

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

SI-LI-PL-02

REGISTRO DE EDICIONES

	Firma	Versión: 01	Versión: 02	Versión: 03
ELABORADO POR: Martín Ponce Ríos		Fecha: 10-11-2022	Fecha:	Fecha:
Gestor SSOMA				
REVISADO POR: Italo Cornelio Yzaguirre		Fecha: 10-11-2022	Fecha:	Fecha:
Jefe SSOMA				
APROBADO POR: Raúl del Álamo Pérez		Fecha: 10-11-2022	Fecha:	Fecha:
Gerente de Operaciones				

CONTROL DE LAS MODIFICACIONES

VERSIÓN	MODIFICACIONES
Versión: 01	Revisión inicial

	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Alcance.....	3
1.2 Pampa del Toro.....	3
1.3 Subproyecto A4.....	3
1.4 Ubicación de la obra.....	4
1.5 Política del sistema integrado de gestión	5
1.6 Identificación del marco legal y permisos aplicables	6
1.7 Organigrama.....	6
1.8 Funciones y Responsabilidades	7
2. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN	7
2.1 Objetivos y metas ambientales	7
2.1.1 Objetivo General	7
2.1.2 Objetivos Específicos	8
2.2 Plan de capacitación y sensibilización ambiental.....	8
2.2.1 Charla 05 Minutos.....	8
2.2.2 Capacitación ambiental.....	9
2.2.3 Campañas ambientales	10
2.3 Programa de inspecciones ambientales.....	10
2.4 Auditoría Ambiental	11
2.5 Reporte e investigación de incidentes ambientales	11
2.6 Plan de respuesta a emergencias ambientales (Derrames).....	12
3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.....	14
3.1 Emisión de polvo.....	14
3.2 Emisión de gases de combustión	14
3.3 Potencial derrame de materiales peligrosos (grasas, diesel, etc.)	14
3.4 Generación/Disposición de residuos peligroso y no peligrosos	14
3.5 Consumo de hidrocarburos y derivados	14
3.6 Otros Aspectos ambientales.....	14
4. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE CONTROLES AMBIENTALES	15
4.1 Control en la emisión de polvo.....	15
4.2 Control en las emisiones de gases de combustión	15
4.3 Control para el potencial derrame de materiales peligrosos	16
4.4 Control para el manejo general de residuos peligrosos y/o no peligrosos	17
4.5 Manejo de productos químicos	17
4.6 Gestión de Biodiversidad	18
4.7 Consumos de recursos:	18
5. ANEXOS	19
5.1 Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales	19

	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓN

El presente plan tiene como objetivo orientar a los trabajadores de la obra con respecto a la manera correcta de cumplir con los lineamientos y requisitos del sistema ambiental establecido para Posada Perú S.A.C., alineado a la normativa legal vigente, estándares y procedimientos del cliente Obrascón Huarte Lain S.A., denominado como OHLA minimizando los impactos ambientales.

1.1 Alcance

El presente Plan de Manejo Ambiental describe los lineamientos que serán aplicados en la implementación del “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”, que Posada Perú S.A.C. ejecutarán para OHLA, teniendo como referencia las normas legales nacionales, los estándares de OHLA y los internos de Posada, a fin de que el accionar de todo el personal, así como las actividades que se realicen no comprometan los recursos y el entorno ambiental de la zona de trabajo.

Es responsabilidad de todos y cada uno de los colaboradores de Posada Perú S.A.C y subcontratistas que estuvieran a su cargo mostrar una actitud de cuidado, responsabilidad y respeto frente a los diferentes componentes del medio ambiente.

El presente Plan de Manejo Ambiental considera la ejecución de las siguientes actividades:

1.2 Pampa del Toro

- Movimiento de tierras
- Reposición de estructuras
- Diques y protección de cauce con enrocado
- Reposición de camino de acceso A4-RC-1
- Protección del cauce con enrocado
- Transporte de material
- Programa de cierre de obra

1.3 Subproyecto A4

- Obras preliminares
- Trabajos preliminares
- Mejoramiento de vías existentes
- Descolmatación de cauce
- Diques de tierra compactada enrocado
- Rampas
- Muros de concreto armado sobre canal Huaca Nepeña
- Retorno evacuador toma 4A
- Transporte de material
- Programa de cierre de obra

1.4 *Ubicación de la obra*

El Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro se encuentra ubicado en el distrito de Chimbote, provincia de Santa y departamento de Ancash

- Departamento: Ancash
- Provincia: Santa
- Distrito: Chimbote

Imagen 3: Ubicación de alcances de Subproyecto A4 – Río Lacramarca



 Posada POSADA PERÚ S.A.C	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1.5 Política del sistema integrado de gestión

POLITICA INTEGRADA DE GESTION

POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En POSADA PERÚ S.A.C. brindamos servicios especializados en excavaciones, movimiento de tierra, demoliciones sin explosivos, sostenimiento y anclajes, remediación ambiental, operación de canteras y comercialización de agregados para construcción, así como alquiler, mantenimiento y reparación de equipos y máquinas, orientados a brindar soluciones técnicas a nuestros clientes del sector vial (ferrovías), industrial, inmobiliario (edificaciones) y minero.

