

23. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

23.1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Manejo Ambiental es un documento que establece en detalle y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles impactos ambientales negativos y, a optimizar los impactos positivos generados en el desarrollo de una acción propuesta.

Para revertir los posibles impactos a los recursos identificados, se deberán plantear medidas ambientales de fácil aplicación, que de una forma clara permitan establecer la viabilidad ambiental del proyecto. Conviene mencionar que las medidas ambientales del proyecto se proponen para cada etapa (operación, mantenimiento y cierre), y que tienen como característica la de ser viables, técnica y económicamente.

El Plan de Manejo Ambiental se ejecutará y se actualizará mientras dure el proyecto, definiendo para cada etapa del mismo las medidas ambientales que se han de aplicar para llevar a los impactos ambientales identificados a niveles aceptables, incluyendo una estimación del costo y tiempos de implementación.

Para facilitar el seguimiento a la ejecución de las medidas ambientales propuestas se presentan matrices en las que se resume los aspectos ambientales e impactos ambientales identificados, la medida ambiental propuesta, el indicador de cumplimiento, el medio de verificación, responsable de ejecución y el plazo de vigencia de la medida.

23.2. ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO

El actual Plan de Manejo Ambiental involucra los siguientes programas o subplanes acorde a lo establecido en el Art. 435 del Suplemento del Registro N° 507, de fecha 12 de junio del 2019, mediante el cual se expide el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente:

- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos, PPM.
- Plan de Contingencias, PDC.
- Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental, PCC.
- Plan de Manejo de Desechos, PMD.
- Plan de Relaciones Comunitarias, PRC.
- Plan de Monitoreo y Seguimiento, PMS.
- Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas, PRA.
- Plan de rescate de vida silvestre, de ser aplicable
- Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área, PCA.

Se ha contemplado las acciones básicas que se aplicarían para el caso de un eventual cierre y abandono de la compañía MOLERPA S.A., para ello se incluye el Plan de Abandono y/o Cierre que detallara las acciones a emprender, pero no el costo de las

mismas porque a la actualidad no se prevé esa posibilidad por parte del propietario y comercializadora.

Objetivo: Proponer medidas ambientales viables y factibles tendientes a evitar daños al medio ambiente y población cercana a la compañía MOLERPA S.A.

Las medidas establecidas en este Plan de Manejo Ambiental se aplicarán hasta que el mismo sea actualizado, de acuerdo al Acuerdo Ministerial 100-A:

Art. 72 Auditoría Ambiental de Cumplimiento. - El operador presentará una auditoría ambiental de cumplimiento con la finalidad de evaluar la incidencia de los impactos ambientales de sus proyectos, obras o actividades y verificar el cumplimiento del plan de manejo ambiental, plan de monitoreo, obligaciones derivadas de las autorizaciones administrativas ambientales, normativa ambiental vigente y planes de acción, de ser el caso.

La auditoría ambiental de cumplimiento se realizará una vez transcurrido un año (1) desde el otorgamiento de la licencia ambiental y posteriormente cada tres (3) años, misma que se presentará tres (3) meses posteriores a la finalización del periodo auditado, sin perjuicio de que según el desempeño ambiental del operador la Autoridad Ambiental Competente pueda reducir el tiempo entre auditorías.

Los operadores deberán cancelar los valores por servicios administrativos y presentar las respectivas facturas junto a la auditoría ambiental de cumplimiento.

Las auditorías ambientales se elaborarán con sujeción a la normativa ambiental vigente y a la norma técnica de control y seguimiento que expida la autoridad ambiental para el efecto.

La Autoridad Ambiental Competente a través de la auditoría ambiental u otros mecanismos de control y seguimiento ambiental y de existir razones técnicas suficientes, podrá requerir al operador, que efectúe modificaciones y actualizaciones al plan de manejo ambiental, en cuyo caso se incluirá esta actividad como parte del plan de acción y constituirá un trámite independiente.

Para el cumplimiento de las medidas propuestas, y para cuantificar el costo de las mismas se considera medidas con un plazo de 12 meses para la primera evaluación en la Auditoría Ambiental de Cumplimiento.

A continuación, utilizando un sistema de matrices se especifican las medidas a aplicarse conforme a la estructura establecida.

