



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 septiembre 2023

1. OBJETIVO

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un documento estratégico que establece las acciones requeridas que para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados durante el desarrollo de los trabajos, con el objetivo de responder adecuadamente a cada una de las actividades definidas en este servicio y establecer las medidas para minimizar o reducir a niveles aceptables cualquier impacto ambiental y social adverso provocado.

La aplicación de medidas para la mitigación de impactos ambientales y/o sociales es un proceso continuo que tiene como finalidad disminuir o evitar los impactos que se puedan producir por la realización de este servicio.

2. DATOS GENERALES DEL SERVICIO

2.1. Nombre del Servicio a brindar:

EJECUCION SUB PROYECTO A3 RIO LACRAMARCA.

2.2. Empresa Especializada a ejecutar el Servicio:

“JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL.”

2.3. Empresa Supervisora:

“OHLA”

2.4. Motivo del Servicio a Ejecutar:

EJECUCION SUB PROYECTO A3 RIO LACRAMARCA.

2.5. Duración del Servicio:

EL SERVICIO SE REALIZARA EN UN PLAZO DE SEIS MESES.

2.6. Horarios de Trabajo:

El trabajo se realizara bajo el régimen Atípico.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

2.7. Descripción del Servicio:

EJECUCION SUB PROYECTO A3 RIO LACRAMARCA.

3. ORGANIGRAMA

3.1. Organigrama Funcional:

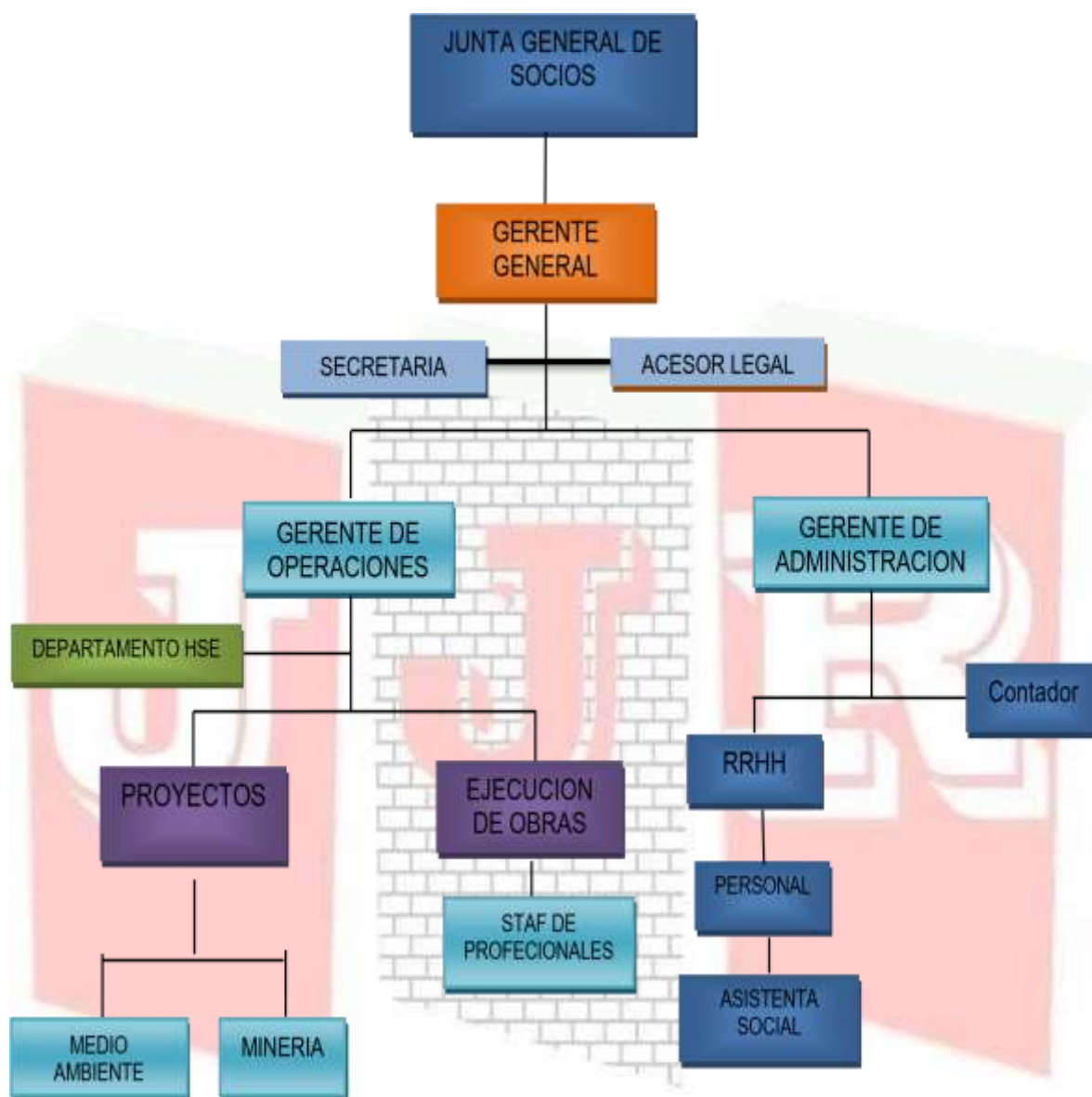
Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 septiembre 2023



3.2. Organigrama de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental del Proyecto:

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

El tema de gestión de salud seguridad y medio ambiente está liderado por el Gerente General de la Empresa JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL, al Supervisor de HSE como asesor, auditor y apoyo de esta gestión y al supervisor de operaciones como ejecutor del sistema de Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 septiembre 2023