Para ello en POSADA PERU S.A.C., nos comprometemos a:

- Cumplir las especificaciones del servicio y ofrecer soluciones que generen valor a los procesos de nuestros clientes.
- Proteger y garantizar la seguridad y salud ocupacional de nuestros colaboradores, contratistas, visitantes y partes interesadas, eliminando los peligros y proporcionando condiciones de trabajo seguros y saludables; previniendo incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales en todas nuestras actividades, en consulta y con la participación de los trabajadores y sus representantes en el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Contribuir con la protección ambiental y la prevención de la contaminación incluyendo el uso sostenible de los recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y la protección de la biodiversidad y el ecosistema. Reduciendo cuando sea posible los impactos ambientales ligados a toda la cadena de valor esenciales para la operatividad del negocio.
- Cumplir con los requisitos legales vigentes aplicables, y otros requisitos que la empresa suscriba en materia de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Velar por la mejora del estándar de vida de sus colaboradores.
- Desarrollar las competencias y promover la toma de conciencia de nuestros colaboradores en temas de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Desarrollar clima laboral y cultura organizacional basada en la innovación y transformación digital.
- Mejorar continuamente la eficacia de nuestro sistema integrado de gestión en cumplimiento de los objetivos y metas de la organización.
- Contribuir al desarrollo de las zonas donde se opera a través de iniciativas sostenibles.

La política del Sistema Integrado de Gestión es difundida y comunicada a los colaboradores y puesta a disposición de las partes interesadas,

Lima, 04 de enero del 2022



Juan José González Rebon
Gerente General

SI-PO-01 Versión 02

	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1.6 Identificación del marco legal y permisos aplicables

Posada Perú identifica, comunica, accede oportunamente y evalúa el cumplimiento de los requisitos legales en Medio Ambiente y otros compromisos aplicables.

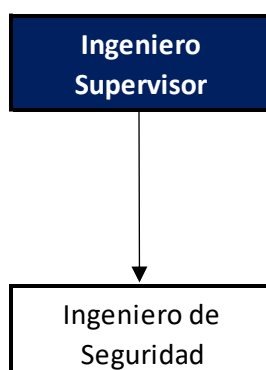
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente, Modificada por el D. Leg. N° 1055 de Fecha 27/06/2008.
- DL. N° 1278, Decreto legislativo que Aprueba la Ley de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.
- DS. N°014-2017-MINAM - Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Ley N° 30552, Ley que modifica el cuarto párrafo del artículo 53 y artículo 81 del DL N° 1578.
- Código de Colores para dispositivos sólidos regulado por la norma técnica peruana (NTP) 900.058.2019.
- Ley N° 28256 Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- DS. 039-2014-EM, Aprueban Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- DS. N°021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre Materiales y Residuos Peligrosos
- DS. N° 085-2003-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido
- DS N° 003-2017-MINAM - Aprueban estándares de calidad ambiental (ECA) para aire y establecen disposiciones complementarias.
- DS N° 004-2017-MINAM - Aprueban estándares de calidad ambiental (ECA) para agua y establecen disposiciones complementarias.
- DS. N° 010-2017-MINAM, Establecen Límites Máximos Permisibles de emisiones atmosféricas para vehículos automotores.
- Norma Internacional ISO 14001, Sistemas de Gestión Ambiental.

1.7 Organigrama

El esquema propuesto de Organización de la Obra es el siguiente:



ORGANIGRAMA SSOMA



	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1.8 Funciones y Responsabilidades

Las principales funciones y responsabilidades del personal en materia de Medio Ambiente son:

- Ingeniero Supervisor:
 - Aprobar el presente Plan de Manejo Ambiental
 - Asegurar los recursos materiales suficientes, equipos idóneos y personal calificado para la implementación de los controles ambientales y ejecución del proyecto.
 - Coordinar la programación de los trabajos con las áreas de construcción, SSOMA, administración y mantenimiento.
 - Es el responsable de liderar y motivar al personal para la toma de conciencia del personal.

