



PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

“SUMINISTRO DE PEDRAPLEN PARA EL SUB-PROYECTO
A21 Y A22 PUESTO EN OBRA RIO LACRAMARCA”

Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: Roberto Carlos Díaz Avalos		Nombre: Rodríguez Gamboa Frank Robert	Nombre: Arlene Carranza Carruitero
Cargo: SSOMA		Cargo: RESIDENTE	Cargo: Gerente General
			
ÍNDICE DE REVISIONES			
Revisión	Fecha de Revisión	Descripción	
R00	23/01/2025	Emitido para Aprobación	

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 3 de 38	

CONTROL DE CAMBIOS Y REVISIONES

Revisión	Descripción de cambio	Fecha
R00	Emitido para Aprobación	23/01/2025

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
			Revisión	00
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Fecha	26/11/2024
Página 4 de 38				

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	7
2.	ALCANCE	7
3.	DESCRIPCION DEL SISTEMA DE GESTION	7
4.	LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN	8
5.	POLÍTICAS.....	8
5.1.	Política Integrada de Seguridad y Salud en el Trabajo y medio ambiental.	8
5.2.	Políticas Internas:	9
6.	OBJETIVOS Y METAS	9
6.1.	OBJETIVO GENERAL.....	9
6.2.	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	9
7.	METAS	9
8.	BASES LEGALES.....	10
8.1.	Análisis de Riesgos: Identificación de Peligros, evaluación y control de Riesgos (IPERC) de todas las actividades a desarrollarse dentro de la obra	11
8.2.	Actualización y Revisión	12
8.3.	Elaboración de Procedimientos Escritos de Trabajo	13
8.4.	Programa de Capacitaciones	13
9.	MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL.....	14
9.1.	Control operacional	14
9.2.	Operatividad de la maquinaria / equipo	15
9.3.	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC)	17
9.4.	Control diario del buen estado físico para laborar	18
10.	ORGAMIGRAMA.....	18
11.	INDUCCIÓN DE PERSONAL NUEVO.....	19
11.1.	CAPACITACIÓN ESPECÍFICA	22
11.2.	CHARLAS, CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN – CAPACITACIÓN PERIÓDICA	23
12.	INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN.....	23
13.	PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS	23
14.	CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES	24
14.1.	INSPECCIONES DE SEGURIDAD	24
14.2.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	24
14.3.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (EPC).....	25
14.3.1.	Sistemas contra Incendios.....	25
14.3.2.	Cerco Perimetral.....	25
14.3.3.	Señalización de Seguridad	25

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 5 de 38	

14.3.4.	Barandillas y Pasamanos	26
14.3.5.	Malla Naranja	26
14.4.	RUTAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN	26
14.4.1.	Señalización y Seguridad Vial	26
14.4.2.	Control del Material Para controlar los impactos ambientales y perjuicios a la salud de las personas, se deberá contemplar:	29
14.4.3.	Señalización Ambiental.....	29
14.4.4.	Estructuras	30
14.4.5.	Control de Tránsito en Zonas de Cierre Temporal de Vías.....	30
15.	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	30
16.	SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS, Y VISITAS	31
17.	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	31
17.1.	Exámenes médicos	31
17.2.	CAMPAÑAS DE SALUD.....	32
17.3.	HIGIENE INDUSTRIAL Y SERVICIOS DE BIENESTAR.....	32
17.3.1.	Monitoreo ocupacional.....	32
17.3.2.	Servicios higiénicos	32
17.3.3.	Gestión de agua para consumo humano	32
17.4.	Vigilancia y control de salud	33
18.	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	34
18.1.	Manejo de Residuos Sólidos	34
18.2.	Medidas Ambientales para el Control de la Calidad del Aire	34
18.3.	Medidas Ambientales para el Control del Ruido.....	34
18.4.	Medidas Ambientales para el Control de la Calidad del Suelo.....	34
18.5.	Medidas Ambientales para Controlar la Pérdida de Cobertura Vegetal	34
18.6.	Medidas Ambientales para Controlar la Alteración de Hábitats.....	34
18.7.	Medidas Ambientales para Controlar la Afectación y Desplazamiento de Fauna	35
18.8.	Señalización Ambiental	35
18.9.	Seguimiento y Monitoreo Ambiental.....	35
18.10.	Sensibilización Ambiental	35
19.	PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	35
20.	NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS.....	36
20.1.	No Conformidades y Desviaciones.....	36
20.2.	Acciones Correctivas.....	36
21.	AUDITORÍAS.....	37
21.1.	Auditoría Interna	37
21.2.	Auditoría Extraordinaria	37
21.3.	Auditoría Externa	38

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código Revisión Fecha	MLV-MA-PL-001 00 26/11/2024
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Página 6 de 38	

22.	ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	38
23.	EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEJORA CONTINUA.....	38
24.	PRESUPUESTO ANUAL DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO DEL PROYECTO “DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA”	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Identificación de los peligros	11
--	----

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
			Revisión	00
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Fecha	26/11/2024
Página 7 de 38				

1. **INTRODUCCIÓN**

El presente documento, elaborado por el Consorcio MLV ENGINEERING & CONSULTING I.R.L., establece el Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) para SUMINISTRO DE ROCAS PARA EL SUB-PROYECTO A21 Y A22 PUESTO EN OBRA-RIO LACRAMARCA. Este plan tiene como objetivo primordial garantizar un ambiente laboral seguro y saludable, así como proteger el entorno natural durante la ejecución de las actividades del proyecto.

A medida que se desarrollan obras de infraestructura, surge la necesidad de implementar medidas efectivas de prevención y control de riesgos que resguarden la integridad de los trabajadores, proveedores y visitantes. Este documento se fundamenta en un análisis exhaustivo de vulnerabilidades, en consonancia con la normativa legal vigente y los estándares internacionales aplicables. Así, se busca fomentar una cultura de prevención y mejorar la calidad de vida de todos los involucrados en el proyecto.

Además, se detallan las políticas, objetivos y metas del sistema de gestión, así como las directrices y lineamientos que deben seguirse en cada etapa de la obra. Con el compromiso de todos los participantes, el plan aspira a mitigar riesgos, prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, y asegurar un impacto ambiental positivo, contribuyendo así al desarrollo sostenible de la región y al bienestar de la comunidad.

2. **ALCANCE**

El presente documento tiene alcance a todas las actividades a ejecutarse en todas las etapas del 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 del Proyecto, trabajadores, proveedores y visitantes, que participan en las diferentes etapas del Proyecto.

3. **DESCRIPCION DEL SISTEMA DE GESTION**

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) nos permite controlar como organización los riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo relacionados con las labores que se desarrollan en las diferentes actividades que se realizan en la obra para mejorar el desempeño en la productividad y minimizar los daños que se puedan generar a raíz de las mismas labores de la obra.

El objetivo principal como organización es lograr las siguientes metas:

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 8 de 38	

- Establecer un SGSST con el objeto de minimizar los riesgos para los empleados, personal de campo y otras partes interesadas.
- Implementar, mantener y mejorar continuamente un SGSST.
- Asegurar por sí misma su conformidad con la política establecida en el SGSST.

El SIG está basado en procesos; así mismo, busca de manera constante que estos procesos mejoren de manera permanente; a esto se le llama: MEJORA CONTINUA. Una de las herramientas para administrar eficazmente un sistema de gestión es conocida como el Círculo de Mejora Continua o el Ciclo de Deming.

Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales a llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua del SIG, estos son:

- Planear o Planificar: Consiste en definir los objetivos y los medios para conseguirlos.
- Hacer: Se refiere al acto de implementar la visión preestablecida.
- Verificar: Implica comprobar que se alcanzan los objetivos previstos con los recursos previamente asignados.
- Actuar: Se refiere a analizar y corregir las posibles desviaciones detectadas, así como también se debe proponer mejoras a los procesos ya implementados.

4. **LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN**

Para el desarrollo de la línea base se ha tomado en cuenta la Lista de verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo recomendado por normativa legal, según RM-050-2013-TR, DS N° 011- 2019-TR.