Finalmente se ha elaborado el Cronograma valorado en el que se establecen los tiempos de ejecución y costos de cada medida.

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

El Plan de Prevención y Mitigación de impactos incluye las medidas dirigidas a prevenir, controlar, atenuar, restaurar y compensar los impactos ambientales negativos que se generan en el desarrollo o actividad del Proyecto, con el fin de asegurar el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales involucrados y la protección del medio ambiente.

OBJETIVO:

Precautelar y proponer un conjunto de medidas que mitiguen los impactos ambientales significativos, de tal manera que sus efectos al ambiente sean neutrales o reducidos con fin de cumplir con la Normativa Ambiental Vigente y la Buenas Prácticas Ambientales, durante la fase de operación, mantenimiento cierre y abandono de la compañía MOLERPA S.A.

PLAN DE CONTINGENCIAS

El Plan de Contingencias establece los pasos a seguir en caso de presentarse situaciones emergentes que no fueron posibles evitarlas con las medidas preventivas. Mediante este Plan se han determinado también los equipos con los que se debe contar, así como las estructuras de organización y funcionamiento inmediato ante una situación emergente.

El presente Plan de Contingencia es un Plan básico que deberá ser reestructurado tomando en consideración las normas y disposiciones de la Ley de Defensa contra Incendios, de la secretaría de riesgos y el Cuerpo de Bomberos. Junto a la reestructuración del PC se debe elaborar y exhibir el Mapa de evacuación.

OBJETIVOS

- Mitigar y controlar situaciones de emergencia causadas por accidentes, derrames o incendios producidos en las instalaciones y entorno de la compañía MOLERPA S.A.
- Establecer los pasos y forma de remediar los daños causados a la compañía, las personas y medio ambiente.
- Determinar las responsabilidades y funciones del personal encargado de atender una emergencia para asegurar una respuesta rápida y efectiva.

PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN

El Presente Plan de capacitación establece las medidas pertinentes para realizar: talleres, charlas, entrenamientos, simulacros, etc. Dirigidos al personal de la compañía MOLERPA S.A., en todas las etapas e instancias de ejecución del proyecto con la finalidad de difundir internamente las medidas y disposiciones que deben de cumplirse en prevención de su integridad, la población, infraestructura y medio ambiente en general.

OBJETIVOS

- Capacitar, concienciar e impulsar al personal de la compañía MOLERPA S.A., a participar en Talleres de capacitación en temas de: riesgos, seguridad industrial salud, tratamiento de desechos, etc.
- Entrenar y capacitar al personal sobre el correcto manejo de: equipos, instalaciones, extintores y demás elementos disponibles para el normal desarrollo de las actividades y mitigación de alguna emergencia.

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

INTRODUCCIÓN

De conformidad a lo establecido en el Art. 41 Numeral 7 del ROAH, el Plan de Manejo de Desechos comprende las medidas y estrategias concretas a aplicarse en el proyecto para prevenir, tratar, reciclar y disponer los diferentes desechos sólidos, líquidos y gaseosos. Este estudio contempla las medidas ambientales y criterios técnicos para el manejo de los desechos: sólidos, líquidos y gaseosos generados en la compañía MOLERPA S.A., durante sus fases de operación y mantenimiento, cierre y abandono.

OBJETIVO

El Plan tiene como objetivo, establecer un sistema adecuado de recolección y clasificación de desechos para su disposición final, sin causar obstrucción dentro de la compañía ni contaminación ambiental.

TIPOS DE DESECHOS

Se generarán tanto desechos no peligrosos como peligrosos.

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

En este capítulo se establecen las medidas y/o acciones encaminadas a mantener una buena relación entre la compañía y la comunidad del área de influencia durante todas las etapas del proyecto.

El propósito del Plan es que la administración de la compañía mantenga informada a la comunidad acerca de las medidas de seguridad y ambientales aplicadas a fin de despejar las dudas o preocupaciones existentes en los habitantes de la zona de influencia con respecto a riesgos y posibles efectos adversos.

También se incluye en este plan las acciones relacionadas a atender los requerimientos de representantes de la comunidad en el sentido de obtener ayudas o cooperaciones voluntarias para el desarrollo de eventos y/o actividades de beneficio social.

PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

Áreas afectadas

Se consideran áreas afectadas aquellas cuyas condiciones naturales han sido alteradas como consecuencia de la Implantación de un proyecto ya sea en el terreno propio o en su entorno o área de influencia.

El Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas propone medidas para conservar y/o restaurar ambientes degradados y favorecer la regeneración de los ecosistemas, logrando una armonía paisajística y el equilibrio de las condiciones ambientales.

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

A través de este plan se establecen procedimientos y metodología que a partir del presente estudio se desarrollaran en la compañía MOLERPA S.A., para controlar, medir y monitorear el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Plan de Manejo Ambiental

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO

El Plan de Abandono y Entrega del Área ocupada por el proyecto también está contemplado en el presente estudio; para una eventual terminación de la fase de operación y mantenimiento de la compañía MOLERPA S.A.

En la cual se establecerán e identificará las actividades necesarias para el retiro de las instalaciones que fueron construidas temporalmente durante la etapa de construcción y para el Cierre y/o Abandono del Proyecto una vez cumplido con sus actividades. Por lo cual se deberá restaurar las áreas ocupadas por obras provisionales, alcanzando en lo posible las condiciones originales del entorno y evitando la generación de nuevos problemas ambientales.

23.2.1. PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPA)

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACION DE IMPACTOS						
OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado. LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A. RESPONSABLE: Administrador de la compañía						PPM-001
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
Generación de ruido y emisiones	Contaminación de la calidad del aire	Realizar mantenimientos preventivos a los equipos y máquinas para prevenir posibles daños que pudieran presentarse (bombas, balanzas, ascensor condensadores, compresor, etc.)	Nº de mantenimientos realizados / Nº de mantenimientos programados * 100	Registro fotográfico Registros de mantenimientos realizados Cronograma de mantenimiento de equipos y maquinas	12 meses	Anual
Derrame de productos químicos	Contaminación de la calidad del agua y suelo	Realizar mantenimiento de las instalaciones del área de almacenamiento de productos químicos	Nº de mantenimientos realizados en el año.	Registro fotográfico de los mantenimientos realizados.	12 meses	Anual
Generación de descargas	Contaminación de la calidad del agua	Implementar un tanque de almacenamiento de agua residual para el área de lavandería	Tanque de almacenamiento implementado	Facturas Registro fotográfico	12 meses	Anual

		Enviar con un gestor autorizado la descarga de agua de lavandería y lavado	Nº de manifiestos realizados / Nº de manifiestos planificados	Registro fotográfico Manifiestos únicos	12 meses	trimestral
Agua, suelo y social	Contaminación de suelos y agua por derrame accidental de químicos	- Para el almacenamiento temporal de químicos en la instalación se deberá considerar las medidas que correspondan de acuerdo a la ficha técnica de los productos para evitar posibles derrames. - Se utilizarán recipientes con las especificaciones técnicas adecuadas para el almacenamiento de químicos	Nº de tanques de almacenamiento aprobados /Nº de tanques aprobados	Registro fotográfico	12 meses	Permanente
Generación de posibles accidentes	Alteración de la salud y confort de los trabajadores	Proveer al personal de la planta equipos de protección personal para el desempeño de sus labores	Cantidad de EPP/Total de empleados de la empresa	Registro fotográfico Registros de entrega de EPP	12 meses	Anual
Generación de posibles accidentes	Alteración de la salud y confort de los trabajadores	Mantenimiento de la señalética de la planta para que se encuentre en condiciones optimas	Señalética en buen estado/señalética total	Registro fotográfico	12 meses	Anual

23.2.2. PLAN DE CONTINGENCIAS (PDC)

PROGRAMA DE CONTINGENCIA						
OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado. LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A. RESPONSABLE: Administrador de la compañía					PC-001	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
Generación de contingencias por riesgos.	Afectación a la salud de los trabajadores	Mantener hojas de seguridad de los productos y sustancias químicas en el área de almacenamiento.	Nº de Hojas de seguridad de los productos químicos almacenados/ Nº total de productos almacenados.	Hojas de Seguridad disponibles en los lugares estratégicos	12 meses	Permanente
		Elaborar un Plan de Contingencias de acuerdo a las actividades operativas de la empresa.	Plan de Contingencias	Documento de Plan de Contingencias	12 meses	Primer mes
		Implementación del Plan de Contingencia	Plan de Contingencias	Documento de Plan de Contingencias	12 meses	Mensual
		Realizar recarga e inspecciones a los extintores de la compañía	Número de recargas realizadas/ Número de extintores existentes	Registro fotográfico Facturas de recarga de extintores	12 meses	Anual