- Ingeniero SSOMA
 - Asesorar a la línea de mando de la obra en la identificación de aspectos e impactos ambientales y las medidas de control a implementar.
 - Asesorar al supervisor general en la toma de medidas para evitar cualquier daño al medio ambiente durante la ejecución de las actividades de construcción.
 - Asesorar en la investigación de incidentes ambientales.
 - Interpretar y asesorar respecto a exigencias de la legislación en materia de medio ambiente su vinculación con los aspectos específicos de sus actividades y servicios.
 - Desarrollar actividades de capacitación en medio ambiente.
 - Documentar el cumplimiento del plan de manejo ambiental de la obra.
 - Promover campañas relacionadas con la prevención, y el cuidado del medio ambiente.
 - Efectuar inspecciones y auditorías, así como el relevamiento de condiciones ambientales de trabajo.
 - Reportar al cliente en caso de acontecimientos ambientales suscitados durante la ejecución de las actividades.

- Colaboradores:
 - Ejecutar correctamente los trabajos asignados como la implementación de controles ambientales antes de iniciar y durante los trabajos de construcción.
 - Verificar que los controles ambientales estén en óptimo funcionamiento (mantenimiento constante).
 - Reportar incidentes ambientales a su supervisor a cargo.
 - Cumplir con los procedimientos referentes a medio ambiente establecidos por la empresa.

2. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN

2.1 Objetivos y metas ambientales

2.1.1 Objetivo General

El Plan de Manejo Ambiental establece las medidas a implementar durante la ejecución de los frentes indicados en el Proyecto a fin de prevenir y/o mitigar los impactos ambientales negativos que hayan sido identificados y evaluados, estableciendo para ello las medidas de control.

 Posada POSADA PERÚ S.A.C	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

2.1.2 *Objetivos Específicos*

- Identificar los aspectos y evaluar los impactos ambientales.
- Cumplir con el 100% de las capacitaciones y sensibilizaciones ambientales programadas en el PMA,
- Manejar los Residuos Comunes y Peligrosos según aplique en la reglamentación vigente.

2.2 **Plan de capacitación y sensibilización ambiental**

Las capacitaciones y charlas son actividades que se realizarán de forma permanente en la organización, de manera que exista conocimiento y sensibilización por parte del personal y que en las capacitaciones se asegure que el personal sepa lo importante que es el cuidado y la preservación del medio ambiente.

2.2.1 *Charla 05 Minutos*

Se realizarán charlas de 05 minutos al inicio de la jornada de trabajo al personal una vez por semana en temas ambientales.

Estas charlas serán lideradas por el área SSOMA y contarán con la participación de los trabajadores. Finalizada la charla, todo trabajador deberá firmar la hoja de registro de asistencia a la charla.

Temas considerados para las charlas:

- Manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos
- Manejo de materiales peligrosos
- Biodegradación
- Aspectos e Impactos ambientales
- Prevención y Atención a Derrames Menores
- Eficiencia de recursos.
- Entre otros



 Posada POSADA PERÚ S.A.C	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

2.2.2 Capacitación ambiental

Se realizarán capacitaciones de 30 minutos a más en temas ambientales específicos. Estas capacitaciones serán lideradas por el área SSOMA y contarán con la participación los trabajadores. Finalizada la capacitación, todo trabajador deberá firmar la hoja de registro de asistencia a la charla.

	TEMA	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Difusión del Plan de Manejo Ambiental																				
2	Prevención y Atención a Derrames Menores																				
3	Aspectos e impactos ambientales																				
4	Gestión de Materiales Peligrosos																				
5	Gestión de residuos sólidos y líquidos																				
6	Control de Calidad de aire																				
8	Eficiencia de los recursos – Aplicación de las 3R's																				

En caso el cliente cuente con charlas y/o capacitaciones, tomaremos como nuestras las programaciones del cliente.



	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

2.2.3 Campañas ambientales

Se realizarán campañas de sensibilización de 30 minutos a más en temas ambientales específicos. Estas campañas permitirán sensibilizar al personal en el cuidado del medio ambiente. Serán lideradas por el área SSOMA y contarán con la participación los trabajadores.



2.3 Programa de inspecciones ambientales

Durante la ejecución de las diferentes actividades del proyecto, se realizarán inspecciones ambientales internas, con el fin de detectar aspectos e impactos al ambiente, y tomar las medidas de control para prevenir cualquier incidente ambiental.