Esta línea base nos permite tener un marco para abordar globalmente la gestión de la prevención de los riesgos laborales y para mejorar su funcionamiento de una forma organizada y continúa teniendo como referencia la normativa nacional.

5. **POLÍTICAS**

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”, el MLV ENGINEERING & CONSULTING I.R.L., tiene elaborada la siguiente política:

5.1. Política Integrada de Seguridad y Salud en el Trabajo y medio ambiental.

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

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 9 de 38	

de todos sus trabajadores y entorno, mediante el documento de gestión: “Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente”

5.2. Políticas Internas:

- CONTRA LA DISCRIMINACIÓN Y EL ACOSO MORAL O POR RAZÓN SEXUAL
- NEGATIVA AL TRABAJO INSEGURO
- ALCOHOL Y DROGAS

6. OBJETIVOS Y METAS

6.1. OBJETIVO GENERAL

Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales y mantener condiciones de trabajo seguras mediante la identificación y control de peligros y riesgos ambientales. El objetivo es prevenir accidentes, enfermedades ocupacionales y minimizar impactos ambientales. Esto aplica a trabajadores, subcontractistas, proveedores, visitantes y al entorno social y biológico relacionado directa o indirectamente con el Proyecto.

6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Garantizar la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores, subcontractistas, proveedores y visitantes, mediante la identificación, control y mitigación de riesgos laborales.

Proteger el medio ambiente implementando medidas para controlar y mitigar los impactos negativos sobre los ecosistemas relacionados con el Proyecto.

Gestionar riesgos y oportunidades en nuestras actividades para prevenir daños a las personas, bienes y el entorno.

Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales y promover el liderazgo y trabajo en equipo en materia de seguridad y salud ocupacional.

7. METAS

- Implementar herramientas de gestión para asegurar el cumplimiento legal y la protección de los trabajadores y el medio ambiente.
- Proveer un ambiente de trabajo seguro, minimizando condiciones de riesgo y previniendo accidentes.
- Capacitar y sensibilizar al personal en seguridad, salud y medio ambiente para fortalecer su preparación.
- Establecer un sistema eficaz de respuesta a emergencias y promover la mejora continua en la gestión de seguridad y salud.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 10 de 38	

8. **BASES LEGALES**

Los requisitos legales aplicables a los peligros son aquellas normas legales que incluyen requerimientos específicos de desempeño de seguridad y salud ocupacional.

El resultado de la evaluación se encontrará en la matriz de requisitos legales.

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Obra, ha tenido en cuenta el cumplimiento de las siguientes Normas Legales para su elaboración:

En materia de Seguridad y Salud en el trabajo:

- Constitución Política del Perú (Art. 7º, 9º y 59º).
- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (19/08/2011) y su modificatoria Ley N° 30222
- Ley N° 31246, se modifican los artículos 49 y 60 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D. S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria D. S. N° 006-2014-TR
- D.S. 007-2007-TR. Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo.
- R. M. N° 050-2013-TR, Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- R.M. 021-83-TR Norma Básica de Seguridad e Higiene en obras de Edificación.
- D.S. 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- R.M. N° 148-2012-TR, Guía para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo CSST y su instalación, en el sector público.
- Norma Técnica de Edificaciones G.050. Seguridad durante la Construcción.
- Ley General de Salud N° 26842.
- Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su reglamento
- R.M. 511-2004/MINSA, del 19-05-2004. Aprueban Ficha Única de Aviso de accidente de trabajo.
- R.M. N° 312-2011-MINSA. Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- R.M. N° 480-2008/MINSA – Aprueban “Norma Técnica de Salud que establece el listado de Enfermedades Profesionales”.
- Reglamento Nacional de tránsito, D.S. N° 033-2001-MTC y su modificatoria el D.S. 040-2010-MTC.
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- Ley 28551 – Planes de Contingencia.
- Código Civil (Decreto Legislativo 295)
- Norma G-050-Seguridad durante la construcción. NTP 350.026 (Extintores portátiles manuales de polvo químico seco)

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
			Revisión	00
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Fecha	26/11/2024
Página 11 de 38				

El área legal del MLV ENGINEERING & CONSULTING I.R.L. en colaboración con el área de SSOMA, deberá identificar aquellos requisitos que son transversales y aplican directamente a la obra y deberá agregar aquellos que son propios de la obra, debido a las características especiales de la zona geográfica, características especiales de la obra y/o los requisitos establecidos por el cliente en las bases técnicas. Una vez analizada y aprobada por la Residencia de la obra, ésta será publicada y difundida en la obra.

Norma Técnica Peruana:

- NTP 350.043-1 (Extintores portátiles: Selección,
- 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)
- NTP 400.050 (Manejo de Residuos de la Actividad de la Construcción)
- NTP 399.046:1977 (Gafas o Anteojos de Seguridad)
- NTP 399.047:1977 (Cinturones, Correas Y Arneses de Seguridad)
- NTP 399.018:1974 (Cascos De Seguridad Para Uso Industrial)
- NTP 392.002:1977 (Anteojos De Seguridad De Copa)
- NTP 399.044:1977 (Escudos De Protección Facial De Uso Industrial)
- NTP 399.045:1977 (Mascaras Para Soldadura Eléctrica O Por Arco)

8.1. Análisis de Riesgos: Identificación de Peligros, evaluación y control de Riesgos (IPERC) de todas las actividades a desarrollarse dentro de la obra

Se elaborará el análisis de IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL al inicio de las actividades, el cual se actualizará en caso se modifique alguna actividad.

Matriz Línea Base

Se elaborará la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y controles utilizando la siguiente matriz:

Tabla 1 Identificación de los peligros

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE CORRECCIÓN
ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS
MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata.	0-72 HORAS
BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 12 de 38	

Nota 1 Para el caso de trabajos de Alto Riesgo se utilizará el Permiso Escrito para trabajos altos riesgos (PETAR), los trabajos de alto riesgo

- Trabajos en Altura (mayores a 1.80 metros).
- Trabajos en Caliente.
- Trabajos en Espacios Confinados.
- Trabajos en Excavación de Zanjas
- Trabajos de Izaje (Pesos iguales o mayores a 1TM) incluidos a los Materiales
- Trabajos en Instalaciones Eléctricas

Queda expresamente prohibido el inicio de cualquier trabajo de Alto Riesgo sin ser visado previamente el PETAR.

Se determinan los controles operacionales y administrativos con los que se cuenta y nuevamente se realizará la evaluación del nivel de riesgo, obteniendo el Riesgo **Residual**, siendo registrados en el formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles.

Si el riesgo inicial es nivel **Alto**, se hará mención en la matriz que el Riesgo es **No Aceptable** para la Organización, por lo tanto, no se comenzará ni continuará el trabajo hasta haber implementado controles que reduzcan el riesgo; de no ser posible, no podrá iniciar el trabajo hasta implementar otros controles.

Si el valor del Riesgo inicial es **Medio o Bajo** se denomina **Riesgo Aceptable**, por lo tanto, se aplican acciones preventivas con comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene los controles, permitiéndose la ejecución de la tarea.

Determinación de Controles

Al establecer nuevos controles e implementar o considerar cambios en los controles existentes, se considerará de acuerdo la siguiente jerarquía:

- Eliminación (el mejor y más efectivo de los controles)
- Sustitución (control casi tan eficaz como la eliminación)
- Controles de Ingeniería (a la Fuente o al Receptor)
- Señalización/ advertencia y/o controles administrativos
- Uso de Equipos de Protección Personal (último y menos eficaz de los controles)

8.2. Actualización y Revisión

La Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos deberá ser actualizada anualmente en coordinación con jefe de Seguridad y Salud Ocupacional o cuando:

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 13 de 38	

- Ocurran cambios en las condiciones del proceso/actividad.
- Existan cambios de equipos, tecnología o productos.
- Ocurran accidentes.
- Se desarrollen nuevos proyectos.
- Ocurran cambios en la metodología de la operación.
- En la contratación de nuevos servicios para la operación.
- Se identifiquen nuevos peligros y riesgos asociados.
- Como resultado de acciones preventivas y correctivas.
- Ocurran cambios en la legislación aplicable, ya sea por la expedición de nuevas normas; u otros casos en que sea necesario.

