DE CALCULO	META
SGSST	Eliminar las Fatalidades, reducir los accidentes y sus impactos	Índice de Frecuencia (IF)	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes con baja}}{\text{Horas hombre trabajadas}} \times 10^6$	3

SIG	OBJETIVO	INDICADOR	MEMORIA DE CALCULO	META
	relacionados a la SST	Índice de Severidad (IS)	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 10^6}{\text{Horas hombre trabajadas}}$	30
		Índice de Accidentabilidad (IA)	$\frac{IF \times IS}{1000}$	0.09
	Promover la salud y bienestar de los trabajadores previniendo la ocurrencia de enfermedades ocupacional	Tasa de incidente de enfermedades ocupacionales	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de enfermedades ocupacionales} \times 10^6}{\text{N}^\circ \text{ Trabajadores}}$	0
	Mejorar la Cultura de SST a través del involucramiento de la línea de mando	Actividades del Programa de Lideres en Seguridad (PLS)	$\frac{\text{N}^\circ \text{ Actividades ejecutadas} \times 100\%}{\text{Total de actividades planificadas}}$	95%

Cuadro N°01 Objetivos y Metas SSO

Los objetivos serán alineados a los acuerdos contractuales del cliente y demás partes interesadas, según sea requerido.

8.2. ESTRUCTURA DEL SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El subcomité de SST de SACEEM para el presente proyecto estará conformado por no menos de cuatro (4) ni más de doce (12) miembros, Por la parte empleadora, se nombrarán a 02 titulares y 02 suplentes entre aquellos que ocupen cargos de responsabilidad ejecutiva o administrativa; y por la parte de los trabajadores se elegirán 02 titulares y 02 suplentes entre aquellos que representen a las diferentes secciones/áreas/frentes de la empresa.

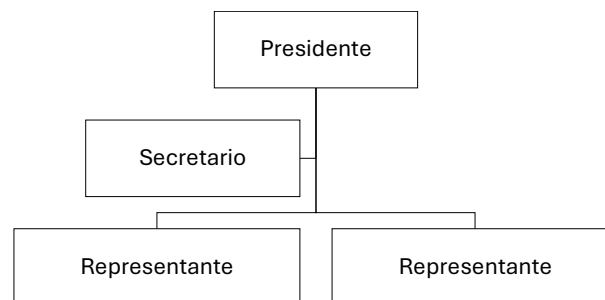


Fig. N°2 Estructura del Sub comité de SST

En el proyecto, se mantendrá una conformación bipartita y paritaria, conforme con el siguiente cuadro:

N° trabajadores en el proyecto/obra	N° miembros titulares del SCSST
De 20 a 100	4
De 101 a 300	6
De 301 a 500	8

De 501 a 1000	10
De 1001 a más	12

Cuadro N°02 Número de miembros del subcomité según el número de trabajadores

El Sub Comité de SST del proyecto coordinará sus actividades con el Comité de SST de la Oficina Corporativa de SACEEM.

El proceso de elección de los miembros del Comité se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido a la legislación vigente.

Adicionalmente, se ha establecido un mecanismo para lograr la participación del personal en el reporte de actos y condiciones sub estándares, y un programa de reconocimiento para el personal proactivo y comprometido con las directrices relacionadas a la Gestión de SSO.

8.3. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para la identificación, actualización y evaluación de cumplimiento de requisitos en materia de SSOMA se cuenta con un procedimiento de Requisitos Legales y Otros.

Las fuentes de identificación de los requisitos legales y otros requisitos a tener en cuenta son las siguientes:

- Página web de ministerios, municipalidades y gobiernos regionales, instituciones fiscalizadoras.
- Diario oficial El Peruano y cualquier otro medio de difusión de normas.
- Contratos de ejecución de obra

Todos los requisitos legales y otros requisitos identificados son registrados en la lista de datos Matriz de requisitos legales y otros requisitos. La actualización de los requisitos legales y otros requisitos está a cargo del responsable Legal, quien comunicará vía correo electrónico cualquier actualización a los involucrados para su oportuno conocimiento, difusión, evaluación y adopción de medidas correctivas o preventiva.

Adicionalmente, se realizará una evaluación de cumplimiento con una frecuencia anual, el mismo que quedará registrado en la lista de datos Matriz de requisitos legales y otros requisitos.

8.4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE LOS CONTROLES OPERACIONALES, SU METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO

8.4.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES OPERACIONALES

Se tiene definido el procedimiento Evaluación de Riesgos Laborales, cuyo objetivo es establecer la metodología y los criterios generales para la evaluación de los riesgos laborales generados en el desarrollo de las actividades; así como, la determinación de controles a fin de establecer medidas preventivas para eliminar o reducir el riesgo.

La identificación de peligros se realiza en base a todas las actividades y tareas de cada uno de los procesos ejecutados en SACEEM. Esta identificación se lleva a cabo

en conjunto con los/las responsables de los procesos y personal directamente involucrado en la actividad. Adicional a ello se toman en consideración los siguientes elementos de entrada:

- Puestos de trabajo
- Estado de salud de los trabajadores
- Características del trabajo (tareas administrativas, traslado hacia proyectos, etc.)
- Equipos / maquinarias a utilizar en el desarrollo de las actividades.
- Resultado de auditorías internas / externas
- Actividades rutinarias
- Cualquier peligro externo que pueda afectar adversamente la salud y seguridad de las personas bajo control de organización en el lugar de trabajo.
- Las obligaciones legales aplicable relativa a la evaluación de riesgos e implementación de cambios.

Terminada la identificación de peligros, se procede a realizar la evaluación de los riesgos, determinada por dos factores: probabilidad y gravedad. La primera evaluación de riesgos se ejecuta sin considerarse los controles establecidos. Luego de establecer los controles, se realiza nuevamente la evaluación de riesgos obteniendo el riesgo residual del cual se establecer controles adicionales para los casos en el que el riesgo resultó con valoración importante o intolerable.

Si en el riesgo residual tiene valor intolerable no se deberá realizar la actividad hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo incluso con recursos limitados, debe prohibirse la ejecución del trabajo.

La identificación y evaluación de riesgos deberá quedar registrada en el formato Matriz IPERC, en el anexo 03 se adjunta dicha matriz con la evaluación inicial acorde al proyecto.