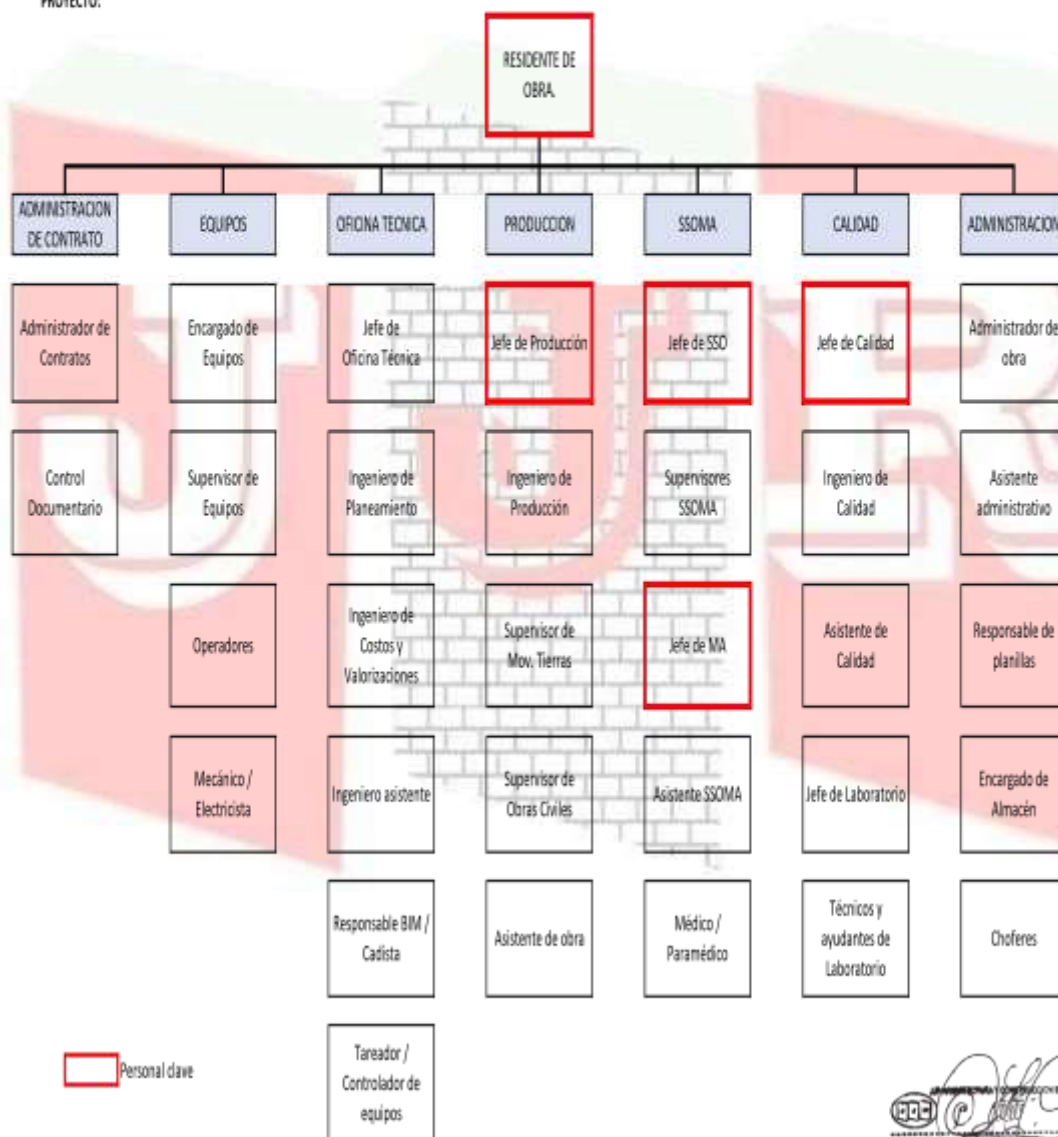
Proyecto: Ejecución del Sub Proyecto A3 - Río Lacramarca

REV B

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

20/9/2023

PROYECTO:



Jose Polonio Lombardo Garcia
GERENTE GENERAL

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

3.3. Experiencia del supervisor HSE

3.4. Personal a laborar en el proyecto

DESCRIPCION	2023	2024	2025
Supervisor	1	1	1

Nota: El supervisor de Medio Ambiente, además tiene la función de Supervisor de Prevención de Pérdidas y apoyo en la elaboración de perfiles de investigación. Los profesionales que laboran en JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL., tiene un amplio conocimiento de la Gestión Ambiental, normas nacionales e internacionales por lo que todos son responsables del cumplimiento de la política ambiental.

3.5. Programa de capacitaciones

PROGRAMA DE CAPACITACIONES PARA LA LINEA DE MANDO

Cursos Supervisores	2023												2024												2025
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
Liderazgo																									
Supervisión eficaz																									
Sistema de Gestión Ambiental																									

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PROGRAMA DE CAPACITACIONES PARA TRABAJADORES

[illegible]

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

Capacitación al inicio del proyecto

Retroalimentación al trabajador



4. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y CONTROLES OPERACIONALES

4.1. IDENTIFICACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

En el Servicio Ejecución Sub Proyecto A3 Rio Lacramarca, se generará los siguientes aspectos ambientales:

A. Generación de residuos peligrosos

Se generarán residuos químicos, pilas, productos químicos, tierra impregnada con productos químicos e hidrocarburos, envases, materiales o equipos impregnados con hidrocarburos y/o productos químicos.