- Las inspecciones ambientales internas serán programadas y se asignará una cuota (performance) de inspecciones para los responsables del proyecto (jefatura y/o supervisión), la cual debe ser cumplida en un plazo determinado.
- Se realizarán inspecciones ambientales en las áreas de trabajo, las desviaciones encontradas o los hallazgos serán corregidas de acuerdo con lo estipulado en nuestros procedimientos.



	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

2.4 Auditoría Ambiental

Posada Perú planificará las siguientes auditorías, en base a la ISO 14001:2015:

Auditoría	Mes
Auditoría Interna	Mes 2

2.5 Reporte e investigación de incidentes ambientales

Todo colaborador reporta la ocurrencia de un Incidente Ambiental a su Supervisor Inmediato y este a su vez al responsable del área de Medio Ambiente.

Aquellos incidentes ambientales que puedan representar una No conformidad y/o estén asociados a un aspecto ambiental significativo, se evaluará junto con el residente de obra si se gestiona de acuerdo con el procedimiento del OHLA (cliente) **Procedimiento de Gestión Tratamiento de Incidentes Ambientales**.

El área responsable del incidente procede inmediatamente a ejecutar las correcciones a fin de minimizar el impacto del incidente, tales correcciones deben ser coordinadas con el supervisor del área y con el personal SSOMA.

Según el nivel del incidente, la atención para la corrección puede activar el “Plan de Contingencia y Respuesta a Emergencias”, de acuerdo con el requisito 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias de la Norma ISO 14001:2015.

El supervisor SSOMA junto con el residente de obra, evalúan la magnitud del evento para determinar el nivel del incidente según la Tabla N° 1, Nivel de Incidentes Ambientales del cliente.

Nivel Plazo	Incidente / Emergencia ambiental	Patrimonio	Operación	Imagen	Legal
1 Una semana	Daño ambiental potencial limitado al área de trabajo o dentro de las Operaciones. La descarga no supera los LMP.	No excede el LMP establecido en la norma aplicable, respecto a parámetros que no califican como de mayor riesgo ambiental	Sin impacto en el ritmo de producción	Sin impacto	Sin impacto
2 24 horas	Daño ambiental real, impacto mínimo, dentro del área de trabajo o del ámbito de las Operaciones	Exceder entre 10% a 100% por encima del LMP establecido en la normativa aplicable. Pérdida por remediación y/o posible multa hasta 100 UIT	Sin impacto en el ritmo de producción	Sin impacto	Con impacto
3 24 horas	Daño ambiental real, con impacto regular. Dentro del área de trabajo o del ámbito de las Operaciones	Exceder en más del 100% y hasta en 200% por encima de los LMP establecidos en la normativa aplicable. Pérdida > a 100 posible multa hasta 150 UIT	Bajo impacto	Sin impacto	Con regular impacto
4 24 horas	Daño ambiental real, con impacto alto y significativo. Dentro de las Operaciones o área de influencia directa. No afecta a comunidades campesinas	Exceder en más del 200% por encima de los LMP establecidos en la normativa aplicable. > a 150 posible multa hasta 500 UIT	Pérdida de producción de hasta 2 días	Con impacto local	Con alto impacto
5 6 horas	Daño ambiental real, con impacto total y significativo. Dentro del área de influencia directa y/o indirecta. Afecta a una o más comunidades campesinas	Exceder los LMP establecidos por la normativa aplicable, generando daño a la flora y/o la fauna. Pérdida > a 500 posible multa hasta 1500 UIT	Pérdida de producción de 2 a 7 días	Repercusión Nacional o posible internacional	Con alto impacto
6 2 horas	Emergencia ambiental, daño ambiental súbito y significativo. Ocasionando un problema de salud a las personas como consecuencia de la contaminación del aire, agua, suelo, flora y/o fauna. Ocurre dentro del área de influencia directa y/o indirecta	Exceder los LMP establecidos por la normativa aplicable. Pérdida > a 1500 posible multa hasta 5000 UIT	Pérdida de producción mayor a 7 días	Repercusión Nacional o posible internacional	Grave impacto legal

	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

2.6 *Plan de respuesta a emergencias ambientales (Derrames)*

Posada Perú S.A.C., cuenta con un Plan de Respuesta a Emergencias, considerando las situaciones de emergencia que se pudiesen presentar en el área de trabajo y que puedan tener potencial afectación tanto a la calidad ambiental encontrados alrededor del área del proyecto.

Una vez identificado el derrame, se debe demarcar la zona afectada y proceder inmediatamente a controlar dicho derrame, si ello resulta seguro, con el fin de evitar su expansión y posible afectación a zonas sensibles.