PROGRAMA DE CONTINGENCIA						
OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado. LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A. RESPONSABLE: Administrador de la compañía					PC-001	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
		Formación y entrenamiento de brigada de emergencia	Nº de brigadistas	Informe de formación de brigadas	12 meses	Permanente
		Realizar anualmente simulacros de emergencia y manejo de contingencias para: derrames, incendio y desastres naturales.	Nº simulacros realizados / Nº de simulacros requeridos)	Informe de simulacro Registro fotográfico	12 meses	Anual
		Instalar señalética de acuerdo a las actividades y riesgos en las diferentes áreas de trabajo	Nº de señales y letreros instalados / Nº de señales y letreros planificados.	Registro fotográfico	12 meses	permanente
Social, agua y suelo	Problemas de salud personal.	Botiquín de primeros auxilios	Cantidad de insumos del botiquín	Registro Fotografías	12 meses	permanente

23.2.3. PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (PCC)

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL						
OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado. LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía Anónima MOLERPA S.A. RESPONSABLE: Administrador de la compañía					PCA-001	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
Educación ambiental	Contaminación ambiental. Accidentes laborales. Riesgos en la salud.	- Impartir capacitaciones al personal en los temas siguientes: - Plan de Manejo Ambiental. - Manejo de extintores. - Gestión de desechos sólidos. - Manejo de desechos peligrosos - Manejo de productos químicos peligrosos.	Nº de capacitaciones realizadas / Nº de capacitaciones planificadas	Registro de asistencia a capacitaciones	12 meses	Anual
Desconocimiento de las actividades de operación	Contaminación ambiental. Accidentes laborales. Riesgos en la salud.	Continuar con los programas de inducción al personal nuevo que ingrese a la compañía sobre los procedimientos que se manejan dentro de la Empresa	No. de trabajadores que han recibido la charla/ No. de trabajadores nuevos	Registros de inducción al personal nuevo	12 meses	Cuando ingrese personal nuevo

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado.

LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía Anónima MOLERPA S.A.

RESPONSABLE: Administrador de la compañía

PCA-001

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo	Accidente o Incidente durante la operación de la empresa	Realizar capacitaciones sobre: Manejo del equipo de protección personal, Contingencias ambientales y Primeros auxilios.	Nº de capacitaciones impartidas/ Nº de capacitaciones planificadas	Registro de asistencia	12 meses	Anual

23.2.4. PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)

PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS						
OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado. LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A. RESPONSABLE: Jefe de Mantenimiento						PMD-001
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS NO PELIGROSOS						
Generación de desechos sólidos no peligrosos (orgánicos, papel, cartón y plástico)	Posible Contaminación del suelo y agua	Clasificar y almacenar los desechos sólidos no peligrosos en la fuente, a través de la ubicación de recipientes rotulados: desechos comunes, papel, cartón y plásticos; tomando como referencia la norma NTE INEN 2841	Nº de recipientes rotulados en las diferentes áreas /Nº de recipientes planificados	Registro fotográfico	12 meses	Permanente
		Mantener la entrega de materiales reciclables a los recicladores debidamente autorizados.	Cantidad total de residuos sólidos reciclables gestionados / cantidad de residuos reciclables generados.	Registro fotográfico Bitácora de registro de volúmenes de desechos gestionados	12 meses	Anual
		Mantener la evacuación de los desechos sólidos (desechos comunes) que no sea posible su reciclaje hacia los vehículos recolectores municipales	Desechos comunes entregados/ desechos comunes generados.	Registro fotográfico	12 meses	Permanente

PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS

OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado.

LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A.