8.3. Elaboración de Procedimientos Escritos de Trabajo

Los procedimientos serán elaborados acorde a las actividades planificadas los mismos que incorporan el uso de Formatos para garantizar los controles de cumplimiento al PETS.

8.4. Programa de Capacitaciones

El Programa de Capacitaciones es una herramienta de gestión que nos permite sensibilizar, capacitar y entrenar a todo nuestro personal, la capacitación incluye:

- Inducción de Ingreso
- Capacitaciones específicas
- Entrenamiento especializado para las Brigadas de emergencia.
- Charlas de seguridad diaria

La capacitación debe estar centrada:

- ✓ En el puesto de trabajo específico o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.
- ✓ En los cambios en las funciones que desempeñe, cuando éstos se produzcan.
- ✓ En los cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo, cuando éstos se produzcan.
- ✓ En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.
- ✓ En la actualización periódica de los conocimientos.
- ✓ En la correcta manipulación y uso de los equipos de emergencia.
- ✓ La capacitación debe realizarse dentro de la jornada de trabajo.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código Revisión Fecha	MLV-MA-PL-001 00 26/11/2024
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Página 14 de 38	

9. **MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL**

9.1. **Control operacional**

Durante la ejecución del Proyecto se han establecido como controles la supervisión del cumplimiento de las herramientas de gestión como es el ATS durante el desarrollo de las actividades diarias.

➤ **Análisis de Trabajo Seguro (ATS)**

El capataz y los trabajadores son los que desarrollan un ATS con la finalidad de identificar todos los posibles peligros y riesgos que pudiesen ocurrir durante el desarrollo de las actividades para controlar y mejorar la eficiencia del trabajo.

➤ **Trabajos de alto riesgo y con riesgo crítico**

Los siguientes trabajos clasificados como de alto riesgo se ejecutarán conforme a las directrices establecidas en los estándares generales especificados.

➤ **Permisos de trabajo específico**

Consiste en llenar el formato respectivo, obteniendo la autorización de para los siguientes trabajos:

- Permiso de Trabajo en Espacio Confinado
- Permiso de Demolición / Excavación
- Permiso escrito de trabajo de alto riesgo (petar)
- Otros.

➤ **Mapa de riesgos**

El Mapa de Riesgos es una representación gráfica que delimita las áreas de trabajo y utiliza diversas técnicas para identificar y localizar los peligros y riesgos existentes en la organización, así como en los servicios que esta ofrece. Se elaborarán los mapas de riesgo necesarios y apropiados para asegurar su correcta interpretación y aplicación en las diferentes etapas que el Proyecto requiera, de acuerdo con su progreso y desarrollo.

➤ **Gestión de riesgos de obras de defensa ribereñas**

Según lo establecido en el Volumen 2A del Contrato, el Contratista debe gestionar los peligros comunes del diseño mediante buenas prácticas en el Sitio. Por ello, se solicitará al Subcontratista las matrices IPERC de actividades clave, como movilización de equipos, transporte de personal, habilitación de accesos, movimiento de tierras, enrocado y conformación de diques.

Como empresa gestora, supervisaremos la implementación de las medidas de control, manteniendo comunicación constante con el Subcontratista para asegurar una adecuada

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 15 de 38	

gestión de riesgos. Se realizarán reuniones mensuales para evaluar la gestión de riesgos y condiciones de seguridad en la etapa de Construcción.

➤ **Salud Ocupacional**

Antes de iniciar las actividades, todo trabajador deberá pasar una evaluación médica de ingreso, contar con una ocupacional y una de retiro. Es aquí donde el médico según los protocolos de exámenes médicos utilizados definirá si el trabajador se encuentra: APTO / NO APTO / APTO CON RESTRICCIÓN.

➤ **Reportes de investigación de accidentes / incidentes**

Los accidentes / incidentes deben ser informados inmediatamente al responsable de Seguridad del proyecto y el informe escrito debe hacerse dentro de las 24 horas de la ocurrencia. Según los formatos Reporte Flash Accidente / Incidente / Aviso de Incidente Peligroso / Aviso de accidente mortal al MINTRA.

9.2. Operatividad de la maquinaria / equipo

Condiciones generales:

- ✓ El área de trabajo debe mantenerse limpia y ordenada, de tal forma que no represente un factor de riesgo para el operador.
- ✓ La maquinaria y equipo debe estar ajustada y en buenas condiciones de funcionamiento.
- ✓ Si durante la operación de la maquinaria y equipo se generan gases contaminantes, residuos peligrosos, descarga de agua, estos deben manejarse adecuadamente, cumpliendo con requerimientos ambientales.
- ✓ Las conexiones y contactos eléctricos deben estar en buen estado.
- ✓ Cada maquinaria y equipo debe contar con protectores y dispositivos de seguridad donde sea necesario y en base a los resultados del Análisis de Riesgo Potencial. En caso de un alto riesgo, el equipo no debe ser operado.
- ✓ Los protectores y dispositivos de seguridad deben estar siempre en su lugar, listos para ser operados en caso de accidente o un alto riesgo.
- ✓ El área de trabajo donde se opera maquinaria y equipo está debidamente delimitada.
- ✓ Durante la operación de maquinaria y equipo el operador deberá usar el cabello corto y recogido, no portando cadenas, anillos, pulseras, mangas sueltas u otros objetos que pudieran ser un factor de riesgo durante la operación.
- ✓ Antes de operar la maquinaria o equipo, al iniciar la jornada de trabajo, el trabajador deberá:
 - Revisar las condiciones de la maquinaria o equipo.
 - Verificar que los protectores y dispositivos de seguridad estén en su lugar.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
			Revisión	00
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Fecha	26/11/2024
Página 16 de 38				

- Encender el equipo y verificar que dichos protectores y dispositivos funcionen correctamente.
- Durante dicha revisión, en ningún momento deberá exponerse a riesgos o lesiones.
- En caso de detectar fallar, reportarlo al Supervisor para su revisión o reparación correspondiente.

Dispositivos de Seguridad:

- ✓ La maquinaria y equipo está provista de dispositivos de seguridad para paro de emergencia, el cual es de fácil activación
- ✓ Se cuenta con dispositivos de seguridad para que las fallas de energía no generen condiciones de riesgo.
- ✓ Se garantiza que los dispositivos de seguridad cumplan con las siguientes condiciones:
 - Sean accesibles al operador.
 - Si su funcionamiento no es evidente se señalizan que existe un dispositivo de seguridad.
 - Proporcionen una protección total al trabajador.
- ✓ En la maquinaria y equipo que cuente con interruptor final de carrera que cumpla con los siguientes:
 - El embrague de accionamiento mecánico se pueda desacoplar al completar un ciclo.
 - El funcionamiento sólo se restablece a voluntad del trabajador.
 - Los protectores y dispositivos de seguridad que se usan o podrán usarse en la maquinaria y equipo usado en la empresa son los siguientes:
 - Guardas de Seguridad, de material plástico-acrílico, metal solido o malla.
 - Sensor de luz o cortina de seguridad.
 - Paro de emergencia.
 - Entre otras medidas contempladas por SSOMA, para la prevención de la salud del trabajador.

Mantenimiento de Maquinaria y Equipo:

El operador realiza diariamente el mantenimiento general del equipo (limpieza), el cual es definido por el responsable de mantenimiento; dicho mantenimiento no expone al trabajador a un alto riesgo.

La empresa cuenta con programa General de Mantenimiento Preventivo para toda la maquinaria y equipo.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 17 de 38	

Adicionalmente, cada máquina cuenta con expediente donde se define, las actividades a realizarse durante el mantenimiento preventivo.

Para definir la forma y periodicidad para realizar el mantenimiento, se tomará en cuenta las especificaciones del fabricante, indicadas en el manual del equipo.

Posterior a cada mantenimiento realizado, se documentan las actividades o tareas ejecutadas, usando el formato.