8.4.2. CONTROLES OPERACIONALES

Se ha establecido controles operacionales con el objetivo de mitigar los riesgos relacionados a las actividades a desarrollar, estos controles operacionales se rigen en base a la jerarquía de controles

- Eliminación
- Sustitución
- Control de ingeniería
- Controles administrativos
- Equipo de protección personal

Teniendo en cuenta que la barrera más dura es la eliminación y el control menos efectivo sin ser menos importante es el equipo de protección personal.

A continuación, se detallan algunos controles establecidos con el objetivo de controles o mitigar los riesgos:

8.4.3. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)

Los PETS son necesarios para establecer de manera clara y específica el desarrollo de una tarea, asegurando que se establezcan las medidas de control respectivas.

A continuación, se mencionan los PETS base:

PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN
Excavaciones	- Antes de realizar una excavación se debe verificar la existencia de interferencias subterráneas (agua, luz, gas, fibra, etc.) a través de los planos del terreno. - Se debe eliminar todos los objetos que puedan desplomarse y que constituyen peligro (árboles, postes, rocas, etc) - Se tomarán medidas de seguridad para los trabajos de excavación y zanjas de acuerdo a las características del terreno (compactación, granulometría, tipo de suelo, humedad, vibraciones, profundidad, entre otro). - Se instalarán barreras duras, delimitación y señalización de las excavaciones, - Se deberá proporcionar una escalera adicional por cada tramo de (7,60 metros) en zanjas y excavaciones debiendo sobresalir al menos 1 m. - Cuando se requiera, se implementarán sistemas de entibado para evitar riesgos en la zona de trabajo o en zonas colindantes (edificaciones, vías públicas, etc.); garantizando la estabilidad de la cimentación de las edificaciones adyacentes. - La determinación y diseño del sistema de entibamiento se basará en un análisis detallado de los siguientes factores: profundidad del corte, cambios previstos del suelo debido al aire, agua y movimiento del terreno por vibraciones originadas por vehículos y empuje de tierras. - Se deberá realizar la actividad de acuerdo al procedimiento de trabajo - Excavaciones y zanjas
Izaje de cargas	- Para los trabajos de izaje de carga se debe tener en cuenta el entrenamiento, autorización y competencia del personal, plan de izaje para izajes críticos (mayor a 10 t, doble grúa, obstáculos, etc.), permiso de trabajo, integridad mecánica de la grúa, elementos y equipos de izaje, señalización y delimitación de área, monitoreo atmosférico (clima, viento, etc.) y distancia de separación a líneas eléctricas. - Se procederá a seguir las consideraciones de seguridad establecidas en el procedimiento de Izajes de Cargas
Trabajos en caliente	- Trabajo en caliente es aquel que involucra la presencia de llama abierta generada por trabajos de soldadura, chispas de corte, esmerilado y otras afines. - En trabajos en caliente se debe tener en cuenta la inspección previa del área de trabajo, disponibilidad de equipos para combatir incendios y protección de áreas aledañas, EPP adecuado, la capacitación respectiva y la colocación visible del permiso de trabajo. - En trabajos en caliente donde exista la posibilidad de presencia de gases inflamables, deberán ser eliminados totalmente y se deberá verificar mediante monitoreo. - Se tomarán las medidas de seguridad señalados en el procedimiento de trabajo Trabajos en caliente
Trabajos en altura	- Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de 1.80 metros se usará un sistema de prevención y detención de caídas. - Se tendrá en cuenta las competencia, autorización y aptitud física para el trabajo, inspección previa de andamios, escaleras, equipos con plataforma fija y móvil (cuando aplique), protección de bordes abiertos, puntos de anclaje, permiso de trabajo y análisis de riesgo, señalización

PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN
	y delimitación de área, segregación de labores que no permita trabajos superpuestos o en niveles inferiores, procedimiento de bloqueo y etiquetado (cuando aplique) y plan de respuesta ante emergencias. - Se procederá a seguir las consideraciones de seguridad establecidas en el procedimiento de trabajo - Trabajos en altura
Trabajos en sistemas energizados	- Para los trabajos con sistemas energizados se debe tener en cuenta el procedimiento de sistema de bloqueo y etiquetado, puntos de bloqueo y etiquetado, uso de tarjetas de bloqueo la cual es única e intransferible, entrenamiento y autorización del personal, aislación, bloqueo, verificación de energía cero, liberación de energía almacenada y EPP adecuado. - Está prohibido intervenir circuitos y sistemas energizados sin plan de trabajo, personal sin autorización. - Solo está permitido intervenir circuitos y sistemas energizados con energía cero o fuera de servicio. - Para realizar trabajos en sistemas energizados deberá seguir lo establecido en el procedimiento de trabajo - Sistema de bloqueo LOCK OUT-TAG OUT-TRY OUT (LOTOTO)

8.4.4. PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR)

- De acuerdo con la Norma Técnica G.050, DS 011-2019 TR y otras normas aplicables, las actividades de alto riesgo requieren de un PETAR (permiso escrito de trabajo de alto riesgo), así como aquellas labores que SACEEM determine.
- El permiso escrito de trabajo de alto riesgo contiene los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo para la labor a realizar.
- El permiso escrito de trabajo de alto riesgo es llenado con asesoría del jefe SSOMA o Supervisor SSOMA; y, debe ser suscrito por el/la responsable de la ejecución de la actividad y otros que disponga la normativa aplicable.
- 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 jefe SSOMA o supervisor para su archivo.
- Las actividades contempladas durante el desarrollo de la obra se encuentran enmarcadas dentro del listado de trabajos de alto riesgo y que se cuenta con su PETAR respectivo:
 - ✓ Excavaciones y zanjas.
 - ✓ Trabajos en altura.
 - ✓ Trabajos en caliente.
 - ✓ Trabajos de izaje.
 - ✓ Trabajos con energía
 - ✓ Espacios confinados

8.4.5. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

- El proyecto establece como requisito la realización del ATS para inicio de actividades.
- Durante el desarrollo de las actividades, los profesionales de Seguridad podrán verificar el cumplimiento de las medidas de control establecidas en el ATS.
- El ATS tiene por objeto certificar que, conforme al Análisis y Evaluación de Riesgos de cada actividad, previamente se han verificado en forma exhaustiva

las condiciones de riesgo del trabajo y se han dispuesto las medidas de control y precaución indispensables para ejecutar las labores de manera segura.