B. Generación de emisiones de combustión interna

Emisiones de combustión de hidrocarburos en vehículos o equipos móviles y estacionarios.

C. Generación de agua residual doméstica

Aguas negras, agua residual doméstica de: baños, cafetería, oficinas, comedores, baños portátiles, sauna, lavandería, campamentos.

D. Generación de agua residual industrial

Aguas provenientes de los procesos, actividades o tareas agua turbia, agua ácida, agua con hidrocarburos.

E. Generación de residuos no peligrosos (basura común)

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 septiembre 2023

Residuos de materiales de embalaje (cinta adhesiva, tecnopor), tapers de comida (polietileno), vajilla rota, tecnoport, residuos de abarrotes, residuos de alimentos, bolsas o envases de cemento vacías, etiquetas de plástico y su cubierta, , materiales de oficina (no plásticos), colchones usados, aserrín con polvo, papel toalla usado, papel indicador de pH; lijas gastadas y los EPPs usados que no hayan tenido contacto con productos peligrosos, papel higiénico usado en servicios higiénicos, residuos microbiológicos de análisis de aguas, polvo de detergente; sedimentos de los sistemas de tratamiento de agua potable.

F. Generación de polvo

Material particulado originado por el tránsito de vehículos o equipos, acción del viento sobre áreas disturbadas secas, por corte y/o corrección del concreto fraguado

G. Generación de chatarra

Todo tipo de material metálico en desuso que no estén impregnadas con productos químicos o hidrocarburos (ejemplo: electrodos de soldadura usados o descartados, las mallas y tuberías metálicas)

H. Potencial derrame de productos peligrosos

Productos que están en la lista de materiales peligrosos aprobada por el área de Prevención de Pérdidas (por ejemplo mercurio líquido) y además otros materiales que hayan tenido contacto con materiales peligrosos

I. Potencial derrame de hidrocarburos

Petróleo, Diésel 2, gasolina, R6, GLP, lubricantes, hidrolina, aceites

J. Generación de plásticos y/o Geomembrana usadas

Botellas plásticas vacías, útiles de escritorio de plástico (ejemplo lapiceros, marcadores o plumones, corrector líquido, micas, anillos, reglas), envases plásticos, geotextil, las botellas de bebidas (ejemplo: de yogurt, gaseosa), retazos de Geomembrana de tubería HDPE; bolsas plásticas usadas, zunchos,

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

precintos, recogedores de plástico, teflón, cinta aislante, accesorios de plástico de equipos (mangueras, capilares, celdas); que no hayan tenido contacto con productos peligrosos.

K. Potencial incendio

En los procesos de almacenamiento, transporte, y uso de materiales con característica inflamable o ambientes donde se den condiciones de inflamabilidad.

L. Generación de plásticos y/o Geomembrana usadas

Botellas plásticas vacías, útiles, envases plásticos, las botellas de bebidas (ejemplo: de yogurt, gaseosa), retazos de Geomembrana de tubería HDPE; bolsas plásticas usadas, zunchos, precintos, recogedores de plástico, teflón, cinta aislante, accesorios de plástico de equipos (mangueras, capilares, celdas); que no hayan tenido contacto con productos peligrosos.

4.2. TAREAS ESPECÍFICAS O CONTROLES OPERACIONALES

A. Controles Operacionales para Generación de residuos peligrosos

a) Almacenamiento intermedio o temporal en las áreas generadores:

El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos en las áreas generadoras se realizará en cilindros o contenedores de colores.

- ☐ Se implementará con 02 cilindros color rojo uno en el campo y otro en el almacén portátil, se utilizará los cilindros de color rojo ubicados en dichos lugares para residuos peligrosos. En el caso se genere residuos peligrosos en áreas donde no se cuente con cilindros para estos residuos, inmediatamente se trasladará en camioneta hasta la Estación Central de Residuos.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 septiembre 2023

Para considerarse un residuo como peligroso, este deberá contar lo menos con alguna de las siguientes características: Anexo 6 (Reglamento de la ley general de residuos sólidos 27314)

1. Auto combustibilidad
2. Explosividad
3. Corrosividad
4. Reactividad
5. Toxicidad
6. Radiactividad
7. Patogenicidad

Para el almacenamiento de residuos peligrosos no incluidos en la actual clasificación el responsable del área generadora deberá comunicarse con el Especialista de Medio Ambiente asignado al área.

b) Transporte Interno

Las gerencias son responsables del traslado de sus residuos peligrosos a la Estación Central de Residuos. Para estas labores se deberá aplicar lo indicado en el índice de equipo de protección personal (especificado en la MSDS).

Para especificaciones del embalaje de estos residuos contactar al supervisor de la estación central de residuos.

B. Controles operacionales para Generación de emisiones de combustión interna.

En el caso del servicio que brindará JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL., el origen de las emisiones de combustión interna sería de las fuentes móviles con las que contará la Empresa. Para ello:

- Empresa JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL contará un plan de mantenimiento de equipos.
- Se realizará inspecciones técnicas en GILGAL, una por año.

C. Generación de agua residual doméstica

En todos los frentes de trabajo se generará agua residual doméstica para ello se contará como fuente de colección a baños portátiles, el agua residual

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

generada de la limpieza, también se dispondrá en dichos baños, la limpieza de estos los realiza una EPS-RS.

Se contará con un baño portátil en el taller y/o en el almacén portátil, se utilizarán los baños que están instalados para todo el personal que labora en dichas áreas.