RESPONSABLE: Jefe de Mantenimiento

PMD-001

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
		Realizar el mantenimiento de los recipientes de desechos sólidos no peligrosos y de las áreas de almacenamiento temporal	Área de almacenamiento de desechos peligrosos señalizada y etiquetada.	Registro fotográfico Bitácora de entrada y salida de desechos Peligrosos.	12 meses	Anual
PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS Y ESPECIALES						
Gestión de desechos peligrosos	Contaminación al suelo/ sanciones administrativas	Mantener el almacenamiento de desechos peligrosos de manera que cumpla con los lineamientos en la NTE INEN 2266	Área de almacenamiento de desechos peligrosos	Registro fotográfico	12 meses	Anual
		Obtener el registro de generador de desechos peligrosos.	Nº de registro de generador de desechos peligrosos (RGDP) emitido por el Ministerio del Ambiente.	Registro de generador de desechos peligrosos emitido por el Ministerio de Ambiente.	12 meses	Anual
		Mantener archivados los Manifiestos Únicos, junto al certificado de destrucción final.	Volumen de desechos gestionados / volumen de desechos detallados en manifiesto	Manifiesto de entrega de desechos peligrosos.	12 meses	Permanente

PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS

OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado.

LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A.

RESPONSABLE: Jefe de Mantenimiento

PMD-001

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
		Realizar la declaración anual de desechos peligrosos.	Declaración anual efectiva de los desechos peligrosos generados/ Declaración anual planificada.	Oficios de entrega de la declaración anual de desechos peligrosos.	12 meses	Anual
Derrames de productos químico	Contaminación del agua, suelo y afectación a la salud de las personas	Colocar en el área de almacenamiento de productos químicos kits anti derrame con su respectiva señalización.	Nº de kits anti derrames instalados/ Nº de kit antiderrame planificados	Registro fotográfico	12 meses	Permanente
Gestión de desechos peligrosos	Contaminación al suelo/ sanciones administrativas	Elaboración e implementación del plan de minimización de residuos	Plan de minimización	Informe de plan de minimización	12 meses	Anual

23.2.5. PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS (PRC)

PROGRAMA DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS						
OBJETIVOS: Reducir y mitigar posibles emisiones por maquinarias en mal estado. LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A. RESPONSABLE: Administrador de la compañía					PRC-001	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
Relaciones comunitarias	Molestias en la comunidad	Mantener un sistema de recepción de comentarios (buzón)	Sistema de recepción de comentarios abierto	Registro fotográfico	12 meses	Permanente
		Atención de quejas y reclamos del área de influencia directa de la compañía MOLERPA S.A.	Nº de quejas atendidas/ Nº de quejas evidencian incumplimiento	Registro de cantidad de quejas aplicables atendidas	12 meses	Anual

23.2.6. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO (PMSA)

PROGRAMA DE MONITOREO										
OBJETIVOS: Mantener canales de información con empresas cercanas. LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A. RESPONSABLE: Administrador de la compañía					PMSA-001					
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA				
Gases en fuentes fijas	Alteración de la calidad del aire	Monitoreo anual de gases (COVs) en el área de compresor condensadores, e vaporizadores y extractor	Nº de parámetros dentro de norma / Nº total de parámetros monitoreados	Informe de Monitoreo con los resultados comparados con norma ambiental aplicable	12 meses	Anual				
Material Particulado	Alteración de la calidad del aire	Realizar monitoreo de material particulado en el Ingreso principal 7.º Callejón 18E N-O	Nº de parámetros dentro de norma / Nº total de parámetros monitoreados	Informe de Monitoreo con los resultados comparados con norma ambiental aplicable	12 meses	Anual				
		<table><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>619015</td><td>9763165</td></tr></table>					x	y	619015	9763165
		x					y			
619015	9763165									
Calidad de aire	Alteración de la calidad de aire	Realizar monitoreo de ruido	Nº de parámetros dentro de norma / Nº total de parámetros monitoreados	Informe de Monitoreo con los resultados comparados con norma ambiental aplicable	12 meses	Anual				
		<table><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>619015</td><td>9763165</td></tr></table>					x	y	619015	9763165
		x					y			
619015	9763165									
Agua	Alteración de la calidad de agua	Realizar monitoreo de agua residual del área de lavado	Nº de parámetros dentro de norma / Nº total de parámetros monitoreados * 100	Informe de Monitoreo con los resultados comparados con	12 meses	Anual				
		<table><tr><td>x</td><td>y</td></tr></table>					x	y		
x	y									

PROGRAMA DE MONITOREO

OBJETIVOS: Mantener canales de información con empresas cercanas.

LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A.

RESPONSABLE: Administrador de la compañía

PMSA-001

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS		INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
		619042	9763184		norma ambiental aplicable		

23.2.7. PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS (PRA)

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS						
OBJETIVOS: Identificar áreas contaminadas para proceder a la respectiva remediación LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A. Responsable: Administrador de la compañía					PRRA-001	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
Alteración de la calidad de los recursos naturales y sociales por las actividades operativas de la empresa.	Contaminación ambiental y afectaciones a los trabajadores y a la comunidad.	Aplicar medidas de remediación y/o compensación ambiental en caso de ocurrirse un siniestro, en el que se deberá considerar lo siguiente: • Evaluación de alternativas de la remediación y compensación. • Análisis de la situación. Ejecutar la respuesta inmediata para reducir el impacto ocasionado.	Nº de actividades ejecutadas / Nº de actividades programadas	Informe de alternativas, análisis de la situación y de medidas respuestas ejecutadas.	12 meses	Cuando lo requiera

23.2.8. PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA (PCA)

PROGRAMA DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA						
OBJETIVOS: Definir procedimientos para que se desarrolle el proceso de abandono de las instalaciones de modo que no sean LUGAR DE APLICACIÓN: Compañía MOLERPA S.A. RESPONSABLE: Administrador de la compañía				PCA-001		
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)	FRECUENCIA
Abandono de las instalaciones	Contaminación a los componentes ambientales	Se deberá informar a la Autoridad Ambiental responsable acerca de las actividades de cierre y abandono de la actividad	Comunicado a la Autoridad Ambiental responsable sobre el cierre de las actividades	Oficio de comunicación del cierre de actividades	12 meses	En caso de cierre y abandono de actividades
Abandono de las instalaciones	Presentación a la Autoridad Ambiental responsable, el Plan de Abandono	Se presentará a la Autoridad Ambiental responsable, el Plan de Abandono para su revisión y aprobación, el mismo que debe incluir el detalle de las actividades que se van a ejecutar, la identificación de impactos y riesgos en cada actividad y la implementación	Comunicado a la Autoridad Ambiental responsable sobre el cierre de las actividades	Oficio de presentación del Plan de Abandono	12 meses	En caso de cierre y abandono de actividades

		de medidas de control de impactos				
Abandono de las instalaciones	Contaminación a los componentes ambientales	Una vez que haya concluido la vida útil de las instalaciones de la empresa el propietario mantendrá el uso del terreno para funciones similares u otras compatibles con la planificación del uso del suelo de la M.I. Municipalidad de Guayaquil	Áreas de trabajo / áreas entregadas en condiciones adecuadas	Oficio de traspaso de las instalaciones.	12 meses	En caso de cierre y abandono de actividades

24. CRONOGRAMA VALORADO DEL PMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA COMPAÑÍA MOLERPA S.A.													
Medida Propuesta	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	PRESUPUESTO (USD)
Plan de Prevención y Mitigación de Impactos, (PPM)													
Realizar mantenimientos preventivos a los equipos y máquinas para prevenir posibles daños que pudieran presentarse (bombas, balanzas, ascensor condensadores, compresor, etc.)													\$ 200
Realizar mantenimiento de las instalaciones del área de almacenamiento de productos químicos													\$ 150
Implementar un tanque de almacenamiento de agua residual para el área de lavandería													\$ 300
Enviar con un gestor autorizado la descarga de agua de lavandería y lavado													\$ 200
Para el almacenamiento temporal de químicos en la instalación se deberá considerar las medidas que correspondan de acuerdo a la ficha técnica de los productos para evitar posibles derrames.													\$ 300

Se utilizarán recipientes con las especificaciones técnicas adecuadas para el almacenamiento de químicos													
Proveer al personal de la planta equipos de protección personal para el desempeño de sus labores													150
Mantenimiento de la señalética de la planta para que se encuentre en condiciones optimas													100
Plan de manejo de desechos (PMD)													
PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS NO PELIGROSOS													
Clasificar y almacenar los desechos sólidos no peligrosos en la fuente, a través de la ubicación de recipientes rotulados: desechos comunes, papel, cartón y plásticos; tomando como referencia la norma NTE INEN 2841.													\$ 100
Mantener la entrega de materiales reciclables a los recicladores debidamente autorizados.													-
Mantener la evacuación de los desechos sólidos (desechos comunes) que no sea posible su reciclaje hacia los vehículos recolectores municipales.													\$ 150
Realizar el mantenimiento de los recipientes de desechos sólidos no peligrosos y de las áreas de almacenamiento temporal													\$50

PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS Y ESPECIALES													
Mantener el almacenamiento de desechos peligrosos de manera que cumpla con los lineamientos en la NTE INEN 2266													\$ 300
Obtener el registro de generador de desechos peligrosos.													\$ 180
Mantener archivados los Manifiestos Únicos, junto al certificado de destrucción final.													\$ 150
Realizar la declaración anual de desechos peligrosos.													\$ 120
Colocar en el área de almacenamiento de productos químicos kits anti derrame con su respectiva señalización													\$120
Elaboración e implementación del plan de minimización de residuos													100
Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental, (PCC)													
Impartir capacitaciones al personal en los temas siguientes: - Plan de Manejo Ambiental. - Manejo de extintores. - Gestión de desechos sólidos. - Manejo de desechos peligrosos - Manejo de productos químicos peligrosos.													\$ 200

Continuar con los programas de inducción al personal nuevo que ingrese a la compañía sobre los procedimientos que se manejan dentro de la Empresa													\$ 120
Realizar capacitaciones sobre: Manejo del equipo de protección personal, Contingencias ambientales y Primeros auxilios.													\$50
Plan de Relaciones Comunitarias, (PRC)													
Mantener un sistema de recepción de comentarios (buzón)													\$ 50
Atención de quejas y reclamos del área de influencia directa de la compañía MOLERPA S.A.													-
Plan de contingencias (PC)													
Mantener hojas de seguridad de los productos y sustancias químicas en el área de almacenamiento.													\$ 50
Elaborar un Plan de Contingencias de acuerdo a las actividades operativas de la empresa.													\$ 150
Implementación del Plan de Contingencia													-
Realizar recarga e inspecciones a los extintores de la compañía													\$ 100
Formación y entrenamiento de brigada de emergencia													-

Instalar señalética de acuerdo a las actividades y riesgos en las diferentes áreas de trabajo													\$ 50				
Botiquín de primeros auxilios																	
Plan de Monitoreo y Seguimiento, (PMS)																	
• Monitoreo anual de gases (COVs) en el área de compresor condensadores, e vaporizadores y extractor													\$ 180				
Realizar monitoreo de material particulado en el Ingreso principal 7.º Callejón 18E N-O													\$ 150				
<table><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>619015</td><td>9763165</td></tr></table>	x	y	619015	9763165													
x	y																
619015	9763165																
Realizar monitoreo de ruido													\$150				
<table><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>619015</td><td>9763165</td></tr></table>	x	y	619015	9763165													
x	y																
619015	9763165																
Realizar monitoreo de agua residual													\$200				
<table><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>619042</td><td>9763184</td></tr></table>	x	y	619042	9763184													
x	y																
619042	9763184																
Programa de Rehabilitación de Áreas Afectadas (PRRA)																	
Aplicar medidas de remediación y/o compensación ambiental en caso de ocurrirse un siniestro, en el que se deberá considerar lo siguiente: • Evaluación de alternativas de la remediación y compensación. • Análisis de la situación. • Ejecutar la respuesta inmediata para	Cuando lo requiera												-				

reducir el impacto ocasionado.		
Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área, (PCA)		
Se deberá informar a la Autoridad Ambiental responsable acerca de las actividades de cierre y abandono de la actividad.	Cuando se requiera	-
Se presentará a la Autoridad Ambiental responsable, el Plan de Abandono para su revisión y aprobación, el mismo que debe incluir el detalle de las actividades que se van a ejecutar, la identificación de impactos y riesgos en cada actividad y la implementación de medidas de control de impactos.	Cuando se requiera	-
Una vez que haya concluido la vida útil de las instalaciones de la empresa el propietario mantendrá el uso del terreno para funciones similares u otras compatibles con la planificación del uso del suelo de la M.I. Municipalidad de Guayaquil	Cuando se requiera	-
Total		\$4220,00