- La validez del ATS es únicamente para una jornada laboral. En trabajos que se extiendan más de una jornada, estos podrán ser tomados como referencia para la elaboración y/o actualización de un nuevo ATS.
- El ATS debe estar firmado por el capataz, jefe de grupo o encargado del frente de trabajo, seguido del supervisor de área o responsable de producción verificando la implementación de los controles durante la ejecución de la labor siendo el cumplimiento de esta secuencia obligatorio.
- Se establece y mantiene un proceso de seguimiento a la ejecución de los ATS y evaluar su cumplimiento por frente de trabajo, asegurando la pronta corrección de las posibles desviaciones a que hubiere lugar.

8.4.6. SEÑALIZACIÓN EN ÁREAS DE TRABAJO Y CÓDIGO DE COLORES

El uso del código de colores permite un rápido reconocimiento de las señalizaciones que pueden advertir peligro, por tanto, se deberá adoptar las siguientes medidas de prevención de riesgos en todas las áreas:

- Se señalizará, de acuerdo al código de señales y colores reglamentarios, asegurándose que todos los colaboradores sepan el significado de los colores y las señales.
- En áreas potencialmente riesgosas se usarán señales de advertencia, apropiadas que resalten el alto riesgo.
- El almacén debe tener lugares de estacionamiento (tránsito de materiales) debidamente señalizados.
- Los caminos de tránsito de peatones y de vehículos estarán demarcados y/o señalizados para garantizar una circulación segura y eficiente. Estos caminos deben seguir una ruta lógica para facilitar la circulación.
- Los avisos, letreros, carteles y afiches tendrán, entre otras, las siguientes pautas:
 - ✓ El lugar donde se coloque el afiche será a la altura de la vista y bien iluminado. Debe ser aquél donde los colaboradores se detengan normalmente.
 - ✓ No es conveniente su colocación en corredores o en el lugar de trabajo, junto a otros carteles de temas diferentes, o al lado de máquinas donde sólo se deberán colocar los avisos de advertencias sobre su cuidado, funcionamiento y la necesidad de emplear determinados elementos de protección personal.
 - ✓ Los afiches, deben rotarse y cambiarse por otros.

SACEEM implementará un código de colores y señalización de acuerdo a la NTP-399.010-01

FORMA					
SIGNIFICADO	Prohibición	Obligación	Advertencia	Información General	Información contra incendio
COLOR	Rojo y Fondo Blanco	Azul y Fondo Blanco	Amarillo y borde Negro	Verde	Rojo

FORMA					
EJEMPLO	Prohibido fumar, Prohibido hacer fuego, Prohibido el paso de peatones.	Uso de protección ocular, Use traje de seguridad, Use mascarilla	Riesgo eléctrico, Riesgo de explosión, Peligro ácido corrosivo	Dirección que debe seguirse, Punto de reunión, Teléfono de emergencia	Extintor, Hidrante, manguera contra incendio.

Cuadro N°03 Código de colores y señalización

8.4.7. INGRESO Y SALIDA DE PERSONAL, VEHÍCULOS, MATERIALES Y EQUIPOS

Se cuenta con un procedimiento en el cual se definen los requisitos obligatorios que se deben cumplir para gestionar el ingreso y operación de los vehículos, maquinarias y equipos en el proyecto, siendo su alcance tanto para los propios como alquilados con el fin de garantizar la operatividad y condiciones de seguridad en los mismos, esto incluye también a los subcontratistas y/o proveedores estando alineado también según los requerimientos específicos del contrato.

8.4.8. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS O RESIDUOS PELIGROSOS

Todas las sustancias químicas se encontrarán señalizadas y contarán con las hojas MSDS, se contará con una lista de los productos químicos y se tendrá en consideración la compatibilidad de las sustancias química durante el almacenamiento. Antes del uso del producto se debe informar de las características del mismo y sus efectos en la salud del trabajador que tendrá contacto con el mismo y los impactos ambientales en caso de derrames.

Todos estos controles son establecidos en el procedimiento Sustancias Químicas y Materiales Peligrosos. Asimismo, en caso se generen residuos peligrosos se procederá a su tratamiento y disposición final según lo estipulado en la normativa vigente.

8.4.9. EQUIPOS DE PROTECCIÓN

Se dotará de equipos de protección personal - EPP adecuados a la actividad a realizar, a todos los colaboradores que realicen trabajos operativos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Está totalmente prohibido el ingreso a las instalaciones o inicio de actividades de colaboradores sin sus respectivos EPP.
- Los EPP entregados a cada colaborador, deben mantenerse en perfecto estado de funcionamiento y conservación.
- Evitar el uso de joyas durante las horas de trabajo en el proyecto. Esto incluye: anillos en los dedos y aretes en las orejas o en el cuerpo; collares y pulseras; relojes con correas sólidas.
- Están prohibidos los pantalones cortos y toda ropa que haya sido alterada.

- El EPP será sustituido en el momento en que pierda sensiblemente las características visibles mínimas, por desgaste, suciedad, etc.
- Se deberá guardar registro de la entrega en el formato Registro de entrega EPP, herramientas, otros.