- Utilizar el personal, materiales, equipos y/o herramientas apropiadas para las tareas de control y limpieza del derrame (Verificar Kits de emergencia para derrames.)
- Utilizar los contenedores y/o envases adecuados para la disposición de los materiales residuales, cumplir estrictamente lo dispuesto en este plan de manejo ambiental.
- Evacuar el suelo/tierra impregnada con hidrocarburos a la cancha de volatización.
- Se hará el correspondiente reporte de incidente ambiental.

Para prevenir posibles derrames de materiales peligrosos y de ocurrir el incidente de derrames menores, se considerará su accionar de acuerdo con los lineamientos indicados en el presente plan, así como los controles planteados en la matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales.

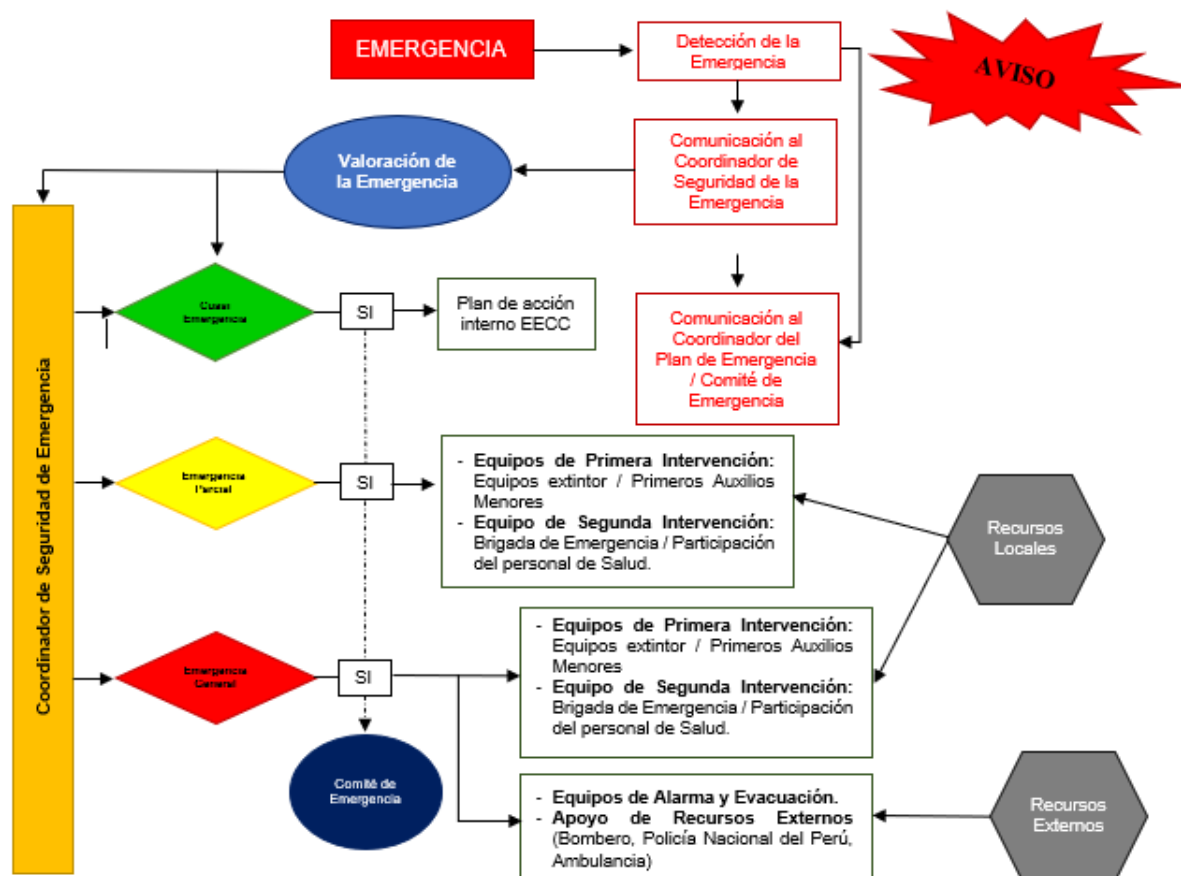
En el caso de producirse emergencias, el Plan deberá ser evaluado por el supervisor de SSOMA de Posada Perú S.A.C. para evaluar el grado de adecuación de este, identificándose y corrigiéndose cualquier inconsistencia que pueda derivar en un mal funcionamiento del Plan.