D. Generación de residuos no peligrosos (basura común)

a) Almacenamiento temporal

El almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos se realizará en las áreas en las que se genera, considerando lo siguiente:

- Cilindro color marrón: se depositarán residuos orgánicos
- Cilindro color Verde: se depositarán vidrios
- Cilindro color Negros generales: se depositará la basura común.

Los sitios de almacenaje temporal de residuos deben ser lugares estables.

b) Acerca de la recolección y transporte

- Para el caso de basura común (excepto el aceite residual doméstico y residuos de trampas de grasa)
- El servicio de recolección y transporte de los residuos no peligrosos (Basura común), está a cargo de empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (De acuerdo al marco legal Vigente Ley N° 27314 – Decreto Supremo N° 057-04 PCM)

E. Generación de polvo

Se prevé solicitar que se realice riegos continuos en aquellas áreas donde se realicen trabajos en suelos removidos y el uso de respiradores contra polvo para todos los trabajadores.

En el caso de polvo generado por los equipos o vehículos de la empresa JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL; realiza riegos continuos en todas las vías que transitarán para el efectivo cumplimiento del servicio.

F. Potencial derrame de productos peligrosos

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 septiembre 2023

a) Procedimiento

- En el caso de derrame Informar de inmediato al Especialista de Medio Ambiente de guardia y al Centro de Control de Seguridad.
- Trate de identificar la sustancia química o residuo peligroso siempre que ello sea seguro, caso contrario no intervenga.
- Evalúe el nivel de emergencia del evento, Si el derrame se considera como un Nivel 2 "Medio" o mayor (ver PRE), entonces solicitar además la intervención del Equipo de Respuesta de Emergencias.
- Remitirse además al Plan de Respuesta a Emergencia de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL., para el manejo adecuado de la emergencia en el caso de derrame de sustancias químicas peligrosas
- Proceder a controlar inmediatamente el derrame, siempre que ello resulte seguro, utilice el EPP respectivo.
- Mantenga comunicación continua, si es posible, con el representante de Medio Ambiente para ejecutar la primera respuesta, mientras éste se aproxima al lugar del evento.
- Ejecutar las tareas de limpieza del derrame y remediación de las áreas afectadas con asesoramiento continuo del personal de Medio Ambiente y Respuesta de Emergencia (si es necesario).
- Disponer los residuos previo asesoramiento e instrucción del Especialista de Medio Ambiente.
- Materiales de Limpieza de Derrames de Hidrocarburos
- Reportar el Incidente Ambiental respectivo y entregarlo al Especialista de Medio Ambiente.
- Medio Ambiente 033 Incidentes Ambientales y Formato Ambiental del área de Medio Ambiente 005) Reporte de Incidentes Ambientales.
- De ser necesario, realizar la investigación del Incidente Ambiental según el Procedimiento Ambiental del área de Medio Ambiente 061 Tratamiento de No Conformidad y Formato Ambiental del área de Medio Ambiente 006 Tratamiento de No Conformidad.

b) Materiales y herramientas

- 01 Pico □ 01 Pala.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

- 20 Bolsas negras □ 10 Bolsas rojas □ 10 Costales.
- 1/4 de rollo de Paño absorbente.
- 5 Kg de Trapo industrial.
- 01 bandeja o balde.
- 01 par de guantes de Neopreno.

c) Responsabilidades: Del trabajador y/o empleado en general involucrado en el derrame de un material o producto químico peligroso o producto no peligroso

- Informar de inmediato al Especialista de Medio Ambiente de guardia y al Centro de Control de Seguridad acerca de la ocurrencia del derrame.
- Si el derrame se considera como un Nivel 2 “Medio” o de mayor magnitud, (ver “Plan de Respuesta a Emergencias JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL”), entonces solicitar además la intervención del Equipo de Respuesta de Emergencias.
- El empleado(s) y/o empresa especializada involucrados en la causa del derrame es el responsable directo de todas las tareas de control, limpieza y remediación bajo la supervisión y asesoramiento permanente del Departamento de Medio Ambiente.
- Manejar adecuadamente los materiales residuales generados producto de las tareas de limpieza y remediación.
- Manejar adecuadamente los contenedores y/o envases para residuos utilizados en las tareas de limpieza y remediación.
- Remitirse además al PRE para el manejo adecuado de la emergencia en el caso de derrame de sustancias químicas peligrosas.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

En general trate de controlar e iniciar las tareas de limpieza del derrame en forma inmediata si ello resulta seguro, mientras personal de Medio Ambiente y de Respuesta de Emergencias (si el caso lo amerita), se aproximan al área del evento.

- Usar el EPP adecuado para el control y la limpieza de los derrames acorde con el material derramado.
- Aislar o delimitar la zona del derrame.
- Determinar el volumen del derrame.
- Llenar y presentar el Reporte del Incidente Ambiental, dentro de las 24 horas de sucedido el evento y de ser el caso Investigue el incidente ambiental dentro de las 72 horas de ocurrencia (ver Procedimiento Ambiental del área de Medio Ambiente 033 Incidentes Ambientales)

G. Potencial incendio

a) Aspectos generales

- El personal que utiliza MatPel, debe utilizar el Equipo de Protección Personal (EPP) pertinente en buen estado.
- Todo el personal que trabaje con MatPel, debe tener acceso a las hojas de seguridad (MSDS).
- El inventario de MatPel debe mantenerse siempre actualizado.
 1. Nombre químico y comercial.
 2. Composición o principales componentes peligrosos con su número de CAS si el material no pudiera determinarse por el nombre químico.
 3. Niveles de Peligro y Clasificación de MatPel, y
 4. Cantidad y ubicación de los MatPel en la mina (Logística).
- El máximo tiempo de vigencia de las hojas MSDS es 5 años desde su presentación.
- Etiquetado y Colocación de Placas
 1. Se etiquetará apropiadamente y colocará placas a los MatPel, siguiendo el criterio del Sistema de Identificación de MatPel (HMIS III), del D.S. 021-2008-MTC.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

□

2. Si se transfiere un producto químico a un envase secundario o a un vehículo diferente, también deben tener las etiquetas HMIS III y/o placas adecuadas (DOT y UN) correspondientemente.
3. Los sistemas de tuberías que contengan MatPel deben ser etiquetados utilizando leyendas o la codificación por colores proporcionada en el procedimiento HS&E-E-54.