EPP	DESCRIPCIÓN
Casco de seguridad	-Se debe cambiar el casco de inmediato ante la presencia de perforaciones, rajaduras, grietas, si está hundido, doblado, si pierde flexibilidad, o ante cualquier anomalía que deteriore su textura original. -Los cascos no deben limpiarse con solventes o compuestos químicos de ningún tipo, de igual modo alejarlos de fuentes de calor. -Los cascos de seguridad deben cumplir con la norma: NTP 399.018 & ANSI/ISEA Z89.1
Lentes de seguridad	-Los lentes de seguridad deben ser usados en todo momento, por todos los colaboradores dentro de las áreas de trabajo, a excepción de las oficinas administrativas, vestidores y comedores. -Los trabajadores que usen anteojos con medida se les proveerá de lentes especiales (sobre lentes). -Si hay actividades de alto impacto se considerará adicionalmente el protector facial. -Los lentes de seguridad deben cumplir con las normas: NTP 399.0047, ANSI Z87.1-2015, ANSI Z87+
Botines de seguridad punta de acero / dieléctricos	-Que cumpla con las normas Z41.1, ASTM F2413 y ASTM F2412-05. resistente a Impactos, aplastamientos, golpes, altas y bajas temperaturas, con puntera de seguridad de acero o de baquelita (dieléctrico) para la protección de los dedos. Además, se debe incluir plantilla anti perforante para minimizar la exposición por elementos punzo penetrantes
Ropa de trabajo	-La vestimenta deberá cumplir con estándares corporativos de la empresa según el tipo de trabajo, siendo obligatorio el uso de chalecos de alta visibilidad categoría II cuando se trabaja en proyectos/servicios a la intemperie. -Pantalón, camisa o polo manga larga. (el uniforme deberá tener logo de la empresa). Se deberá considerar la dotación de EPP específico complementario según la actividad a realizar. -La ropa de seguridad debe cumplir con la norma: ANSI/ISEA 107-2010 cuando por las condiciones del trabajo amerite una alta visibilidad por la exposición de maquinarias / vehículos u otros riesgos relacionados
Protección respiratoria	-Se dotará de respiradores adecuados de acuerdo con la exposición por el tipo de trabajo. -Los colaboradores deben cuidar que los respiradores deben ser usados en todo momento en las áreas que se requiere. El/la supervisor/a debe asegurarse que el personal bajo su control haya sido apropiadamente entrenado en su uso. -Para la protección respiratoria se toma como referencia la norma: ANSI Z88.2

EPP	DESCRIPCIÓN
Protección auditiva	-El objetivo de la conservación de la capacidad auditiva es evitar la pérdida de la audición causada por el trabajo continuo en áreas donde los niveles de ruido sean iguales o excedan los 85 dB. -El/la supervisor/a es responsable de que las zonas identificadas como de alto ruido en su área sean adecuadamente señalizadas, de proveer el equipo de protección personal recomendada y de su correcto uso. (ejemplo tapones auditivos, orejeras) y de buscar como mitigar o minimizar el ruido. -Los tapones y orejeras deben cumplir con la norma técnica internacional ANSI S3.19-1974.
Protección de manos	-Deberá usarse la clase de guante de acuerdo con la naturaleza del trabajo además deben ser de buen material, forma y confort. -Los guantes de seguridad deben cumplir la norma técnica internacional ANSI/ISEA-105.
Protección individual contra caídas	-Todo colaborador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos: • Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m. • A menos de 1.80m. del borde de techos, losas, aberturas y excavaciones sin barandas de protección perimetral. • En lugares donde, independientemente de la altura, exista riesgo de caída sobre elementos punzo cortantes, contenedores de líquidos, instalaciones eléctricas activadas y similares. • Sobre planos inclinados o en posiciones precarias (tejados, taludes de terreno), a cualquier altura. • Para los equipos de protección individual contra caídas se deben cumplir con la norma técnica internacional: Z359.7 (Pruebas de Calificación y Verificación) • Z359.11 (Arnés Cuerpo Entero) • Z359.13 (Eslingas con absorbedor de Energía) • Z359.14 (SRD) • Z359.18 (Anclajes)

Cuadro N°4 Especificaciones de EPP's

8.4.10. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN COLECTIVA

El proyecto debe considerar el diseño, instalación y mantenimiento de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de trabajadores y de terceros, durante el proceso de ejecución de obra.

El diseño de las protecciones colectivas debe cumplir con requisitos de resistencia, funcionalidad y estar sustentado con memoria de cálculo y planos de instalación que se anexarán a los planos de estructuras del proyecto de construcción.

Las protecciones colectivas deben consistir, sin llegar a limitarse, en: Señalización, redes de seguridad, barandas perimetrales, tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical.

Cuando se deban realizar trabajos simultáneos en diferente nivel, deben instalarse mallas que protejan a los trabajadores del nivel inferior, de la caída de objetos.

8.5. MAPAS DE RIESGO

Se considera que el mapa de riesgo es un instrumento importante dentro de la Gestión de SSOMA ya que, mediante el relevamiento y representación de los riesgos, permite localizar los factores nocivos en un espacio de trabajo determinado y facilita el análisis colectivo de las condiciones de trabajo.

Para elaborar el mapa de riesgo se necesita un plano sencillo de las instalaciones de la obra ubicando los puestos de trabajo, maquinarias o equipos existentes que generan riesgo alto. Se asigna un símbolo que represente el tipo de riesgo y un símbolo para adoptar las medidas de protección a utilizarse.

Al iniciarse la obra se realiza, se publica y se actualiza los mapas de riesgos de los diferentes frentes de trabajo, los mismos que irán variando conforme el avance de la obra.

Para el proyecto: “CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN – CUENCA HUAURA” se usará la simbología estipulada en la NTP 399.010-1:2015.

La empresa durante el proyecto deberá desarrollar los siguientes mapas de riesgos.

- Oficina técnica de obra.
- Campamento de obra (incluye vestuarios, comedor, tópico, servicios higiénicos, etc.).
- Almacenes (productos, herramientas, maquinarias, productos químicos, combustibles, etc.).
- Frentes de trabajo de la obra, etc.

8.6. PLAN DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS/LAS TRABAJADORES/AS

Se tiene el objetivo de prevenir las enfermedades ocupacionales que se originan en los lugares de trabajo, para lo cual el Médico Ocupacional define y hace seguimiento del Plan de Vigilancia en Salud Ocupacional.

Las principales actividades establecidas para la vigilancia de salud ocupacional son las siguientes:

8.6.1. EXÁMENES MÉDICOS

Se realizará la evaluación y reconocimiento de la salud de los colaboradores con relación a su exposición a factores de riesgo de origen ocupacional, buscando reconocer precozmente alteraciones en la salud a causa de las exposiciones laborales.

Para los exámenes médicos se cuenta con un procedimiento Examen Médico Ocupacional el cual contiene los protocolos a aplicar según los puestos de trabajo. SACEEM adecua según los requisitos contractuales al estándar de examen, pero-ocupacional para contratistas del CLIENTE, según lo establecido en los requisitos contractuales. Asimismo, se brindará capacitación y sensibilización a todos los colaboradores en temas de identificación y prevención de enfermedades ocupacionales de acuerdo al puesto de trabajo y al agente identificado. Los exámenes médicos tendrán una vigencia anual para puestos operativos y dos años para puestos administrativos.