Ante una situación de emergencia el proceso de comunicación establece las siguientes fases de actuación:

- **Fase de ALERTA:** Incluimos en ella toda emergencia ambiental que pueda ser controlada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del Centro. La persona que detecte la situación de emergencia, la comunicará al jefe SSOMA. Este a su vez actuará conforme a lo definido en el procedimiento del cliente que sea de aplicación y coordinará las actuaciones a realizar.
- **Fase de ALARMA PARCIAL:** Como tal se clasifica toda emergencia ambiental que, para ser dominada, requiera la actuación de equipo de Respuesta ante Emergencia, de la lista definida en el Directorio de Emergencias de personas o medios.
- **Fase de ALARMA GENERAL:** Se incluyen todos los siniestros que requieran actuación de, medidas de salvamento o socorro exterior o que afecten a varias áreas, Posada Perú S.A.C. En este caso el Coordinador de Emergencia será el encargado de ponerse en contacto con los servicios de emergencias que considere oportunos y que se indican en el Directorio de Emergencias.

 Posada POSADA PERÚ S.A.C	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- Flujograma de comunicación a emergencias



- Teléfonos de Emergencia de Posada

Cargos	Nombre y Apellidos	Teléfono
Gerente General	Xuan Gonzalez Rebon	989 401 954
Gerente de Operaciones	Raúl del Alamo Perez	954 107 856
Gerente SIG	Italo Cornelio Yzaguirre	981 406 963
Gestor SSOMA	Martín Ponce Ríos	942 115 428
Jefe de Recursos Humanos	Laly Gutierrez Moran	952 307 492
Enfermero Ocupacional	Paul Pinero Arrieta	982 284 067

	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Posada Perú con el soporte del área de SSOMA, identificará los aspectos e impactos ambientales, mediante un análisis de cada una de las actividades y tareas a ejecutar en el “**SUBPROYECTO A4 RÍO LACRAMARCA**”, para luego implementar las medidas de control y éstas mitiguen o controlen los impactos ambientales según su grado de riesgo.

Los aspectos identificados serán registrados mediante el uso del procedimiento “**SI-PR-15 Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales**”.

Nota: En caso el cliente el cliente solicite la implementación de su procedimiento, tomaremos como nuestros sus formatos.

A continuación, se mencionan algunos aspectos ambientales relacionados al proyecto.

3.1 *Emisión de polvo*

La generación de polvo durante los procesos constructivos es un aspecto común en dicho proceso, ya que genera partículas suspendidas en el mismo por la remoción de material por las actividades de movimiento de tierras, así como por el uso de las vías y plataformas.

3.2 *Emisión de gases de combustión*

Los gases emitidos al ambiente por la utilización del vehículo y equipos pesados para las actividades de movimiento de tierra tendrían como consecuencia la generación de gases al ambiente y con ello impactos a la calidad del aire del proyecto.

3.3 *Potencial derrame de materiales peligrosos (grasas, diesel, etc.)*

Los posibles derrames de materiales peligrosos tales como grasa, aceites, hidrocarburos, entre otros; ocasionados por las operaciones de vehículos y/o equipos pesados para las actividades durante el proceso de movimiento de tierras son considerados aspectos ambientales que conllevan como impacto ambiental la alteración de la calidad del suelo y/o agua.

3.4 *Generación/Disposición de residuos peligroso y no peligrosos*

En el proceso de ejecución del proyecto en el área de trabajo se generan residuos peligrosos y no peligrosos, ya sea por algún incidente y/o mantenimiento preventivo insitu; por lo que el manejo de dichos residuos estará alineado a los procedimientos de Minsur (cliente).

3.5 *Consumo de hidrocarburos y derivados*

La utilización de vehículos y equipos pesados para la ejecución del movimiento de tierras demandará un consumo de hidrocarburos y derivados, los cuales tendrán como consecuencia la disminución del recurso petróleo.

3.6 *Otros Aspectos ambientales*

ASPECTOS AMBIENTALES
<i>Gestión de Biodiversidad</i>
<i>Consumo de agua, papel y cartón, entre otros recursos</i>
<i>Manejo de productos químicos</i>
<i>Entre otros</i>

 Posada POSADA PERÚ S.A.C	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

4. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE CONTROLES AMBIENTALES

4.1 Control en la emisión de polvo

- Para controlar dicho aspecto se coordinará con el cliente para el humedecimiento del material y estructuras durante el proceso constructivo.
- Del mismo modo para el riego de las vías y plataformas para evitar el levantamiento de polvo.
- Se cumplirán con los límites de velocidad establecidos en el RITRAN del cliente.



4.2 Control en las emisiones de gases de combustión

- Todos los equipos utilizados estarán en buenas condiciones antes del ingreso a obra.
- Los equipos contarán con ficha técnica, manual de operaciones y certificado de operatividad.
- Realizar el check list de pre-uso diario de los vehículos y/o equipo.
- Se cumplirá con el programa de mantenimiento de vehículos v/o equipos.