9.3. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC)

DURANTE LA PLANIFICACIÓN: Los peligros y riesgos identificados desde la planificación del proyecto se resumen en el siguiente cuadro tomando en cuenta su origen:

DE ORIGEN MECÁNICO-ELÉCTRICO	DE ORIGEN LOCATIVO	DE ORIGEN FÍSICO -QUÍMICO
Partes de máquinas / equipos en movimiento • Contacto con partes en movimiento. • Proyección de partículas o esquirlas • Exposición a ruido	Pisos resbaladizos /superficie irregular –con obstáculos • Caídas al mismo o distinto nivel/resbalones • Iluminación	Ingreso a áreas de trabajo • Condiciones climáticas (radiación solar) • Atmósfera con gases tóxicos • Atrapamiento
Circulación de maquinaria equipos / vehículos en Ob • Atropello – Colisión – • Choque • Volcadura • Emisión de monóxido de carbono • Exposición a ruido	Aberturas - Cisternas - Bor desde losas Escaleras - Taludes • Caídas a desnivel de personas • Caída de objetos	Uso de pintura / spray • Inhalación de vapores orgánicos • Salpicadura a los ojos
Exposición / Uso de objetos o herramientas punzo cortantes o abrasivos • Contacto con elementos punzo cortantes / abrasivos	Uso de andamios plataformas de trabajo elevadas / escaleras/ rampas / pasarelas • Caída de altura de personas	Manipulación de sustancias químico (sólidos, líquidos y gases) • Contacto con piel • Contacto con ojos

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 18 de 38	

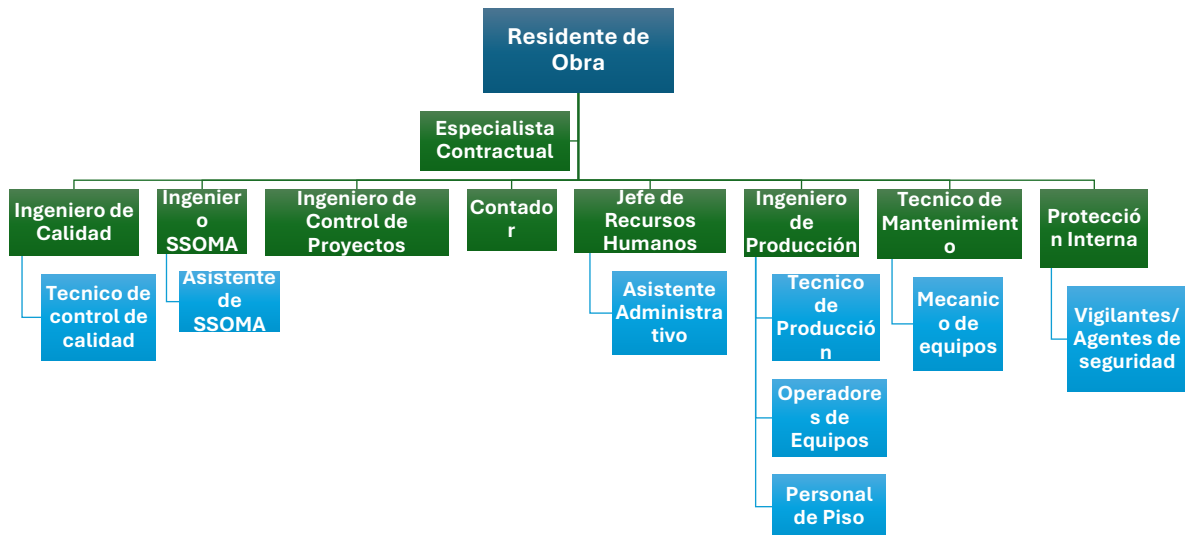
	• Caída de objetos	• Ingestión • Inhalación • Incendio / explosión
Uso de herramientas de impacto: martillos / combas / barretas / picos / lampas. • Proyección de partículas • Golpes con / contra	Puntas salientes - Pisos con obstáculo • Exposición a puntas salientes u obstáculos • Caídas al mismo nivel	Movimiento de tierras - preparación de concreto • Exposición a polvo/material particulado • Proyección de fragmentos • Exposición a ruido
Trabajos en campo a la intemperie y Exposición al clima de la zona (sol, lluvias) Exposición a alta o baja Temperatura	Rayos Solares UV Exposición a radiaciones UV Quemaduras.	

9.4. Control diario del buen estado físico para laborar

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

Como parte del control diario, en el control de ingreso y dentro de obra de sospecharse de que el colaborador está en condiciones físicas inadecuadas para trabajar se someterán a pruebas aleatorias de alcotest, si dentro de estos controles el resultado fuese positivo incumpliendo el compromiso con la seguridad será dispuesto para aplicación de la sanción de acuerdo con las leyes laborales vigentes RIT y RISST del proyecto.

10. ORGAMIGRAMA



11. RESPONSABLES

11.1. GERENTE DEL PROYECTO

- Responsable de la planificación, ejecución, control y cierre del Servicio, para cada uno de sus ámbitos: alcance, plazo, costo, calidad, HH, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e integración.
- Identifica y gestiona las acciones correctivas en caso sea necesario.
- Velar por la Calidad del Servicio, que será determinada por la satisfacción del cliente, a través de la precisión y cumplimiento de los plazos, referidos a las etapas y pruebas del sistema.
- Efectuar las coordinaciones con la Supervisión para definir anticipadamente los requisitos especificados en el proyecto, y así evitar los Reportes de No Conformidad (RNC).
- Coordinar y ejecutar el levantamiento de no conformidades y otras observaciones presentadas durante el proyecto.
- Ser el representante operacional ante el cliente y es el encargado de administrar y gestionar el Servicio, de forma que se logre su implementación en plazo, alcance, calidad y costos presupuestados.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 20 de 38	

11.2. RESIDENTE DE OBRA

- Organizar y planificar las actividades diarias, realizando seguimiento y control de las mismas.
- Organizar y asesorar las cuadrillas de trabajadores proporcionándoles la logística necesaria para la correcta ejecución de los trabajos asignados.
- Controlar el cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos y verificar que las áreas de trabajo estén limpias y ordenadas.
- Capacitar al personal asignado al desarrollo del presente trabajo sobre el contenido del procedimiento presente instructivo, así como de los procedimientos relacionados, para su correcta implementación.
- Responsable de liderar toda política de suspensión de seguridad en el trabajo.
- Proporcionar los equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución de la actividad

11.3. INGENIERO QC

- Principal responsable del control de calidad de los trabajos contemplados en el presente Plan de Trabajo.
- Realizar las inspecciones de campo indicadas en el plan de puntos de inspección de ensayos, a fin de garantizar el cumplimiento de los requerimientos del cliente.
- Realizar los reportes de inspección de cada etapa identificada a fin de validar los trabajos realizados en campo, los cuales serán entregados al cliente al final del Proyecto en un Dossier de Calidad.
- Reportar cualquier observación y/o producto no conforme, para su corrección inmediata.
- Aplicar los protocolos antes, durante y después del proceso constructivo.

11.4. INGENIERO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

- Supervisar y hacer cumplir los lineamientos de seguridad, salud y control ambiental del presente procedimiento.
- Supervisar la elaboración del análisis de trabajo seguro (ATS) y permisos de trabajo.
- Orientar al personal involucrado en la tarea sobre los riesgos existentes.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 21 de 38	

- Capacitará al personal involucrado en la tarea sobre el contenido de seguridad, salud y protección ambiental del presente documento y otros que influyan con la presente actividad.
- Verificar la implementación de las medidas de control necesarias para eliminar o disminuir los riesgos involucrados en el desarrollo del trabajo; así como la correcta señalización del área de las actividades.
- Verificará que los equipos, materiales y herramientas cumplan los requisitos o directivas de seguridad.
- Durante el inicio de los trabajos se promoverá y realizará una evaluación ambiental para verificar el estado de las áreas de trabajo.
- Hacer cumplir con las normas ambientales correspondientes.
- Revisar los documentos de ejecución de los trabajos antes del inicio a fin de prevenir posibles daños.