Para evitar potenciales incendio por efecto de trabajos en caliente a realizar se aplicara el estándar del manual de salud y seguridad y medio ambiente de la empresa JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL, HS&E-E-41 Trabajos en caliente.

b) Transporte

El transporte de MatPel a cargo de sus contratistas y subcontratistas debe realizarse siguiendo:

- La Guía de Transporte de MatPel.
- La legislación peruana aplicable D.S 021-2008-MTC Cualquier equipo usado para el transporte de MatPel deberá ser inspeccionado periódicamente y mantenido en buen estado de funcionamiento y disponibilidad.
- Todo transporte de MatPel se realizará siguiendo la legislación peruana, el tiempo, rutas, velocidades de vehículos, restricciones y otras especificaciones descritas en la Guía de Transporte de MatPel.
- Los trabajadores que preparen MatPel para su embarque deben haber recibido entrenamiento apropiado.
- Todos los conductores de vehículos que transportan MatPel deben estar debidamente entrenados.
- El Manifiesto y el Conocimiento de Embarque deberán mantenerse por un período de 3 años.
- Todo vehículo que entrega o recibe MatPel deberá tener los permisos del caso, certificados y carteles en el vehículo.
- Todo MatPel debe embarcarse en contenedores apropiados que sean nuevos o casi nuevos.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

- El embarcador deberá ser capaz de responder y contar con equipos de contención de derrames y material de respuesta de emergencia en el vehículo de transporte.
- El embarcador clasificará y segregará los MatPel y los embarcará en base a sus compatibilidades.
- Para el transporte de MatPel Clase 2 (gases comprimidos), también remitirse al procedimiento PP-P-45.01.
Para el transporte de equipo que contenga material radioactivo (Clase 7), consúltese la Guía Radiológica y utilícese el formato proporcionado en esa Guía.

c) Almacenamiento

El MatPel debe ser almacenado de acuerdo con la legislación peruana pertinente, otras regulaciones y la Guía Materiales Peligrosos de Prevención de Pérdidas.

El Departamento de Logística es responsable del monitoreo y mantenimiento de las áreas de almacenamiento, incluyendo instalaciones de almacenamiento permanentes o provisionales. Además, Logística tiene la responsabilidad de inspeccionar instalaciones de embarque y almacenamiento fuera de donde se almacena MatPel (como almacenes de Ransa en Lima). Todos los otros departamentos serán los responsables del monitoreo y/o mantenimiento de sus áreas de almacenamiento de MatPel, incluyendo áreas de almacenamiento permanentes o provisionales de sus contratistas y sus subcontratistas y deberán de cumplir los estándares especificados en este procedimiento. Las prácticas de almacenamiento deben considerar lo siguiente:

- Desarrollar un sistema de inventario para controlar todos los MatPel almacenados en el lugar de operaciones. Esto incluye su ubicación, cantidad, dónde y cuándo se usa un material.
- Todos los MatPel deben ser etiquetados siguiendo el sistema HMIS III y deben tener sus correspondientes hojas de seguridad en un lugar visible y accesible.
- Todas las áreas de almacenamiento deben estar marcadas y claramente delimitadas. Así mismo en la parte externa del contenedor, deberá colocarse el rombo NFPA con sus respectivos números de identificación de Peligro, con la finalidad que de ocurrir un accidente por derrame o incendio el personal de