		ORDEN DE TRABAJO PREVENTIVO			
N° OT:	OT00001890	Fecha Cierre:	2/01/2021 00:00:00	Horas / Km.:	4,026.70
Tipo OT:	PREVENTIVO	Operador:			
Descripción:	Mantenedor:		Montes Peraza, Franklin José		
Activo: 5003 Preventivo: CARGADOR 21TN (2000 HORAS)					
Activo:	5003	JCB 456ZX			
Zona:	00	Sin definir			

Sec.	Operaciones	Oficio	Operarios	Horas	T. Parada
10	Acetite	Mecanico	1	1,00	0,00
20	Filtro Aceite	Abogado	1	1,00	0,00
30	Filtro combustible	Abogado	1	1,00	0,00
40	Filtro aire ext.	Mecanico	1	1,00	0,00
70	Filtro aire int.	Mecanico	1	1,00	0,00
80	Aceite transmision	Mecanico	1	1,00	0,00
110	Filtro aceite hidraulico	Mecanico	1	1,00	0,00
130	Aceite Hidraulico	Mecanico	1	1,00	0,00

Código	Materiales y repuestos	Observaciones	Cantidad	Fecha	Importe
LJ9009	FILTRO ACEITE MOTOR D65, PC 35, JCB 456ZX		1,00	02/01/21	
FF42000	FILTRO COMBUSTIBLE JCB 456 ZX		1,00	02/01/21	
02/910150A	FILTRO SEPARADOR F81280 / P551329		1,00	02/01/21	
HF7961	FILTRO HIDRAULICO DE CARGADOR JCB 456ZX		1,00	09/01/21	
AF25756	FILTRO DE AIRE EXTERIOR CARGADOR JCB 456ZX		1,00	02/01/21	
AF25523	FILTRO DE AIRE INTERIOR JCB 456 ZX		1,00	02/01/21	
IF135498	FILTRO DE TRANSMISION DE CARGADOR JCB 456ZX		1,00	02/01/21	
332/U8774	FILTRO CABINA JCB 456ZX		1,00	02/01/21	
580/12185	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO JCB 456 ZX		1,00	02/01/21	
LUBR000000007	ACEITE DE MOTOR SAE 15W40		5,00	02/01/21	
LUBR000000003	ACEITE DE TRANSMISION ATF220		8,00	02/01/21	
LUBR000000021	ACEITE SAE 80W90		20,00	02/01/21	
LUBR000000030	ISO VG 46 ACEITE HIDRAULICO		57,00	02/01/21	

Cambios Neumáticos

Rueda	Eje	Lado	Situacion	Articulo	Desc. Articulo

[illegible]

 Posada POSADA PERÚ S.A.C	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

4.3 Control para el potencial derrame de materiales peligrosos

Comprenden los aceites, grasas, hidrocarburos y sus derivados; que se presenten un riesgo potencial por derrame durante el proceso de desarrollo de las actividades de construcción asociados al Proyecto. Para ello, se tendrá los siguientes controles:

- Se implementarán kits antiderrames móviles en cada equipo y vehículo.
- Todo material peligroso debe de estar almacenado sobre un sistema de contención, etiquetado, con su rombo de la NFPA, y con su respectiva hoja MSDS.
- En el almacenamiento debe de considerarse la incompatibilidad de los productos, indicados en un cartel. Por ello se deberá tener en cuenta la tabla de compatibilidad para el almacenamiento de productos.
- Elaboración de Listado (adjunto), de todos los materiales y sustancias peligrosas a utilizar
- En campo, el uso de materiales peligrosos debe de considerar que el envase que lo contenga debe de estar sobre una bandeja.
- Almacenamiento adecuado sobre bandejas antiderrames.


Posada
 POSADA PERÚ S.A.C

CARTILLA DE ATENCIÓN A DERRAMES







- 1. Evaluación de riesgos**
Evalúe e identifique el tipo de material derramado. Identifique la fuente generadora del derrame.
- 2. Ropa de protección**
Colóquese los EPP incluidos en el kit.
- 3. Detenga la fuente del derrame.**
Cierre las válvulas, abrazaderas de la manguera. Tape las fugas cuando sea posible y seguro hacerlo.
- 4. Contención**
Contenga el líquido usando los cordones o salchichas absorbentes creando una barrera para evitar la extensión del derrame.
- 5. Inicie la limpieza.**
Use los materiales del kit para la contención y absorción del líquido derramado.
- 6. Disposición del residuo contaminado y material usado**
Los materiales absorbentes adquieren las características del material removido. Asegúrese de colocar residuos (sólidos y líquidos) contaminados y los materiales absorbentes usados en bolsas de color rojo para desechos. Asegúrese de disponerlos conforme al Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.
- 7. Descontamine**
Lávese las manos, limpie las herramientas y el material reutilizable de manera apropiada.
- 8. Reporte el derrame**
Reporte el derrame como incidente ambiental.
- 9. Reabastecer materiales (MUY IMPORTANTE)**
Reemplace los materiales absorbentes y el equipo de seguridad utilizados para la limpieza de cualquier derrame.