11.5. INGENIERO DE OFICINA TECNICA

- Cumplir con las normas de seguridad establecidas para los trabajos que se involucre.
- Recepcionar información de campo como reportes de avances de obra, colocar la información en los formatos de control y emitir los reportes previa aprobación del residente.
- Con la supervisión del Residente elaborar informes internos procesar estadísticas para incorporar a informes gerenciales
- Recepcionar información topográfica a fin de sintetizar y transmitir a gerencia para su interpretación.

11.6. SUPERVISOR

- Cumplir el procedimiento y normas de seguridad establecidas en el presente documento y aplicarlo a todo el personal a su cargo.
- Responsable de ejecutar y cumplir el presente procedimiento de forma tal que controle los riesgos potenciales evaluados para cada tarea.
- Verificar que se cumpla con las especificaciones técnicas aplicables al proyecto.
- Identificar y evaluar los riesgos de trabajo a realizar y tomar las acciones correctivas y preventivas necesarias para mitigarlos

	"Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash"		Código Revisión Fecha	MLV-MA-PL-001 00 26/11/2024
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Página 22 de 38	

11.7. PERSONAL OPERATIVO

- Participará activamente en el desarrollo de los registros requeridos (charlas, Análisis de Riesgos, permisos, difusión de procedimientos, Check List de herramientas y equipos, entre otros) antes, durante y al finalizar la ejecución de los trabajos.
- Cumplir y respetar lo indicado en el presente procedimiento.
- Cumplir y respetar lo indicado en las Políticas de seguridad y medio ambiente de la empresa.
- Reportar de inmediato al capataz o supervisor cualquier acto o condición insegura.
- Colocar los carteles y señales de advertencia, obligatoriedad, informativas o prohibitivas, de acuerdo al trabajo que se esté realizando.

12. INDUCCIÓN DE PERSONAL NUEVO

Se ofrece una inducción general para todo el personal nuevo (Hombre Nuevo), donde se abordan los siguientes temas:

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en la obra.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Derechos y obligaciones de los trabajadores y supervisores.
- Fundamentos esenciales de seguridad y salud laboral.
- Normas de tránsito aplicables a la obra, si corresponde.
- Actividades de alto riesgo.
- Sistema de código de colores y señalización.
- Manejo de sustancias peligrosas.
- Preparación y respuesta ante emergencias.
- Uso de equipos de protección personal y medidas de protección colectiva.
- Consideraciones medioambientales, conservación y estrategias de control y mitigación.
- Gestión 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

12.1. CAPACITACIÓN ESPECÍFICA

Las capacitaciones se planifican en función de las actividades que se llevarán a cabo durante las distintas etapas del proyecto y se dirigen a los grupos de trabajadores que participarán en dichas actividades o que necesitan formación específica.

Se dispone de un Programa Anual de Capacitación Específica y Sensibilización en temas de seguridad, salud y medio ambiente, el cual se actualiza anualmente o cada vez que se

	"Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash"		Código Revisión Fecha	MLV-MA-PL-001 00 26/11/2024
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Página 23 de 38	

identifica un nuevo proceso o actividad que lo requiera. Cada capacitación tiene una duración de una hora.

12.2. CHARLAS, CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN – CAPACITACIÓN PERIÓDICA

Estos son los temas que se abordan diariamente con todo el personal y que están programados mensualmente, o que forman parte del Plan Anual de Capacitación y Sensibilización.

La duración promedio de las actividades es la siguiente:

- Charlas Diarias: 15 minutos
- Sensibilización: 30 minutos
- Capacitaciones periódicas: 30 minutos
- Capacitaciones periódicas: 1 hora

13. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Los canales, medios e instrumentos de gestión para facilitar la comunicación, la información y la participación de los trabajadores, así como de visitantes y entidades externas, se especifican en el procedimiento titulado INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN.

14. PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS

El Sistema de Gestión implementado por el CONSORCIO ALPANESA PARAMAX, tienen un soporte en documentos como procedimientos, instructivos, formatos, etc. El acceso a información del sistema se tiene la documentación en medios físicos y digitales y se deberán mantener disponibles para todas las partes interesadas. Nuestro Sistema de SST contiene:

- Políticas de SSOMA
- IPERC línea base
- Planes de Gestión
- Programa Anual de SST (Capacitaciones, Inspecciones y Simulacros)
- PETS
- Estándares

Actualmente se tiene elaborado los siguientes procedimientos y Formatos los cuales contribuyen a la gestión preventiva.

Los formatos serán diseñados y utilizados para generar los registros relacionados con la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) durante el proyecto. Estos se elaborarán y gestionarán conforme al progreso y las etapas del proyecto. Entre los principales formatos se incluyen:

- ✓ Matriz IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles)
- ✓ Acuse de recibo de formación e información
- ✓ Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
			Revisión	00
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Fecha	26/11/2024
Página 24 de 38				

- ✓ 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

15. CONTROL E INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES

Esta actividad facilita la identificación de deficiencias en el desarrollo de las labores, abarcando equipos, materiales, instalaciones y otros aspectos relevantes. Su objetivo es implementar oportunamente las medidas correctivas necesarias para disminuir la probabilidad de accidentes.

15.1. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Durante la inspección, se identificarán actos y condiciones que no cumplen con los estándares establecidos, por lo que llevar a cabo acciones correctivas de manera inmediata es altamente beneficioso.

Las inspecciones programadas se realizarán en conjunto con el personal del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Medio Ambiente, así como con la línea de mando, jefes o responsables del área inspeccionada, y los operadores, entre otros.

Además, se llevarán a cabo inspecciones no planificadas, teniendo en cuenta la naturaleza de las actividades desarrolladas en el proyecto. Todas las inspecciones se documentarán utilizando los formatos adecuados disponibles, tales como:

- Inspección de Oficinas e Instalaciones
- Inspección de Equipos de Protección Personal (EPP)
- Inspección de Equipos de Emergencia (botiquines, extintores, estaciones de emergencia, etc.)
- Inspección de Maquinaria Pesada y Vehículos
- Inspección de Materiales Peligrosos
- Inspección del Manejo de Residuos Sólidos
- Inspección del Orden y Limpieza en el Área de Trabajo
- Inspección del Kit Antiderrames
- Y otros aspectos relevantes.

15.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Los EPP están diseñados para reducir el riesgo de lesiones en el personal que los utiliza. Esto incluye elementos como cascos de seguridad, guantes, protección ocular, zapatos de seguridad, arneses con sus respectivas líneas de anclaje, ropa protectora para soldadores, caretas faciales, lentes de soldador, entre otros. Se llevará a cabo un control sobre la

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 25 de 38	

disponibilidad, uso, adaptabilidad, calidad y duración de estos equipos de protección individual, garantizando que se proporcionen de manera oportuna y adecuada.

15.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (EPC)

Los EPC son recursos de seguridad destinados a proteger simultáneamente a un grupo de trabajadores expuestos a determinados riesgos.

15.3.1. Sistemas contra Incendios

Esto se refiere a la instalación de extintores adecuados para combatir posibles incendios que puedan surgir. Para la obra, se utilizarán extintores de tipo PQS de 6 Kg y 9 Kg. Además, en las oficinas, se deberán instalar detectores de humo para asegurar la detección temprana de incendios y permitir una rápida respuesta ante cualquier eventualidad.

15.3.2. Cerco Perimetral

Esto se refiere a la instalación de una valla o barrera que impida el acceso de personal externo al área de ejecución del proyecto, protegiendo así a las personas de los peligros y riesgos asociados con las actividades que se llevan a cabo.

15.3.3. Señalización de Seguridad

Existen diferentes tipos de señales cuya función principal es advertir a los trabajadores sobre peligros específicos, riesgos potenciales o prácticas recomendadas para prevenir accidentes laborales. Estas señales deben colocarse en ubicaciones estratégicas o en áreas de tránsito frecuente para asegurar que todos los trabajadores puedan verlas.

En las áreas de trabajo fijas y en las oficinas, se utilizará la señalización de acuerdo con lo establecido en la NTP 399.010-1.2015, que regula las señales de seguridad, incluyendo colores, símbolos, formas y dimensiones.