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

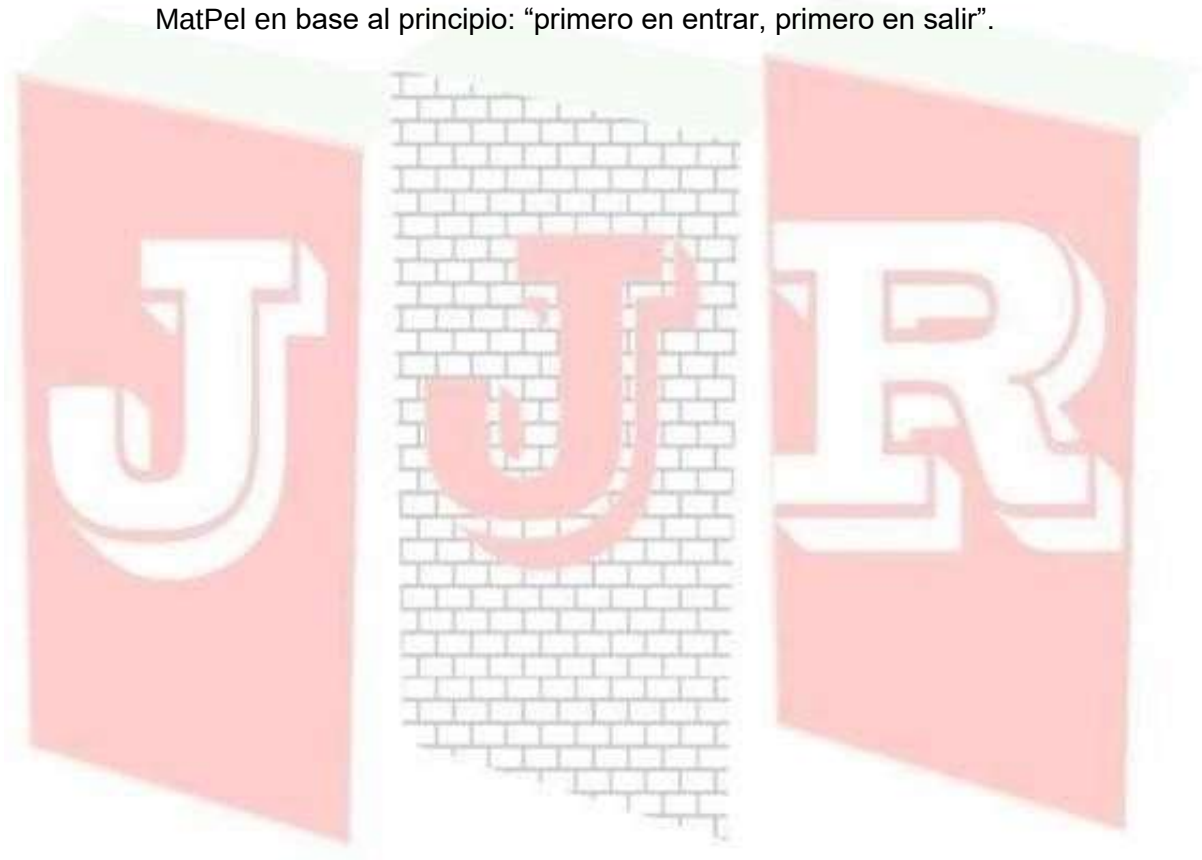
15 JULIO 2023

□

emergencia pueda identificar los peligros del producto rápidamente. Si en el contenedor, se tuviere más de un producto almacenado con grado de compatibilidad, el rombo NFPA deberá contener valores del producto con mayor grado de

Peligro.

- Desarrollar un sistema de rotación de stock para utilizar y almacenar todos los MatPel en base al principio: “primero en entrar, primero en salir”.



Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

□

Todos los MatPel deben ser almacenados de acuerdo con sus características de compatibilidad y requisitos físicos (aislamiento, ventilación, condiciones climáticas, espaciado correcto, etc.). MatPel incompatibles deberán ser separados.

- Antes de aceptar cualquier MatPel para su almacenamiento, se debe verificar la integridad del envase. Cualquier recipiente dañado que comprometa la integridad del material, la seguridad de los trabajadores, y derrames/fugas potenciales, deben ser notificados y tratados con el embarcador y el distribuidor.
- Las áreas de almacenamiento deben proteger a los MatPel del clima, el calor o cualquier otro agente que pueda afectar su integridad.
- Las áreas de almacenamiento deben ser accesibles para emergencia, estar ventiladas y estar identificadas con letreros de NFPA.
- Se deberá colocar letreros NFPA en dos paredes exteriores de las instalaciones de almacenamiento, el acceso principal y otras áreas visibles. El número y ubicaciones de las placas se basarán en las pautas de la norma NFPA 704 para respuesta a emergencias.
- Los recipientes usados y vacíos deberán ser reciclados o eliminados siguiendo el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos. Los recipientes vacíos para reciclaje deberían ser etiquetados como “vacíos”. Todos los recipientes usados deberían ser almacenados en áreas previamente designadas hasta su eliminación final o reciclaje. Se deberá tener cuidado de no mezclar MatPel incompatibles aunque sean considerados “vacíos”.
- El MatPel almacenado por largos períodos (de 2 a 3 años) sin ser utilizados, deberán ser evaluados por cada Gerencia. Si no hay una justificación para mantenerlos almacenados, estos deberán ser devueltos al fabricante/distribuidor (de ser posible), reciclados, descartados o eliminados siguiendo el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.

H. Potencial derrame de hidrocarburos

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

□

a) Derrames menores a 1 litro

- 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, Anexo 1).

- Utilizar los contenedores y/o envases adecuados para la disposición de los materiales residuales (ver procedimientos ambientales del área de Medio Ambiente: 014, "Manejo de trapos impregnados con aceites u otros derivados del petróleo", 021, "Manejo de suelo impregnado con hidrocarburo o sustancias químicas", 039, "Etiquetado y señalización de contenedores de desechos")
- Evacuar el suelo/tierra impregnada con hidrocarburos a la Estación Central de Residuos Sólidos para ser dispuestos en alguna de las canchas de volatilización, acompañar el reporte de Incidentes Ambientales respectivo correctamente llenado (ver Formato Ambiental del área de Medio Ambiente 005 Reporte de Incidentes Ambientales).
- El reporte de Incidentes Ambientales (formato 005) junto con el material a disponer deberá presentarse al operador de la Estación Central de Residuos Sólidos él a su vez verificará los datos solicitados en el formato incluyendo la firma del Especialista de Medio Ambiente, asignado al área involucrada.
- El operador de la Estación Central de Residuos Sólidos, no aceptará el formato con falta de información, este deberá ser llenado de acuerdo a lo solicitado por el formato mencionado.

b) Derrames mayores a 1 litro

- Una vez identificado un derrame, proceder inmediatamente a controlar el derrame, si ello resulta seguro, con el fin de evitar su expansión y

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

□

posible afectación de zonas sensibles. Se utilizará los materiales, equipo y/o herramientas adecuadas para tal efecto.