Los tipos de exámenes que se realizan son:

- Pre ocupacional.
- Periódico.
- Retiro.
- Los exámenes médicos serán compartidos con el médico ocupacional de cliente, cuando lo solicita.

Se informará a los trabajadores:

- A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional.
- A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud (Pre ocupacional y Periódico).

8.6.2. PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL

- **Programa de prevención, control de los factores de riesgo y seguimiento de trastornos disergonómicos en el trabajo:** enfocado en controlar y prevenir la aparición de trastornos musculo - esqueléticos en los trabajadores, que pueden ser desencadenadas o agravadas por el trabajo.
- **Programa de protección auditiva y conservación de la audición:** enfocado en detectar y controlar a los trabajadores que tengan algún factor de riesgo en salud auditiva.
- **Programa de protección respiratoria:** enfocado en reducir el riesgo de afectación de la capacidad respiratoria en los trabajadores expuestos al polvo durante la ejecución de sus labores
- **Programa para la prevención y control de los factores de riesgo cardiovasculares:** facilitar una toma de conciencia y autonomía frente a su situación de salud Cardiovascular en relación con los hábitos alimentarios y estilo de vida de los trabajadores

8.6.3. SERVICIOS DE BIENESTAR

En las áreas de trabajo se proporcionarán servicios sanitarios para uso del personal, pudiendo ser siendo estos portátiles apropiados según las características del lugar de trabajo.

El servicio de evacuación de las aguas residuales y limpieza estará a cargo de una empresa especializada y deberá realizarse con una frecuencia mínima de dos (02) veces por semana.

Se instalarán instalaciones higiénicas y sanitarias separadas para hombres y mujeres, de acuerdo a la siguiente tabla:

Nº DE TRABAJADORES	INODORO	LAVATORIO	DUCHA	URINARIO
1 a 9	1	2	1	1
10 a 24	2	4	2	1

Nº DE TRABAJADORES	INODORO	LAVATORIO	DUCHA	URINARIO
25 a 49	3	5	3	2
50 a 100	5	10	6	4
Por cada 30 adicionales	1	1	1	1

Cuadro N°5 Servicios de bienestar según número de trabajadores

El tratamiento de los residuos líquidos de estos baños se dispondrá de acuerdo a la normativa vigente.

Se deberá asegurar que ningún aceite, producto químico y objetos extraños se eliminen por los servicios higiénicos.

En caso de requerirse según la naturaleza del proyecto se instalarán comedores con las siguientes condiciones mínimas:

- Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores
- Mesas y bancas fácilmente lavables
- Pisos de cemento (solado) u otro material equivalente

El proyecto contará con agua para el consumo humano distribuida en los diferentes frentes de trabajo.

Respecto a los vestuarios se tendrá las siguientes condiciones mínimas:

- Instalados en un ambiente cerrado
- Dimensiones adecuadas de acuerdo al número de trabajadores
- Pisos de cemento (solado) u otro material equivalente
- Casilleros para cada trabajador

8.6.4. CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES: FÍSICOS, QUÍMICOS, ERGONÓMICOS, PSICOSOCIALES Y BIOLÓGICOS

Se realizarán los monitoreos ocupacionales para garantizar la salud del trabajador de manera periódica, esto se logrará controlando la exposición a factores de riesgo de origen ocupacional.

Se evaluarán los factores que afecten a la salud del trabajador desde ámbito ocupacional como:

- Monitoreo de ruido ocupacional
- Monitoreo de factores disergonómicos
- Monitoreo de partículas de polvo respirables
- Monitoreo de iluminación.
- Monitoreo psicosocial y biológico.

La cantidad de número de puntos a evaluar por agente ocupacional, responsable y fecha del monitoreo se registrará en el Programa de Monitoreo Ocupacional.

8.7. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y ENTRENAMIENTO

SACEEM asegura que todas las personas que trabajan en ella y que realizan tareas que afectan la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente sean competentes para llevarlas a cabo, en términos de educación, formación, y experiencia.

Además, se cuenta con el personal suficiente para llevar a cabo las tareas, teniendo en cuenta que antes de la designación para cualquier función dentro de SACEEM, el personal será evaluado por el área de personal y el área técnica, asimismo el personal que sea aprobado se le indicará sus deberes y responsabilidades según su puesto de trabajo, así como los conocimientos, habilidades y competencias relacionados con el trabajo según el procedimiento Reclutamiento, selección e inducción del personal.

Por lo tanto, se ha establecido las siguientes herramientas para la formación y capacitación:

8.7.1. INDUCCIÓN A LOS COLABORADORES NUEVOS (HOMBRE NUEVO)

INDUCCIÓN GENERAL

Todo personal nuevo antes de comenzar sus labores deberá cumplir recibir una Inducción General no menor de cuatro (4 horas), e incluirá como mínimo los temas establecidos en el D.S.011-2019-TR.

El personal asistente recibirá material informativo y se registrará en el formato Registro de capacitación. Se deberá tener en cuenta que previamente a la inducción todo trabajador debe cumplir con los requisitos de ingreso exigidos por SACEEM y según corresponda del CLIENTE tales como: SCTR, Exámenes médicos, Planes, IPERC, EPP's, PETS, etc.

INDUCCION DEL TRABAJO ESPECIFICOS

Adicionalmente a la Inducción General, SACEEM brindará a los trabajadores una capacitación de información y conocimiento necesario a fin de prepararlo para el trabajo específico.

8.7.2. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

La capacitación es una de las herramientas de soporte más importante dentro del Sistema de Gestión de SSO, para lo cual se tiene definido el procedimiento Capacitación y Entrenamiento que busca cumplir los siguientes objetivos:

Crear conciencia en los colaboradores sobre la importancia que tiene el cumplir con los planes, procedimientos, instrucciones y requerimientos del Sistema de Gestión de SSO; así como, de las consecuencias de su incumplimiento.

- Divulgar y explicar los roles y responsabilidades de los colaboradores en relación al cumplimiento de los elementos del Sistema de Gestión de SSO.
- Proporcionar el entrenamiento requerido para asegurar la competencia del colaborador en la aplicación de los procedimientos y estándares.

- Capacitar y entrenar a la línea de mando en el uso adecuado y la aplicación efectiva de las herramientas de Gestión de SSO, para lograr una eficaz prevención de riesgos y minimización de impactos ambientales.
- Establecer reentrenamiento para actualizar u optimizar los conocimientos del colaborador, de ser el caso.