En las zonas de alta circulación de vehículos, peatones y pobladores, se instalarán señales y dispositivos de control vial, siguiendo las directrices del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC, aprobado por la Resolución Ministerial N° 210-2000-MTC/15.02. Este manual abarca la señalización vertical, el uso de personal vigilante y la implementación de dispositivos de control de tránsito como tranqueras, conos, cilindros viales, entre otros.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 26 de 38	

15.3.4. Barandillas y Pasamanos

Estos son sistemas de protección colectiva diseñados para prevenir caídas. Las barandillas de seguridad se instalarán en zanjas abiertas, bordes de excavaciones, escaleras, acantilados, y pasarelas de acceso o trabajo, con una altura de 0.50 m y 1 m.

15.3.5. Malla Naranja

Las mallas naranjas de seguridad se utilizarán como protección complementaria para evitar el riesgo de caída de objetos, herramientas y materiales, así como para delimitar temporalmente áreas o senderos. También se emplearán para marcar desniveles pronunciados en los senderos o accesos.

15.4. RUTAS DE ACCESO Y CIRCULACIÓN

En el marco del proyecto, se identifican rutas, caminos y accesos hacia parcelas agrícolas, centros poblados pequeños y el área urbana.

Según la necesidad y el impacto del proyecto, es fundamental implementar medidas de control para mitigar los peligros asociados, que incluyen el tránsito de vehículos pesados y livianos, el transporte de maquinaria pesada, la circulación de vehículos particulares y el paso de transeúntes.

15.4.1. Señalización y Seguridad Vial

El objetivo de esta sección es regular la circulación de peatones y vehículos en las carreteras, accesos, caminos y senderos dentro del área de influencia del proyecto, promoviendo un flujo de tránsito ordenado e informando a conductores y peatones sobre las condiciones de las vías que utilizan.

Es esencial considerar al conductor, ya sea de vehículos ligeros, pesados, motocicletas o bicicletas, como un factor clave en la seguridad vial, sin olvidar la importancia de los demás usuarios de la vía, como los peatones.

Se llevará a cabo la implementación, instalación y mantenimiento de dispositivos de control de tránsito en las zonas de trabajo y seguridad, adaptados a cada uno de los frentes habilitados, incluyendo accesos y desvíos.

La señalización permanente que pueda causar confusión debido a las nuevas condiciones operativas impuestas por el esquema de tránsito adoptado debe ser retirada. Asimismo, se deben retirar los dispositivos de control que se utilizaron durante los trabajos y que ya no son aplicables a las condiciones actuales de tránsito. Al finalizar el proyecto, se retirarán todos los dispositivos de control de tránsito temporal que fueron instalados durante la ejecución de las obras.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código Revisión Fecha	MLV-MA-PL-001 00 26/11/2024
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Página 27 de 38	

A. Se incluirán señales específicas para las zonas de trabajo.

➤ Señales Preventivas

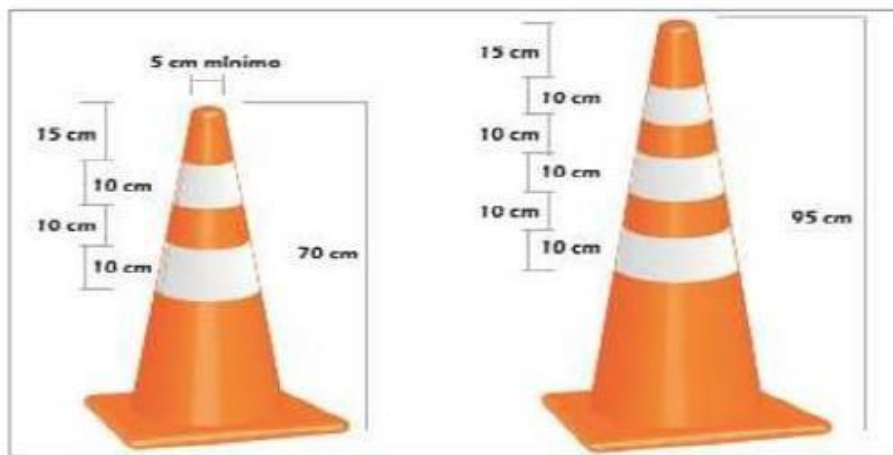


➤ Señales Informativas



➤ Señales reguladoras:

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 28 de 38	



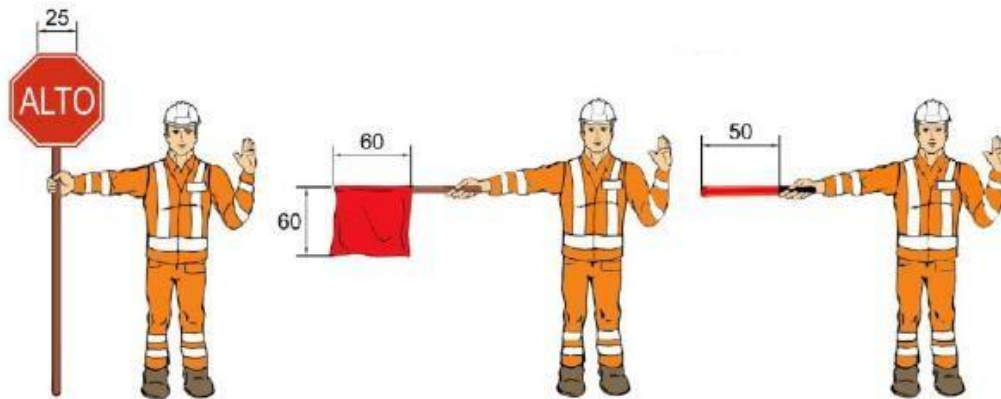
B. Dispositivos para canalización de tránsito

- CINTAS, MALLAS
- BARRICADAS
- CONOS Y CILINDROS



- LÁMPARAS DE LUCES INTERMITENTES
- SEÑALERO

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código Revisión Fecha	MLV-MA-PL-001 00 26/11/2024
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Página 29 de 38	



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

Para minimizar los impactos ambientales y proteger la salud de las personas, se deberán considerar las siguientes acciones:

- Mantenimiento de las vías habilitadas para el tránsito, facilitando las actividades de construcción, incluyendo los accesos.
- Mantenimiento de los accesos a canteras, zonas de Manejo de Desechos Especiales (DME) y plantas de procesamiento del proyecto, así como de los accesos que puedan designarse en el futuro.
- Control de la emisión de polvo mediante riego constante, ajustado según las necesidades.
- Preservación de la circulación habitual de animales domésticos y silvestres hacia las zonas de pastoreo y abrevadero, en caso de que sean afectados por las obras.

15.4.3. Señalización Ambiental

La señalización ambiental tiene como objetivo garantizar una mínima afectación de los componentes naturales y del entorno durante el proceso constructivo, utilizando avisos de prohibición e información.

La señalización propuesta consistirá en la instalación de paneles informativos que instruyan al personal de obra sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales. Estos paneles se colocarán en áreas estratégicas designadas por la supervisión ambiental, y entre sus principales objetivos estarán:

- Prohibición de la caza furtiva.
- Prohibición de arrojar basura, entre otros.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 30 de 38	

15.4.4. Estructuras

Si la construcción de alguna estructura requiere desvíos de tránsito, el contratista deberá proporcionar estructuras provisionales que sean seguras y estables, asegurando la adecuada seguridad para el flujo vehicular.

15.4.5. 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 las siguientes áreas:

- A. Señalización previa a la obra: Informa al usuario sobre las obras que encontrará más adelante. Se subdivide en tres zonas:
 - Zona de prevención: Aquí se debe implementar pre señalización que alerte a los usuarios sobre los trabajos próximos y permita a los conductores ajustar su conducción (velocidad, atención, maniobras) antes de ingresar a la zona de trabajo.
 - Zona de transición: Es el área donde los conductores deben abandonar los carriles ocupados por los trabajos y desviarse hacia los carriles alternativos o áreas de canalización, asegurados por dispositivos de control del tránsito para una transición segura.
 - Zona de seguridad: Esta área separa la zona de trabajo del flujo vehicular y peatonal, y su objetivo es mejorar la seguridad vial. No deben colocarse materiales, vehículos, excavaciones, señales u otros elementos en esta zona.
- B. Señalización en el sitio de la obra:
 - Zona de trabajo: Es el área cerrada al tránsito donde se ejecutan las actividades de la obra, donde operan los trabajadores, equipos y se almacenan los materiales.
- C. Señalización al final de los trabajos:
 - Fin de zona de trabajo: Es la zona de transición donde el tránsito retoma su flujo normal, restableciendo las condiciones de circulación previas al inicio de la obra.

16. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

La investigación de accidentes e incidentes laborales es clave para proponer acciones correctivas que prevengan su repetición La investigación será liderada por el responsable del área afectada, con el fin de identificar las causas fundamentales del accidente y proponer medidas correctivas efectivas y eficaces. Además, se llevará un registro de los accidentes para generar estadísticas necesarias para la medición del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

15.1. Investigación de Incidentes Ambientales

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 31 de 38	

La investigación de incidentes ambientales que ocurran en el entorno laboral permitirá también identificar acciones correctivas para evitar su repetición. Este proceso seguirá el mismo procedimiento (MS-GR-PE-IMS-GP-004) que regula las acciones de reporte, investigación y el uso de los formatos adecuados.

17. SUBCONTRATISTAS, PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS, Y VISITAS

Los subcontratistas y proveedores de bienes y servicios contratados para actividades en áreas gestionadas por la empresa deben cumplir con las normas internas de seguridad y salud en el trabajo establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como con la normativa nacional vigente y cualquier disposición específica relacionada con la naturaleza de las actividades que realicen.

Las visitas deben cumplir los procedimientos y estándares de seguridad que la empresa les informe durante su inducción, antes de ingresar a cualquier área de servicio. Se anexa el documento: CO-PE-1PE327-SYS-PM-001 Lineamientos SSTMA para Subcontratistas y Proveedores Rev. 0.

Además, las visitas deberán estar siempre acompañadas por un representante de la empresa o alguien designado para guiarlas. Deberán recibir y familiarizarse con la Cartilla de Seguridad, que detalla las medidas de seguridad a cumplir durante su estancia, tales como el uso de equipos de protección personal (EPP), la señalización de seguridad, rutas de evacuación, zonas seguras, y las prohibiciones específicas.

18. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

18.1. Exámenes médicos

Establecer criterios para la evaluación médica ocupacional es esencial para prevenir enfermedades causadas por agentes ambientales en el lugar de trabajo. Las evaluaciones médicas incluyen:

- Examen Médico Pre-Ocupacional: Evaluación realizada antes de que el trabajador ingrese a laborar, con el objetivo de certificar su estado de salud y su aptitud para el puesto.
- Examen Médico Periódico: Evaluación realizada anualmente durante el vínculo laboral, destinada a promover la salud y detectar precozmente signos de patologías ocupacionales. Permite evaluar la eficacia de las medidas preventivas y de control de riesgos.
- Examen Médico de Retiro: Evaluación del estado de salud del trabajador al cese laboral, enfocada en detectar enfermedades relacionadas con el trabajo y secuelas de posibles accidentes ocurridos durante sus labores.

18.2. CAMPAÑAS DE SALUD

El área de Seguridad y Salud en el Trabajo llevará a cabo campañas de vacunación para todos los empleados de la empresa, en línea con el Plan Nacional y los riesgos identificados en el IPERC, como parte de las actividades de promoción de la salud.

18.3. HIGIENE INDUSTRIAL Y SERVICIOS DE BIENESTAR

18.3.1. Monitoreo ocupacional

Se realizarán monitoreos ocupacionales para medir la exposición de los colaboradores a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales en su labor. Estos monitoreos compararán los resultados obtenidos con los límites permisibles, estableciendo métricas para mejorar las condiciones laborales.

18.3.2. Servicios higiénicos

Dada la amplitud del proyecto y la lejanía de los centros poblados, se instalarán baños portátiles en los frentes de trabajo, facilitando su acceso para los grupos laborales. Estos baños son fáciles de limpiar y desinfectar, tarea que será realizada por una EPS-RS. Según la Norma G.050 de Seguridad Durante la Construcción, se deben instalar baños portátiles o servicios higiénicos fijos conectados a la red pública, de acuerdo con 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

Nota 2 En obras de mas de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional cada 30 personas

18.3.3. Gestión de agua para consumo humano

Para garantizar la inocuidad y prevenir riesgos sanitarios, así como promover la salud y el bienestar de los trabajadores en el proyecto, se deben cumplir las siguientes medidas:

- a) Disponibilidad de Agua Potable:

El subcontratista encargado de procesos operativos o constructivos deberá asegurar que el personal tenga acceso a agua potable para higiene personal y limpieza de herramientas.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 33 de 38	

El agua para consumo humano debe almacenarse de forma segura para evitar la contaminación, aplicando buenas prácticas de higiene y utilizando depósitos con cierre seguro. Se debe utilizar el agua de manera racional y verificar su calidad, asegurando que no represente un riesgo significativo para la salud.

El subcontratista deberá garantizar que el agua cumpla con los estándares de calidad nacionales, con revisiones mínimas cada seis meses.

b) Disposición de Agua para Beber:

Suministrar agua potable que cumpla con los requisitos físicos, químicos, microbiológicos y parasitológicos establecidos por la reglamentación.

Almacenar el agua de manera segura para evitar la contaminación, aplicando buenos hábitos de higiene y utilizando depósitos con cierre seguro.

El subcontratista debe asegurarse de que el agua para beber provenga de una empresa certificada y que se realicen monitoreos periódicos de calidad, siguiendo estándares nacionales vigentes, con una periodicidad mínima de seis meses.

Asistencia Social

Se contará con una asistente social encargada de desarrollar un Plan de Acción que será aprobado por el Gerente de Proyecto. Sus funciones incluyen:

- Identificar las necesidades de los trabajadores a nivel personal, familiar y laboral.
- Estudiar, dar seguimiento y evaluar los casos sociales informados a través de la Administración de obra y Servicio Social en la sede central.
- Orientar sobre los diferentes beneficios y seguros disponibles para el personal.
- Gestionar la documentación necesaria para trámites en ESSALUD, como lactancias, subsidios por enfermedad, y jubilaciones ante ONP y AFP.
- Coordinar con ESSALUD y clínicas afiliadas sobre beneficios y atención a los trabajadores, incluyendo evacuaciones y seguimiento de accidentes.
- Apoyar y gestionar planes especiales como vacunaciones y exámenes médicos pre-ocupacionales.
- Difundir los beneficios disponibles al personal con el apoyo de la Administración de obra.

18.4. Vigilancia y control de salud

Se establecerán programas de vigilancia de la salud de los trabajadores, enfocados en los factores de riesgo identificados que requieran un seguimiento más detallado.

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 34 de 38	

19. **MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL**

El cuidado y la protección del medio ambiente son componentes esenciales en los trabajos de construcción. Se busca establecer medidas concretas para mitigar los posibles impactos ambientales que puedan generarse durante el desarrollo de las actividades.

19.1. **Manejo de Residuos Sólidos**

Este aspecto está detallado en el Plan de Gestión de Residuos Sólidos

19.2. **Medidas Ambientales para el Control de la Calidad del Aire**

Humedecer las áreas de trabajo regularmente.

Realizar el mantenimiento preventivo de vehículos, maquinarias y equipos. Prohibir las excavaciones en áreas no autorizadas.

Evitar la quema de productos, insumos o residuos en la obra.

Reducir maniobras innecesarias de vehículos, maquinarias y equipos para minimizar la emisión de polvo y gases.

19.3. **Medidas Ambientales para el Control del Ruido**

Asegurar el mantenimiento adecuado de vehículos, maquinaria y equipos para reducir el ruido generado. Evitar la instalación de áreas de apoyo en zonas cercanas a viviendas o áreas sensibles.

19.4. **Medidas Ambientales para el Control de la Calidad del Suelo**

Capacitar al personal sobre la prevención y manejo de derrames de combustibles o sustancias químicas peligrosas.