- Informar de inmediato al Especialista de Medio Ambiente de guardia y al Centro de Control acerca de la ocurrencia del derrame. □ Si el derrame se considera como un Nivel 2 “Medio” o de mayor magnitud, entonces solicitar además la intervención del Equipo de Respuesta de Emergencias.
- Demarcar la zona de influencia del derrame y las áreas de trabajo por razones de seguridad.
- Proceder a la limpieza del derrame y tareas de remediación utilizando el personal, materiales, equipos y/o herramientas necesarios para ejecutar el trabajo eficientemente y en el menor tiempo posible (Verificar Kits de emergencia para derrames, Anexo 1). Ejecutar la evaluación del evento, de áreas impactadas y tareas de monitoreo necesarias.
- Utilizar los contenedores y/o envases adecuados para la disposición de los materiales residuales (Procedimientos Ambientales del área de Medio Ambiente: 014 Manejo de trapos impregnados con aceites u otros derivados del petróleo, 021 Manejo de suelo impregnado con hidrocarburos u otras sustancias químicas y 039 Etiquetado y señalización de contenedores de residuos.
- Evacuar el suelo/tierra impregnada con hidrocarburos a la Estación Central de Residuos Sólidos para ser dispuesto en la cancha de volatilización, acompañar el reporte de derrame respectivo correctamente llenado en el formato ambiental del área de Medio Ambiente 005 Reporte de Incidentes Ambientales..
- El reporte de Incidentes Ambientales (formato 005) junto con el material a disponer deberá presentarse al operador de la Estación Central de Residuos Sólidos él a su vez verificará los datos solicitados en el formato incluyendo la firma del Especialista de Medio Ambiente de, asignado al área involucrada.
- Evaluar y verificar la culminación de las tareas de limpieza y remediación de las áreas afectadas conjuntamente con el representante del Departamento de Medio Ambiente, de ser necesario

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

□

se ejecutarán monitoreos post limpieza para verificar la mitigación apropiada de los impactos producidos.

- El operador de la Estación Central de Residuos Sólidos, no aceptará el formato con falta de información, este deberá ser llenado de acuerdo a lo solicitado por el formato mencionado con la finalidad de elaborar las estadísticas respectivas.

I. Generación de plásticos y/o Geomembrana usadas

a) De la disposición de residuos plásticos

- En el caso de que en las áreas de trabajo se generen despuntes de Geomembrana se deben habilitar pequeñas áreas en donde se acumulará temporalmente los despuntes de Geomembrana antes de su disposición en las canchas para plásticos.
- Los despuntes de Geomembrana, antes de llevarlos a la cancha para plástico, deben estar libres de contaminantes hidrocarburos, contaminantes químicos y basura en general. Nota: De producirse trapos impregnados con hidrocarburos, luego de la limpieza de los

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

despuntos de Geomembrana, estos deberán ser dispuestos en la caseta de acumulación de trapos impregnados, ver “Manejo de trapos impregnados con aceites u otros derivados del petróleo” (MA-PA-014).

- Durante la descarga de los despuntos de Geomembrana y retazos de tubería de HDPE dentro de la cancha se debe tener especial cuidado en no dañar el cerco perimetral de esta. De ocurrir deterioros o roturas en el cerco, será el área que realiza la descarga la responsable del arreglo de ésta.

b) Del transporte y reciclaje del desecho

- En el caso de plásticos depositados en los contenedores de color blanco el transporte lo realizarán empresas especializadas.
- Después de la disposición los despuntos de geomembrana y retazos de tubería de HDPE en la cancha para plásticos, estos serán transportados a Lima para su reciclaje.
- El Departamento de Medio Ambiente administrará y controlará el trabajo de la contratista encargada de la selección y transporte (fuera de la mina) de los despuntos de Geomembrana y retazos de tubería de HDPE.
- El resultado del reciclaje de los despuntos de Geomembrana y retazos de tubería de HDPE son bolsas de color negro.

c) Restricciones y prohibiciones

- Está prohibido disponer, en las canchas para plástico, otro tipo de basura que no sean despuntos de Geomembrana o retazos de tuberías de HDPE.
- No está permitido evacuar despuntos de Geomembrana o retazos de desechos de tubería de HDPE fuera de la mina, salvo previa autorización del Departamento de Medio Ambiente.
- Los despuntos de Geomembrana y retazos de tubería de HDPE no pueden ser llevados a la cancha para plástico impregnado de algún contaminante hidrocarburo o químico.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

J. Generación de chatarra

Para el siguiente plan se considerará a la chatarra como elementos metálicos que no estén impregnados con productos químicos o hidrocarburos y que han dejado de ser útiles para una determinada área o contratista, tales como: Tuberías de metal, piezas metálicas pequeñas, partes mecánicas, desperdicios metálicos de construcción y cilindros vacíos, principalmente, retazos de soldadura, escoria de soldadura, fibra de metal, alambre, clavos, tornillos, tuercas, fierro de construcción, componentes en desuso de máquinas, alambre de cobre, alambres de aluminio.

Para el almacenamiento temporal de chatarra, en las áreas operativas se debe utilizar contenedores o cilindros de color AMARILLO, estos deberán estar debidamente rotulados y pintados de acuerdo al código de colores para disposición de residuos de acuerdo al Anexo 11 del DS N° 055-2010-EM y el estándar, "HS&E-E 86 Etiquetado y señalización de contenedores de residuos"

Las áreas generadoras tienen la responsabilidad de evacuar la chatarra generada en sus áreas de trabajo hacia la Estación Central de Residuos, estos a su vez deberán estar libres de hidrocarburos, o de cualquier otro tipo de sustancia o agente químico peligroso que estos pudieran contener.