Para la planificación, evidencia y evaluación del programa de capacitación del personal se utilizarán los formatos correspondientes:

- Registro de capacitación
- Plan anual de capacitación
- Exámenes escritos de conocimiento.

La frecuencia de las capacitaciones será en función a las necesidades, para ello se cuenta con un Programa de Capacitación. La determinación de los cursos será de acuerdo al puesto de trabajo y a la IPERC respectivo considerando para cada curso.

Por lo tanto, se determinará las competencias requeridas para las personas que trabajan en ella a través de la Matriz de Competencias y las Descripciones de Cargo en las que se establecen los requisitos de educación, formación y experiencia por puesto de trabajo.

El área de Gestión Humana es responsable de llevar a cabo, anualmente, y en consulta con los correspondientes los jefes de área, un relevamiento de las necesidades de capacitación, tanto corporativas, como sectoriales e individuales.

Dichas necesidades surgen a partir de las brechas del colaborador respecto a lo establecido en la Matriz de Competencias, pero también se tienen en consideración las necesidades surgidas de acciones correctivas y de mejora, de la evaluación de riesgos, de eventuales encuestas internas y de la planificación estratégica de la empresa.

Los jefes involucrados de las áreas realizan la evaluación de la eficacia a los colaboradores que han recibido capacitación. Este proceso de evaluación se lleva a cabo en la evaluación de desempeño y se ejecuta en base a lo indicado en el procedimiento Capacitación y Entrenamiento.

8.7.3. SENSIBILIZACIÓN

Antes del inicio de las labores en los diferentes frentes de trabajo diariamente, se realizan charlas de sensibilización, las cuales serán impartidas por la línea de mando o un integrante del mismo frente de trabajo, con una duración máxima de 10 minutos.

El personal de SSOMA elaborará un compendio de charlas de inicio de jornada sobre temas de SST, medioambiente o calidad, teniendo en cuenta los factores de riesgo asociados a las actividades a realizar en el mes, el cual sirve como información referencial al personal que dictará las charlas.

Las charlas de inicio de jornada se programarán de forma mensual. El área de SSOMA entregará el compendio de charlas y los formatos correspondientes a la línea de mando, quienes a su vez deben devolver los registros debidamente llenados para ser cuantificados y archivados.

8.8. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

8.9.1 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

SACEEM mantiene un procedimiento para la comunicación interna y externa. Así mismo, pone su política ambiental y de SST a disposición (página web) de todas las partes interesadas que así lo soliciten. Esto incluye a clientes, subcontratistas, autoridades, organizaciones sindicales, sociales y profesionales, vecinos, etc.

A nivel de proyecto, toda comunicación con las partes interesadas es responsabilidad del correspondiente Gerente de Proyecto, y seguirá los canales establecidos en el inicio de obra y aquellos que sean necesarios establecer de acuerdo al instrumento ambiental y requisitos legales. Para los casos de quejas/reclamos se seguirán los lineamientos establecidos en el procedimiento Mejora Continua.

8.9.2 COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

Para el proceso de comunicación, participación y consulta en temas de SSOMA se seguirá de acuerdo a lo establecido en el procedimiento Consulta y Participación de los Trabajadores y se contará con un Comité de SST el cual estará encargado de promover la SSO, asesorando y vigilando el cumplimiento de lo dispuesto por Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medioambiente y normativa vigente, favoreciendo el bienestar laboral.

8.9. FORMATOS DE LOS REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

8.9.1. CONTROL DE DOCUMENTOS

El control y mantenimiento de los documentos del Sistema de Gestión de SSOMA deberá seguir con lo establecido en el procedimiento Generación y Control de Documentos del SIG. Además, según los requerimientos contractuales los puede alinear a la codificación del cliente.

Se deberá llevar un control de la lista de documentos, formatos, planes vigentes en el formato establecido Lista de Documentos Vigentes.

D.S. N° 005-2012 TR, Artículo 32°: La documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:

- a. La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b. El reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- c. La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- d. El mapa de riesgo.
- e. La planificación de la actividad preventiva.
- f. El programa anual de seguridad y salud en el trabajo.

La documentación referida en los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin perjuicio de aquella exigida en las normas sectoriales respectivas.

8.9.2. CONTROL Y MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Para los registros de seguridad y salud en el trabajo se debe llevar un riguroso control según lo establecido y exigido por ley.

D.S. N° 005-2012 TR, artículo 33°: Los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo son:

- a. Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b. Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómico.
- d. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e. Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h. Registro de auditorías.

Los registros serán administrados y almacenados por el área de SSOMA según sus requerimientos legales vigentes.

8.10. PROGRAMA DE INSPECCIONES

Las inspecciones constituyen la principal herramienta de seguimiento y control proactivo para lograr una eficaz, eficiente y oportuna prevención de los riesgos laborales. Las inspecciones se llevarán a cabo de acuerdo a lo establecido en la instrucción de trabajo Inspecciones, los cuales contemplan:

- Inspecciones generales de SSOMA
- Inspección de herramientas manuales
- Inspección de herramientas eléctricas o mecánicas portátiles
- Inspección pre – uso de equipos móviles
- Reporte de actos y condiciones subestándar

Se elaborará el Programa de Inspecciones involucrando a la línea de mando para la ejecución de las mismas. Adicionalmente el área de SSOMA, la Alta Dirección de SACEEM y el CLIENTE podrán realizar inspecciones no planeadas en cualquiera de los ambientes de las instalaciones, con el fin de detectar problemas potenciales que puedan afectar la seguridad, salud y medio ambiente; para ello ante cualquier acto y/o condición subestándar que se observe, deberá tomar acción inmediata, estableciendo las medidas de control que correspondan.

Para el caso de las inspecciones es internas generales de las zonas de trabajo, equipos y maquinarias de las operaciones. Se tomará en cuenta lo siguiente:

ÁREAS/ZONAS/EQUIPOS	FRECUENCIA
Zonas y condiciones de alto riesgo, Sistema de Izaje	DIARIO
Almacenes, talleres y Materiales peligrosos	SEMANAL

ÁREAS/ZONAS/EQUIPOS	FRECUENCIA
Instalaciones eléctricas; Sistemas de alarma; Sistemas contra incendios; cables de izaje y cable carril; escaleras portátiles; sistema de drenaje	MENSUAL
Escaleras fijas o móviles.	SEMESTRAL
Herramientas manuales y eléctricas Inspección interna por la alta gerencia.	TRIMESTRAL

Cuadro N°7 Frecuencia de inspecciones generales

El control del Tratamiento de Observaciones - Inspecciones se registrará en el formulario respectivo y estará a cargo del responsable de seguridad de obra según corresponda, asimismo, analizarán los resultados de las inspecciones y/o Reporte de Actos y condiciones inseguras, con la finalidad de detectar las observaciones más reiterativas y evaluar la generación de no conformidades para ser tratadas, definiendo acciones correctivas para evitar así la repetición de las incidencias y lograr la mejora continua. Las no conformidades serán gestionadas de acuerdo con lo establecido en el procedimiento Mejora continua.

8.11. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

8.11.1. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

Los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales indican una debilidad en nuestras técnicas, capacitación, prácticas o métodos usados para la prevención de los mismos. Por esta razón, la investigación de las causas que originan un incidente, se realizará de acuerdo al procedimiento Gestión de Incidentes y Accidente de manera tal que se cuente con una información completa, fidedigna y oportuna sobre lo ocurrido, para adoptar medidas de corrección que eviten, de forma definitiva, la ocurrencia de un evento similar; asimismo, se establecen las responsabilidades respecto al manejo e investigación de incidentes.

Todo evento no deseado (incidente, incidente peligroso, accidente leve, accidente incapacitante y accidente mortal) se clasifica de acuerdo al D.S. 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, se debe generar la documentación de acuerdo a la tabla líneas abajo. Y según la criticidad del evento se deberá conformar un comité de investigación y reunir información sustentada en el menor tiempo posible para posteriormente elaborar los informes y generar los registros correspondientes según los plazos establecidos por el cliente y Saceem.

Asimismo, todo incidente será reportado utilizando el formato Reporte Preliminar de Incidente y el formato Registro de Incidente, Incidente Peligroso o Accidente de Trabajo, los cuales deben ser entregado sin demora injustificada. Se deberá comunicar de forma inmediata al Jefe de SSOMA o Jefe directo.

8.11.2. NO CONFORMIDADES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA

Las oportunidades de mejora (no conformidades, observaciones, reclamos y acciones de mejora) detectadas para el Sistema de Gestión de SSOMA serán tratadas de acuerdo a lo establecido en el procedimiento Mejora continua y registradas en el

formato de Oportunidad de Mejora para su seguimiento del cierre y la evaluación de la eficacia.

8.12. AUDITORÍAS

Las auditorías internas y externas se planificarán anualmente en el Programa de Auditoría y se gestionarán de acuerdo al procedimiento Auditorías.

Las fiscalizaciones inopinadas realizadas por entidades gubernamentales son consideradas evaluaciones externas.

8.13. GESTIÓN DE MEJORA CONTINUA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La mejora continua en un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es esencial para garantizar que los riesgos se gestionen de manera efectiva y que las condiciones laborales sean cada vez más seguras. En el contexto del proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SAYÁN – CUENCA HUAURA”, a cargo de SACEEM, es clave integrar la mejora continua en todas las actividades del proyecto, tomando en cuenta las oportunidades de mejora identificadas en las auditorías, las no conformidades, observaciones y las acciones correctivas y preventivas necesarias.

Las oportunidades de mejora (no conformidades, observaciones y acciones de mejora) resultado de las auditorías será tratadas de acuerdo al procedimiento Mejora Continua.

8.13.1. GESTIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA (NO CONFORMIDADES Y OBSERVACIONES)

- **Identificación de No Conformidades (NC):** Se documentarán todas las no conformidades encontradas durante auditorías, incidentes, inspecciones y observaciones de los trabajadores.
- **Acciones Correctivas y Preventivas:** Para cada no conformidad o hallazgo, se debe establecer una acción correctiva (para abordar la causa raíz) y una acción preventiva (para evitar la recurrencia).
- **Seguimiento de Acciones Correctivas:** Se realizará seguimiento de las acciones correctivas para garantizar que se cumplan en los plazos estipulados.

8.13.2. PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

- **Capacitación y sensibilización:** Incluir capacitaciones periódicas para los trabajadores sobre las mejores prácticas de SST, centrándose en las lecciones aprendidas y en cómo pueden contribuir a mejorar la seguridad del proyecto.
- **Observaciones de seguridad:** Implementar un programa donde los trabajadores puedan informar sobre peligros y proponer mejoras directamente desde el campo, fomentando la participación activa.

8.13.3. MONITOREO Y CONTROL DE INDICADORES

- **Indicadores de desempeño de SST:** Definir indicadores clave (KPI) para medir el desempeño en seguridad, tales como tasa de incidentes, cumplimiento de uso

de EPP, y cumplimiento de procedimientos. Estos indicadores deben ser revisados mensualmente para identificar tendencias.

- **Benchmarking:** Comparar los resultados de los indicadores de SST con proyectos similares o con estándares de la industria para identificar oportunidades de mejora.

8.13.4. REVISIÓN GERENCIAL Y RETROALIMENTACIÓN

- **Revisiones periódicas:** La alta gerencia debe revisar periódicamente el desempeño del Sistema de Gestión de SST, basándose en los informes de auditoría, los resultados de las acciones correctivas y los indicadores de desempeño.
- **Retroalimentación continua:** Establecer canales efectivos para que la retroalimentación de los trabajadores, supervisores y auditorías sea procesada rápidamente y aplicada en el terreno.

8.13.5. PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE SEGURIDAD

- **Incentivos y reconocimientos:** Se Implementa programas de reconocimiento a aquellos equipos o trabajadores que contribuyan significativamente a mejorar la seguridad.

8.14. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El proyecto contará con el Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias de SSO a fin de estar preparados para responder, mitigar y remediar los potenciales impactos negativos, sobre el ambiente y la salud de los trabajadores, producto de una emergencia durante la ejecución de las actividades. Estos planes serán alineados a los planes del CLIENTE.

Para el cumplimiento del presente plan, se requiere la preparación de los colaboradores en caso de una eventualidad, por ello se constituirá una Brigada de Emergencia y se contará con pruebas periódicas, siguiendo el programa de capacitación y simulacros de acuerdo a las emergencias identificadas.