En caso de derrames accidentales de productos químicos o materiales peligrosos, se implementarán de inmediato medidas de contención para minimizar su impacto en el suelo.

19.5. **Medidas Ambientales para Controlar la Pérdida de Cobertura Vegetal**

- Prohibición de la quema de vegetación: Esta medida busca disminuir el riesgo de incendios forestales.
- Capacitación del personal: Se implementarán programas de formación en acciones de conservación ambiental.

19.6. **Medidas Ambientales para Controlar la Alteración de Hábitats**

- Delimitación de frentes de trabajo: Se establecerán límites para las intervenciones, asegurando que no se excedan los espacios autorizados y necesarios.

	"Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash"	Código Revisión Fecha	MLV-MA-PL-001 00 26/11/2024
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Página 35 de 38	

- Prohibición de la quema de vegetación: Al igual que en la sección anterior, esta medida tiene como objetivo reducir el riesgo de incendios.

19.7. Medidas Ambientales para Controlar la Afectación y Desplazamiento de Fauna

- Prohibición de la caza: Se restringe la caza de especies de fauna silvestre con fines de consumo, recreación o comercialización.
- Capacitación en el cuidado de fauna local: Se llevará a cabo la formación del personal en prácticas para proteger a la fauna local.

19.8. Señalización Ambiental

Instalación de letreros de advertencia: Se colocarán avisos en las inmediaciones de la obra para informar a transeúntes y al público sobre las actividades en curso o futuras.

Visibilidad de la señalización: Se garantizará que los letreros sean visibles tanto de día como de noche, utilizando materiales reflectantes y/o buena iluminación.

19.9. Seguimiento y Monitoreo Ambiental

Planificación de monitoreos ambientales: Se llevarán a cabo evaluaciones de la calidad del aire, ruido, agua y aspectos biológicos, conforme a lo estipulado en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGAPRO).

19.10. Sensibilización Ambiental

Charlas de concientización: Se organizarán sesiones informativas para fomentar la sensibilización ambiental entre los involucrados.

La gestión ambiental del proyecto se detalla en el Plan de Gestión Ambiental.

20. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El Plan de Respuesta ante Emergencias (PRAE) es un documento que se desarrolla de manera independiente del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente. Este plan define las características de los recursos necesarios, el equipo para emergencias y los procedimientos a seguir en caso de que ocurra una emergencia.

El PRAE aborda los riesgos relacionados con las actividades del Proyecto, los cuales incluyen incendios, inundaciones, sismos, accidentes, derrames de hidrocarburos, entre otros. Es fundamental capacitar, preparar y entrenar a los trabajadores para que estén en condiciones de enfrentar cualquier emergencia potencial, con el objetivo de minimizar el impacto negativo en la seguridad y salud de las personas.

	"Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash"	Código Revisión Fecha	MLV-MA-PL-001 00 26/11/2024
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Página 36 de 38	

Todos los empleados deben estar adecuadamente preparados y contar con los recursos necesarios para responder a una situación de emergencia. Estar preparados implica evaluar el potencial de la emergencia, planificar, identificar los recursos y recibir capacitación tanto teórica como práctica para garantizar una respuesta efectiva.

Los ejercicios y simulacros de emergencia se llevarán a cabo conforme a programas establecidos, asegurando así el cumplimiento de los objetivos de respuesta.

21. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

21.1. No Conformidades y Desviaciones

Una No Conformidad se define como el incumplimiento de un requisito contractual, legal o normativo, o de la documentación del sistema de gestión (procedimientos, planes, instrucciones, etc.). Esto puede deberse a errores humanos, mecánicos o fallos de terceros, y puede representar un riesgo para la salud de los trabajadores, el medio ambiente o la calidad del trabajo.

Las No Conformidades y Desviaciones pueden surgir no solo de sugerencias, denuncias, comunicaciones o quejas de las partes interesadas, grupos de interés o clientes en relación con los requisitos de responsabilidad social, sino también de inspecciones, seguimientos, mediciones, auditorías, visitas y reclamaciones de clientes.

Las No Conformidades se registran en el Listado de Control de No Conformidades, mientras que las Desviaciones se anotan en el documento de origen donde se detectó el incumplimiento, validado con la fecha y firma correspondiente.

Antes de cerrar una No Conformidad, se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

- Evaluar la necesidad de implementar acciones correctivas.
- Verificar la efectividad de la solución adoptada.
- El cierre de las No Conformidades se documenta en el Informe de No Conformidad y se comunica a todas las áreas funcionales afectadas, incluyendo al Cliente cuando sea pertinente. En el caso de las Desviaciones, el cierre se registra en el documento original en el que se identificaron.

21.2. Acciones Correctivas

Una acción correctiva es una medida implementada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o situación no deseada que ha sido identificada, con el propósito de prevenir su recurrencia. Estas acciones pueden dar lugar a modificaciones en los procesos, procedimientos y otra documentación del sistema con el fin de mejorar su eficacia.

Las acciones correctivas se generan a partir del análisis de los siguientes elementos:

	“Creación del servicio de Protección de Río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de las Provincias de Santa- Ancash”		Código	MLV-MA-PL-001
	PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		Revisión	00
			Fecha	26/11/2024
			Página 37 de 38	

- Inspecciones o auditorías.
- Revisiones del Sistema de Gestión realizadas por la Dirección.
- No conformidades recurrentes.
- Gravedad de una no conformidad.
- Otros factores relevantes.

22. **AUDITORÍAS**

La evaluación del desarrollo y cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se lleva a cabo a través de auditorías, que permiten medir la eficacia del sistema, incluyendo el cumplimiento de sus programas y del Plan establecido.

22.1. **Auditoría Interna**

Las auditorías internas se realizan al menos una vez al año, conforme a lo estipulado en el programa anual de auditorías. Estas auditorías se basan en el cumplimiento de la legislación nacional vigente en materia de seguridad y salud laboral, así como de otras normativas a las que la institución esté suscrita.

Los objetivos generales de las auditorías internas son:

- Evaluar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento de la Política y los Objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros compromisos asumidos por la Organización.
- Mejorar el desempeño, considerando el nivel de madurez del Sistema de Gestión, los resultados de auditorías previas y las evaluaciones de los aspectos y riesgos relacionados con las actividades.

22.2. **Auditoría Extraordinaria**

En situaciones excepcionales, y siempre que el responsable del Sistema de Gestión lo considere pertinente, se llevarán a cabo auditorías que no están contempladas en el Programa de Auditoría Interna. Las circunstancias que pueden justificar la realización de auditorías extraordinarias incluyen:

- Modificaciones y/o reorganizaciones del Sistema.
- Detección de incidencias graves en la implementación y/o seguimiento del Sistema.
- Solicitud del cliente u otra parte interesada.
- Reestructuración de la empresa.

22.3. Auditoría Externa

Las auditorías externas se realizan al menos una vez cada dos años. Estas auditorías se basan en el cumplimiento del artículo 43, que se refiere a las auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la Ley 29783 de seguridad y salud laboral. Esta ley establece que:

“El empleador debe llevar a cabo auditorías periódicas para verificar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se ha implementado de manera adecuada y efectiva para prevenir riesgos laborales y proteger la seguridad y salud de los trabajadores. Estas auditorías son realizadas por auditores independientes.”

23. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las estadísticas proporcionan información de fácil acceso que permite evaluar y identificar grupos en riesgo, facilitando así la capacitación necesaria para minimizar, a corto plazo, cualquier lesión derivada de las labores. Además, estas estadísticas son útiles para retroalimentar la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

24. 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 garantizar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Esta evaluación incluye la revisión de oportunidades de mejora y la identificación de la necesidad de realizar cambios en el Sistema correspondiente. Toda la documentación relacionada con la Seguridad y Salud en el Trabajo estará disponible a solicitud. Asimismo, se emitirán informes mensuales sobre la gestión.

25. PRESUPUESTO ANUAL DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO DEL PROYECTO “DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA”

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
06	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				710,000.00
06.01	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	glb	1.00	710,000.00	710,000.00