5. FACILIDADES AL PERSONAL DE JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL.

5.1. ALIMENTACION AL PERSONAL

La alimentación del personal será proporcionada por un proveedor, el cual será seleccionado por el Departamento Social de JJR ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SRL.

Los alimentos serán transportados a las áreas de trabajo en una movilidad que sea previamente aprobada por parte de la supervisión, y todos los trabajadores recibirán sus alimentos en tapers esterilizados y térmicos para evitar cualquier problema de salud.

Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jjrayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023

Existen ambientes adecuados como oficinas, containers, vehículos de transporte de personal, donde el personal tenga la comodidad de ingerir sus alimentos.

5.2. BEBEDEROS Y LAVADEROS DE AGUA

Se proveerán bidones de agua de consumo para el personal, los cuales estarán ubicados en los container o en los vehículos para protegerlos del polvo, sol entre otros aspectos climatológicos. Se ubicarán vasos descartables para poder hacer uso de ellos al momento de servirse el agua. Los vasos descartables serán almacenados temporalmente en recipientes acondicionados para tal fin de acuerdo a los principios operativos de la Gerencia de Medio Ambiente.

En los ambientes que servirán como comedores se instalarán lavaderos para que los trabajadores puedan lavarse las manos y poder manipular sus alimentos en condiciones higiénicas.

Las aguas residuales domésticas de estos lavaderos para manos se alojarán en unos depósitos y/o cilindros los cuales serán evacuados por la empresa que prestará los servicios de limpieza de los baños químicos y esta evacuación se realizará de manera inter diaria según sea la necesidad y tomando en cuenta el número de personal en el área de trabajo.

5.3. SERVICIOS HIGIENICOS

Se instalarán en los diferentes frentes de trabajo baños portátiles, se tendrá en consideración contar con 01 baño por cada 20 personas, los mismos que serán limpiados dejando un día, por parte de una empresa prestadora de servicios, la misma deberá ser aprobada por parte de la supervisión del Proyecto.

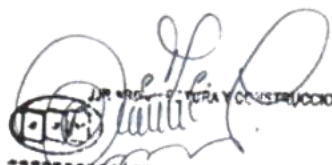
Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

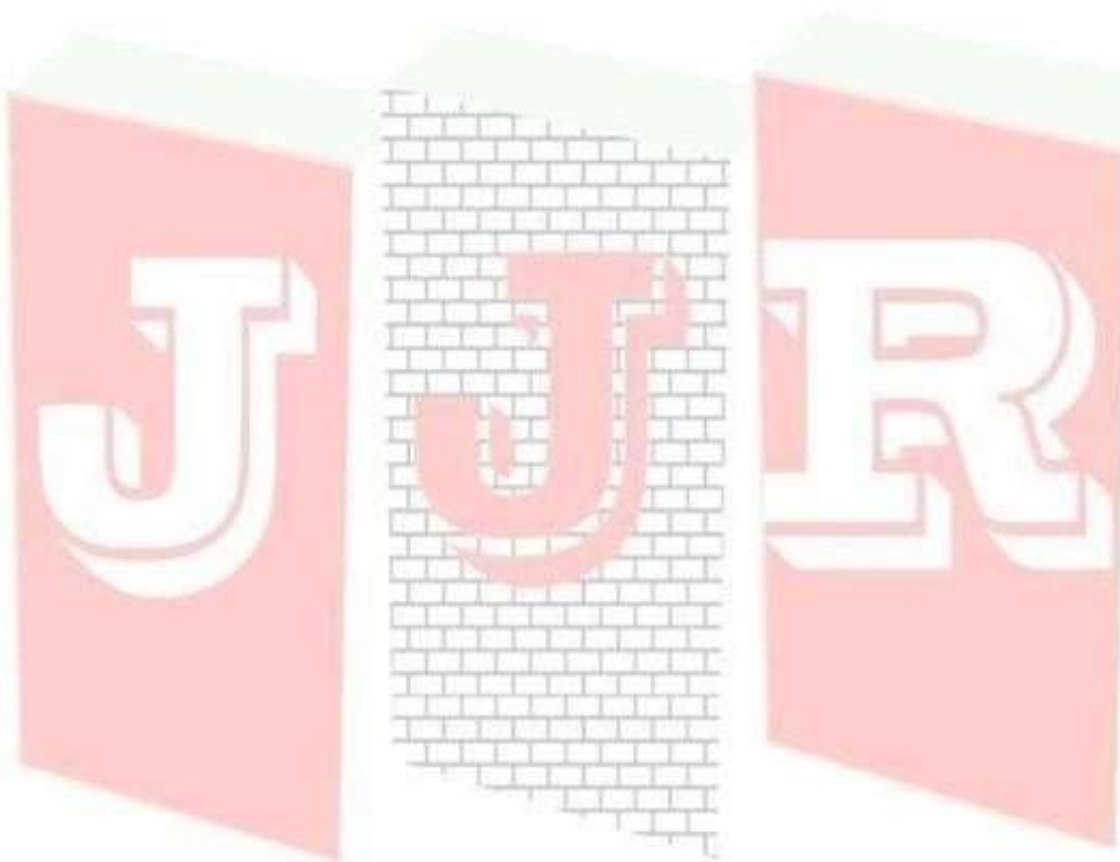
Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

15 JULIO 2023


JIR - JIRAY CONSTRUCCIONES SRL
José Patricio Zamurano García
GERENTE GENERAL



Teléfono: 938412567-957253529 Correo: jirayc.srl@gmail.com

Nro. Ref. Collpa -PORCON BAJO-Cajamarca, Cajamarca-Perú