Los servicios de primeros auxilios deben ser suministrados solamente por personal certificado y calificado, para el que dispondrán con un botiquín de primeros auxilios habilitado como mínimo con lo indicado de acuerdo a la normativa vigente del sector.

Mientras los trabajadores se encuentren en el área de trabajo deben obedecer todas las instrucciones de emergencia que se les da. Si alguien está involucrado en una situación de emergencia, debe buscar, el teléfono más cercano o radio y dar aviso de inmediato, incluyendo actividades que se ejecuten en áreas alejadas fuera de sus áreas operativas.

El transporte de emergencia estará disponible para el personal que experimenten una lesión o enfermedad ocupacional durante la ejecución del proyecto asignado, el vehículo de emergencia proporcionado por SACEEM con las características y personal del vehículo de emergencia, como mínimo, a las indicadas para una ambulancia TIPO II (2) de acuerdo a RM-953-2006-MINSA.

Para cada simulacro se elaborará el plan de simulacros que detallará la planificación de cómo se llevará a cabo el simulacro, el tema, las brigadas que participan, entre otros. Con

la ejecución de simulacros se ponen a prueba los procedimientos a seguir en caso de emergencia.

Como resultado de cada simulacro se elabora un informe de desempeño indicando las observaciones y oportunidades de mejora identificadas. La planificación de los simulacros se registrará los Programas de Simulacro.

Los simulacros serán registrados en los formatos correspondientes:

- Plan de simulacro SST
- Informe de simulacro SST

En el anexo 04 se adjunta el plan de respuesta a emergencias propuesto.

9. MOVILIZACIÓN, INSTALACIONES TEMPORALES, DESMOVILIZACIÓN Y CIERRE

La movilización, desmovilización y cierre son fases significativas para el desarrollo del proyecto por lo que se describen los procesos necesarios que se consideran para garantizar una buena gestión:

9.1. MOVILIZACIÓN

La movilización se define como el proceso de organizar y transportar al personal, equipos y materiales al sitio de construcción, siendo la etapa preparatoria que permitirá a la obra que comience de manera eficiente.

En sí misma, contiene actividades y procesos complejos que, en general, comprenden los siguientes aspectos:

- **Planificación y coordinación:** antes de iniciar cualquier trabajo, se debe notificar y coordinar con todas las partes involucradas, incluyendo supervisores, contratistas y cliente.
- **Transporte de recursos:** incluye el traslado seguro de maquinaria, herramientas y materiales necesarios para la construcción de la obra.
- **Instalación de faenas:** se refiere a la construcción / montaje de instalaciones temporales como oficinas de obra, almacenes, sanitarios y otros servicios esenciales para el personal.
- **Cumplimiento legal y de seguridad:** asegurando que durante el desarrollo se cumplan todas las medidas de seguridad, salud y medioambiente antes de comenzar las operaciones.

9.2. DESMOVILIZACIÓN Y CIERRE

La desmovilización y cierre, por su parte, que ocurre al finalizar un proyecto y consiste en retirar todos los recursos del sitio de construcción utilizados durante el desarrollo del proyecto.

Este proceso, evidentemente, será planificado y ejecutado con cuidado para evitar daños y asegurar que el sitio quede en condiciones adecuadas, por lo que se compone de actividades como:

- **Retiro de equipos y materiales:** desmontando y transportando de vuelta todos los equipos y materiales que ya no sean necesarios.
- **Desmantelamiento de instalaciones:** las construcciones temporales establecidas durante la movilización deben ser desmontadas y retiradas.
- **Limpieza del sitio:** dejando el área de ejecución limpia y libre de residuos, con una correcta disposición final devolviendo el espacio a su estado original o según lo acordado en el contrato.
- **Cumplimiento legal y de seguridad:** asegurando que durante el desarrollo se cumplan todas las medidas de seguridad, salud y medioambiente.

10. BUENAS PRACTICAS EN SST

Como parte del enfoque de mejora continua y del compromiso con la prevención de accidentes, SACEEM ha implementado un conjunto de buenas prácticas en seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de sus actividades operativas y administrativas. Estas prácticas van más allá del cumplimiento legal y buscan crear un entorno laboral seguro y saludable, protegiendo la integridad física y mental de los trabajadores, así como fomentar una cultura de SST proactiva entre los trabajadores y partes interesadas.

Entre las buenas prácticas destacadas se encuentran:

- ✓ Programa de Liderazgo Visible
- ✓ Programa de Riesgos Críticos
- ✓ Comité de SST Subcontratista
- ✓ Campañas de Toma de Conciencia
- ✓ Programa de Fatiga, Somnolencia y control de Alcohol
- ✓ Reconocimiento de SST

Estas acciones están documentadas y descritas en la presentación de Buenas Prácticas de SST (ver Anexo 05), la cual forma parte integral de este Plan de SST y sirve como evidencia del compromiso de la organización con la cultura preventiva y la mejora continua.

11. DOSSIER DE SSOMA

El Dossier de SSOMA es el historial del Proyecto, donde se detallará mediante evidencias objetivas el control de la gestión SSOMA en todas las actividades realizadas durante el desarrollo de los procesos constructivos. Su organización, formato y control estará establecido según lo indicado en el alcance de trabajo.

La estructura del Dossier de SSOMA, así como el medio físico o digital serán definidos de acuerdo a los términos contractuales.

Es posible realizar entregas parciales de la información contenida en el Dossier durante el desarrollo del Proyecto conforme vayan culminándose los trabajos de cada entregable y/o según periodos mensuales acorde a su generación. El objeto de las entregas adelantadas del Dossier o a medida que se va ejecutando la obra es facilitar que, toda la documentación del

proyecto (evidencia de los controles SSOMA en los trabajos ejecutados); se tenga a tiempo al finalizar el proyecto.

12. ANEXOS

- Anexo 01 Certificado de SGSST ISO 45001
- Anexo 02: Política SST
- Anexo 03: Matriz IPERC
- Anexo 04: Plan de Preparación y respuesta a emergencia
- Anexo 05: Buenas prácticas de SST
- Anexo 06: Procedimientos de trabajo seguro
- Anexo 07: Estadísticas de SST histórico

13. REGISTRO DE REVISIONES

Rev.	Fecha	Modificaciones
00	25/06/2025	Emisión del documento
01	07/10/2025	Actualización organigrama SSOMA