	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

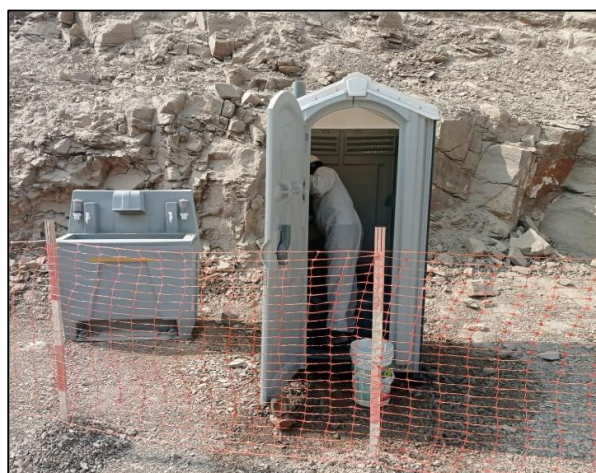
4.4 Control para el manejo general de residuos peligrosos y/o no peligrosos

Residuos sólidos

Los residuos sólidos serán manejados de acuerdo con la Norma Técnica Peruana NTP 900.058 – 2019 y serán administrados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS), a través del OHLA.

Posada Perú responsable de disponer correctamente sus residuos de acuerdo a lo solicitado en la norma anteriormente escrita.

Puntos de acopio	Clasificación de los residuos por el código de colores						
	Metales	Vidrio	Papel y Cartón	Plástico	Orgánicos	Generales	Peligrosos



4.5 Manejo de productos químicos

El manejo de productos químicos, así como la disposición final de los residuos calificados como peligrosos. Para el manejo de estos productos peligrosos, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El personal que utilizará productos químicos y peligrosos deben estar capacitados en la gestión y manejo de sustancias químicas y peligrosas.
- Contar con un inventario de todos los productos químicos y peligrosos en el almacén o que maneje en el área de trabajo con su respectivo rombo NFPA.
- Todo envase de producto químico y peligroso debe estar claramente identificado y sólo se almacenará en recipientes recomendados por el fabricante.
- Los productos químicos usados deberán contar con un archivo de las hojas MSDS y un índice para facilitar su manejo.
- Queda prohibido el vertimiento de productos químicos y peligrosos vencidos en el suelo y/o cuerpos de agua, los cuales deberán ser depositados en los contenedores para residuos sólidos peligrosos, para luego ser dispuestos de acuerdo con la normativa vigente.

	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL



4.6 Gestión de Biodiversidad

Para la protección de la flora y fauna se debe de tener en cuenta lo siguiente:

- Los trabajos a ejecutar se enmarcarán en el área según detalle de ingeniería, evitando en lo posible intervenir mayor área de la considerada.
- Está prohibida la caza de animales y la recolección de material vegetal, en general cualquier acción que pueda afectar el ecosistema específico del lugar.

Como controles se considerará lo siguiente:

- Reportar al cliente cualquier incidente ambiental por pérdida de la biodiversidad.
- Charlas al personal en temas asociados a la conservación y protección de la biodiversidad.
- Implementación de controles y/o estructuras referidas en los lineamientos del proyecto.
- Se contará con un plan de protección a la biodiversidad, especialmente el guanco, desde sensibilización, letreros restrictivos (Control de velocidad) y prohibitivos (prohibido Cazar)

4.7 Consumos de recursos:

Agua

- Implementación de boletines en las áreas comunes sobre ahorro de agua.
- Campaña de sensibilización de ahorro de recursos naturales.

Papel y Cartón

- Reuso de papel.
- Capacitación sobre 3R's.
- Fotocopiar e imprimir a doble cara, reduce el uso de papel a la mitad.
- Reutilizar papel ya impreso por una cara para documentos internos, block de notas, borradores, etc.

	PLAN
Código: SI-LI-PL-02	Título: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

5. ANEXOS

5.1 *Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales*