



**11.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LAS ACTIVIDADES DE REHABILITACIÓN DE TANQUES TANK FARM (AMPLIACIONES PREDIO EMOLSA)**

**11.1.1 PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS**

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTO					
<b>OBJETIVOS:</b> Prevenir la generación de impactos ambientales y mitigarlos. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Salud e Higiene ocupacional</b>	Mejoramiento y cumplimiento de la seguridad y salud de los trabajadores	Los baños que se proporciona para el uso de contratistas deberán recibir una limpieza periódica durante el tiempo de rehabilitación de los tanques.	Limpieza de baños realizado/ limpieza de baños requerido *100%	Registro fotográfico Registro de limpieza de los baños	<b>Permanente,</b> durante las actividades de rehabilitación
		Las actividades de rehabilitación de tanques se realizarán en el horario de 08:00 a 18:00; en caso de requerir jornadas extraordinarias, deberá ser notificado a SWISSOIL con la respectiva justificación y, posteriormente, aprobado para dar ejecución a esta actividad.	Número de horas trabajadas/número de horas totales a la semana *100%	- Registro de ingreso y salida de la jornada laboral  -Notificación de la extensión del horario de trabajo (situación extraordinaria)	<b>Permanente,</b> durante las actividades de rehabilitación
<b>Generación de material fino</b>	Alteración de la calidad del aire por dispersión de material de fibra fina	Las volquetas que trasladen los montículos de materiales finos que genere la obra deberán ser cubiertos con plásticos o lona, que evite la dispersión del material particulado.	Volquetas con material fino cubierto/volquetas con material fino adquirido o generado *100%	Registro fotográfico de las volquetas cubiertas	<b>Permanente,</b> durante las actividades de rehabilitación
<b>Contaminación en los diferentes recursos</b>	Cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en el PMA	El contrato de readecuación y construcción del predio deberá incluir una cláusula que obligue al contratista a cumplir con las medidas propuestas en el PMA y conservar la evidencia de cumplimiento, para su posterior reporte a la autoridad.	Cumplimiento al 100% del PMA por parte de contratistas	Contrato de construcción consignada entre la parte contratante y el contratista	<b>Única vez con el contratista</b>
	Potencial alteración de la capacidad de funcionamiento de	Realizar pruebas de presión hidrostática y estancamiento de presión atmosférica a los tanques de almacenamiento de combustible,	Pruebas realizadas/pruebas planificadas *100%	Informe de resultados de pruebas de presión hidrostática y de	<b>Antes de la operación de los tanques</b>



PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTO					
<b>OBJETIVOS:</b> Prevenir la generación de impactos ambientales y mitigarlos. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
	los tanques de almacenamiento	ajustándose al cumplimiento de las normas API y RAOHE.		estancamiento de presión atmosférica	
	Mal funcionamiento de la maquinaria	La maquinaria utilizada en el proceso de rehabilitación de tanques deberá someterse a mantenimientos periódicos, a cargo del contratista.	Mantenimientos realizados/mantenimientos planificados *100%	Facturas o registros de los mantenimientos realizados	<b>Cada 250 horas de operación de la maquinaria</b>

### 11.1.2 PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

PLAN DE MANEJOS DE DESECHOS					
<b>OBJETIVOS:</b> Cumplir con el manejo adecuado de todos los desechos generados en el proceso de readecuación del predio, para así mantener fuera de peligro al personal y evitar la contaminación del medio ambiente. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de desechos no peligrosos</b>	Alteración de la calidad del suelo	Los desechos comunes generados en obra deberán almacenarse temporalmente en tachos con funda negra en el sitio de rehabilitación de tanques.	Tachos para desechos comunes implementados al 100%	Registro fotográfico de los tachos para desechos comunes	<b>Permanente,</b> durante las actividades de rehabilitación
		Todos los desechos comunes generados, deberán ser entregados al final de cada jornada laboral a SWISSOIL DEL ECUADOR para que posteriormente lo entregue al servicio de recolección municipal.	Volumen de desechos comunes entregados a Swissoil/ Total de desechos comunes generados *100%	Registro fotográfico Bitácora o registro de entrega de desechos comunes	<b>Semanal</b>
		En el caso de que se generen desechos reciclables en la obra deberán ser entregados a empresas recicladoras y/o reutilizados.	Volumen de desechos reciclables entregados/volumen de desechos reciclables total generado *100%	Factura por venta o acta de entrega de material reciclable	<b>Cuando se genere material reciclable</b>
		Los escombros generados en toda la etapa de rehabilitación de tanques serán dispuestos en un terreno autorizado por el Municipio.	Volumen de escombros entregados/volumen de escombros total generado *100%	Autorización de disposición final de escombros en predio, autorizado por la autoridad municipal	<b>Cuando se generen escombros</b>
		Adecuar un área de almacenamiento temporal de escombros en el predio donde se realizan actividades de rehabilitación de tanques.	Área de almacenamiento de escombros adecuada al 100%	Registro fotográfico del sitio de almacenamiento de escombros	<b>Cuando se generen escombros</b>
<b>Generación de desechos peligrosos</b>	Alteración de la calidad del suelo	Los desechos identificados como peligrosos y que se generen durante la etapa de readecuación deberán ser entregados a SWISSOIL DEL ECUADOR para su almacenamiento temporal en el área de acopio de desechos peligrosos de la empresa, y	Desechos peligrosos entregados a Swissoil/volumen de desechos peligrosos total generado *100%	Registro fotográfico Bitácora, registro o acta de recepción de entrega de desechos peligrosos a Swissoil	<b>Mensual</b>



PLAN DE MANEJOS DE DESECHOS					
<b>OBJETIVOS:</b> Cumplir con el manejo adecuado de todos los desechos generados en el proceso de readecuación del predio, para así mantener fuera de peligro al personal y evitar la contaminación del medio ambiente. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
		posterior entrega a un gestor ambiental autorizado.		Manifiesto y certificado de gestión por parte del gestor	

### 11.1.3 PLAN DE CAPACITACIONES

PLAN DE CAPACITACIONES					
<b>OBJETIVOS:</b> Crear una conciencia ambiental en los trabajadores de obra. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					PPM-01
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Conciencia ambiental en los trabajadores	Potencial acentuación en riesgos ambientales y laborales a causa de la falta de conciencia ambiental no fomentada por el contratista	SWISSOIL DEL ECUADOR deberá dar una charla inicial, previo a los trabajos de rehabilitación de tanques, con el fin de dar a conocer a los contratistas sobre las medidas del Plan de Manejo Ambiental.	Número de capacitaciones realizadas/número de capacitaciones programadas *100%	Registro de asistencia a la charla Registro fotográfico	<b>Al inicio de las actividades de rehabilitación</b>
		Realizar charlas diarias al inicio de cada jornada laboral, respecto a temas de seguridad y salud ocupacional		Registro de asistencia a las charlas diarias Registro fotográfico	<b>Diario,</b> al inicio de las actividades laborales
		SWISSOIL deberá difundir su Plan de Emergencia y Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional con el personal que trabaje en la rehabilitación de los tanques de almacenamiento.		Registro de asistencia a la capacitación del Plan de Emergencia y Reglamento de SSO Registro fotográfico	<b>Una vez,</b> durante las actividades de rehabilitación



**11.1.4 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS**

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS					
<b>OBJETIVOS:</b> Mantener una muy buena relación con la comunidad. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM y área de influencia <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Relacionamiento comunitario</b>	Alteración de la tranquilidad y bienestar poblacional y de los trabajadores	En caso de presentarse quejas por las empresas y/o comunidades aledañas a la ampliación del predio de SWISSOIL, deberán realizarse las correspondientes acciones correctivas, así como conservar el respaldo documentado.	Número de quejas solventadas/Número de quejas reportadas *100%	-Registros de acciones correctivas -Registro fotográfico	<b>Cuando se presenten comentarios,</b> durante las actividades de rehabilitación

### 11.1.5 PLAN DE CONTINGENCIAS

PLAN DE CONTINGENCIAS					
<b>OBJETIVOS:</b> Prevenir accidentes mayores que pongan en riesgo la seguridad y la salud de los trabajadores y de los vecinos. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de posibles situaciones de emergencia</b>	Alteración de la tranquilidad y bienestar del área de influencia directa	Contar con un Plan de Emergencias aplicable a las actividades de rehabilitación, incluyendo puntos de encuentro.	Plan de Contingencias verificado al 100%	Documento del plan de contingencias	<b>Permanente,</b> durante las actividades de rehabilitación
		Contar con equipos de respuesta ante emergencias que incluyan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botiquín o equipo médico de emergencia</li> <li>• Equipo contra incendios</li> <li>• Palas, picos, carretillas y otros accesorios</li> </ul>	Equipos de emergencias disponibles/Equipos de emergencia requeridos *100%	Registro fotográfico de todos los equipos de emergencias disponibles	<b>Permanente,</b> durante las actividades de rehabilitación
		En caso de presentarse situaciones de emergencia ambiental se deberá reportar a la autoridad ambiental competente de forma inmediata.	No. de Emergencias reportadas/Total de Emergencias suscitadas *100%	Oficio de notificación a la autoridad	<b>En caso se presenten emergencias</b>

### 11.1.6 PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
<b>OBJETIVOS:</b> Mantener un control de cumplimiento de las medidas establecidas en el PMA durante la ejecución de la obra <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					PPM-01
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de aguas residuales</b>	Alteración de la calidad del agua	Efectuar el monitoreo de calidad de agua al ingreso y salida de los tanques de almacenamiento de combustible, antes y después de la realización de las pruebas hidrostáticas.	Tanques de almacenamiento monitoreados/tanques de almacenamiento totales *100%	-Informe0073 de monitoreo de calidad de agua	<b>Antes y después de las pruebas hidrostáticas por tanque</b>
<b>Control y seguimiento ambiental</b>	Cumplimiento de las medidas del PMA	Contratar la realización de una revisión externa del cumplimiento de las medidas ambientales presentes en el PMA para la fase de rehabilitación del terreno de ampliación de SWISSOIL; mismo que deberá presentarse a la Autoridad Ambiental competente, a través de un Informe de Cierre de la etapa constructiva.	Presentación del informe de cierre de las actividades de rehabilitación de tanques/ Informe requerido *100%	Oficio de presentación del Informe de Cierre de las actividades de rehabilitación de tanques	<b>Al final la etapa de rehabilitación de los tanques</b>



### 11.1.7 PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS					
<b>OBJETIVOS:</b> Rehabilitar áreas contaminadas por las actividades de rehabilitación de tanques <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Área aledaña afectada por actividades antrópicas</b>	Alteración de la calidad de los recursos	En caso de presentarse impactos significativos sobre el entorno, durante la readecuación del proyecto, se desarrollará un Plan de Rehabilitación de áreas afectadas, según el tipo de impacto generado.	Plan de Rehabilitación de áreas afectadas elaborado/Plan de rehabilitación requerido	-Oficio de notificación a la Autoridad Ambiental competente -Plan de Rehabilitación de áreas afectadas	<b>Plazo máximo que determine la Autoridad</b>



**11.1.8 PLAN DE CIERRE Y ABANDONO**

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO					
<b>OBJETIVOS:</b> Contar con instrucciones básicas para ser desarrolladas cuando la actividad constructiva finalice <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Predio de rehabilitación de tanques TANK FARM <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de Desechos y Vertidos fuera de norma</b>	Afectación al suelo y agua, por mala disposición de desechos o vertidos.	<p>Una vez finalizada la etapa de construcción se deberá considerar:</p> <p><b>a) Notificar a la Autoridad Ambiental</b> competente la culminación de la fase constructiva.</p> <p><b>b) Desmantelamiento de campamentos:</b></p> <p>Ubicar y disponer adecuadamente los equipos y estructuras que se encuentren en los sitios de trabajo y que no sean necesarios para futuras operaciones.</p> <p><b>c) Gestión adecuada de desechos:</b></p> <p>Todos los desechos de construcción (escombros, peligrosos, no peligrosos y especiales), luego de su clasificación, serán tratados, almacenados y dispuestos de acuerdo a lo previsto en el plan de manejo de desechos del presente PMA.</p>	Plan de cierre y abandono ejecutado/ Plan de cierre y abandono requerido*100%	Plan de Cierre y Abandono	<b>Cuando los contratistas culminen con las actividades de rehabilitación</b>

## 11.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

### 11.2.1 PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTO					
<b>OBJETIVOS:</b> Prevenir la generación de impactos ambientales y mitigarlos. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta de Swissoil <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de derrames de hidrocarburos</b>	Potencial afectación a la calidad del agua y suelo	Mantenimiento del sistema de alcantarillado pluvial y las cajas de registro que recogen la aguas lluvias de las bodegas, previo a la época de invierno.	Número de mantenimiento realizado/Número de mantenimientos requeridos *100%	Evidencia de mantenimientos realizados	<b>Anual</b>
		Adaptar la bandeja de escurrimiento de mangueras utilizadas para la transferencia de hidrocarburos para prevenir derrames, que se encuentra en la parte posterior del centro de acopio de desechos.	Bandejas adaptadas para prevenir derrames/ Bandejas requeridas *100%	Registro fotográfico	<b>Permanente</b>
		En caso se evidencien pequeños derrames de hidrocarburos en el piso de alguna área deberá recogerse con la ayuda de material absorbente y otros insumos necesarios para este fin.	Número de derrames limpiados/Número de derrames ocurridos *100%	Registro de limpieza Registro fotográfico	<b>Inmediato,</b> cuando ocurran derrames
		Realizar inspección CASS anual de las condiciones de los tanques de almacenamiento, tuberías y diques de hidrocarburos, señalización de los mismos y sus respectivos cubetos de contención. Realizar inspección mensual tanques de mantenimiento. Mantenimiento, limpieza, pintado, reparaciones de tanques de almacenamiento de acuerdo a API 650	Número de tanques inspeccionados/Número total de tanques *100%	Informe de inspecciones o Checklist de inspecciones  Cronograma de mantenimiento	<b>Cuando se requiera</b>
<b>Generación de desechos</b>	Afectación del orden y limpieza de la planta industrial	Mantener el orden y aseo mediante inspecciones de todas las áreas de la planta industrial, especialmente de áreas donde el personal no se encuentra permanentemente. Ej.: Cuarto de máquinas, centro de acopio de desechos, patios de maniobra, patio de pallets, etc.	Cumplimiento de cronograma de observaciones e inspecciones *100%	Informe de inspecciones a las distintas áreas de la planta.	<b>De acuerdo a planificación del Cronograma</b>

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTO					
<b>OBJETIVOS:</b> Prevenir la generación de impactos ambientales y mitigarlos. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta de Swissoil <b>RESPONSABLE:</b> SWISSOIL DEL ECUADOR S.A. y contratista					<b>PPM-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
				Cronograma de inspecciones y observaciones.  Registro fotográfico	
<b>Ocurrencia de posibles emergencias</b>	Potencial alteración del medio ambiente, bienestar comunitario y laboral	Continuar realizando los mantenimientos periódicos de equipos y maquinaria (calderos y generador) propiedad de la empresa, para reducir la emisión de gases de combustión, en base a la planificación establecida por el software denominado MAPCON.	Cumplimiento del cronograma de Mantenimiento preventivo de equipos al 100%	Programa de mantenimiento anual  Informe o registro de los mantenimientos realizados	<b>Anual</b>
<b>Gestión de limpieza y mantenimiento de equipos</b>	Potencial alteración de la calidad del suelo	Elaborar un protocolo de limpieza y mantenimiento de los tanques de almacenamiento ubicados en TANK FARM (antiguo EMOLSA), considerando en detalle los cuatro tipos de limpieza: 1) vaciado del tanque, 2) barrida de líneas de carga y descarga con aire, 3) lavado de tanque, 4) flushing de líneas de carga y descarga.	Cumplimiento de elaboración del protocolo de limpieza y mantenimiento de los tanques de almacenamiento rehabilitados	Protocolo de limpieza y mantenimiento de los tanques de almacenamiento rehabilitados	<b>Única vez y de aplicación permanente</b>
		Contar con un checklist de inspección de los tanques de almacenamiento rehabilitados TABK FARM (antiguo predio EMOLSA), en el cual se verifique el estado físico y mecánico de las partes que componen los tanques.	Número de parámetros cumplidos/número de parámetros evaluados	Checklist de inspección de tanques de almacenamiento de hidrocarburos	<b>Semestral</b>

### 11.2.2 PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
<b>OBJETIVOS:</b> Cumplir con el manejo adecuado de todos los desechos generados en la planta, para así mantener fuera de peligro al personal y evitar la contaminación del medio ambiente. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta industrial <b>RESPONSABLE:</b> Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud					<b>PMD-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de desechos no peligrosos y reciclables</b>	Potencial contaminación de suelos por generación de desechos sólidos comunes y reciclables	Mantener todos los tachos ubicados en la planta de acuerdo al código de color establecido en la Norma INEN 2841:2014-03 y debidamente rotulados.	Número de tachos que cumplen con la norma/Número total de tachos de almacenamiento de desechos *100%	Registro Fotográfico	<b>Permanente</b>
		Realizar la adecuada separación en fuente de los desechos no peligrosos generados y colocarlos en los distintos recipientes para este fin.	Cantidad de desechos no peligrosos segregados de forma adecuada/ Cantidad de desechos no peligrosos generados *100%	Registro Fotográfico Verificación visual	<b>Permanente</b>
		Continuar manejando adecuadamente los desechos no peligrosos. Los tachos serán evacuados por personal de servicio de limpieza, hacia el sitio de almacenamiento general temporal para la posterior entrega al servicio de recolección municipal.	100% de desechos no peligrosos manejados adecuadamente.	Registro Fotográfico Verificación visual	<b>Permanente</b>
		Mantener el área de acopio de desechos no peligrosos, cumpliendo con las condiciones mínimas establecidas en el Art. 64 del Acuerdo Ministerial No. 061.	Sitio de disposición de desechos comunes en óptimas condiciones.	Registro Fotográfico Verificación visual	<b>Permanente</b>
		Almacenar de forma adecuado los materiales reciclables generados en la planta (cartón, papel, metales no contaminados y plástico de embalaje) y posteriormente entregarlos a recicladores.	Cantidad de desechos reciclables manejados de forma adecuada /Cantidad de desechos reciclables generados *100%	Registro o factura de entrega de material reciclable Registro fotográfico	<b>Permanente</b>
<b>Generación de desechos peligrosos</b>	Potencial contaminación de suelos por	Realizar inspecciones trimestrales a las áreas generadoras de desechos peligrosos para verificar la adecuada separación en fuente de los desechos,	Desechos peligrosos debidamente etiquetados y	Registro fotográfico Registro de inspecciones	<b>Trimestral</b>

<b>PLAN DE MANEJO DE DESECHOS</b>					
<b>OBJETIVOS:</b> Cumplir con el manejo adecuado de todos los desechos generados en la planta, para así mantener fuera de peligro al personal y evitar la contaminación del medio ambiente. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta industrial <b>RESPONSABLE:</b> Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud					<b>PMD-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
	generación de desechos sólidos peligrosos	revisando que los recipientes estén rotulados de acuerdo a la NTE INEN 2266:2013.	separados e fuente/Desechos peligrosos generados *100%		
		Todos los desechos peligrosos y especiales generados deberán ser transportados al centro de acopio temporal (incluyendo bulk tanks, envases vacíos de la ex bodega de pinturas y solventes, etc.). No podrán mantenerse desechos a la intemperie.	Cantidad de desechos peligrosos almacenados de forma adecuada/ Cantidad de desechos peligrosos generados *100%	Registro fotográfico	<b>Permanente</b>
		Mantener el área de almacenamiento de desechos peligrosos que cumpla con los requisitos establecidos en el Art. 93 del Acuerdo Ministerial No. 061. Incluir un kit antiderrame y mantener el área libre de derrames.	Área de almacenamiento en óptimas condiciones	Registro fotográfico	<b>Permanente</b>
		Entregar los desechos peligrosos y especiales a gestores ambientales autorizados al menos una vez al año.	Desechos peligrosos entregados/ Desechos peligrosos generados *100%	Manifiestos únicos de entrega de desechos peligrosos Certificados de gestión o destrucción Licencia de los gestores ambientales	<b>Anual</b>
		Presentar la Declaración Anual de desechos peligrosos y/o especiales cada año, acorde a los tiempos dispuestos en la normativa ambiental vigente.	Declaración Juramentada de desechos presentada a la autoridad	Oficio de presentación de la Declaración anual de desechos peligrosos ante la AAR.	<b>1 vez al año</b>

### 11.2.3 PLAN DE CAPACITACIONES

PLAN DE CAPACITACIONES					
<b>OBJETIVOS:</b> Crear una conciencia ambiental en el personal que laborará en la planta <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta industrial <b>RESPONSABLE:</b> Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud – CASS					<b>PCC-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Falta de toma de conciencia ambiental.</b>	Contaminación de suelos por generación de desechos sólidos peligrosos y comunes y afectación a la salud del personal.	<p>Todo el personal nuevo que ingrese a trabajar en la empresa recibirá inducciones en temas de seguridad industrial y medio ambiente.</p>	Número de inducciones dictadas/Número de nuevos empleados	Registro de inducciones de nuevos empleados	<b>Cuando ingrese nuevo personal</b>
		<p>Desarrollar un programa anual de capacitaciones ambientales, seguridad y salud ocupacional, dirigido a todos los empleados de la empresa.</p> <p>Se recomienda Impartir charlas de capacitación en los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correcto manejo de desechos</li> <li>• Uso y manejo de equipos y extintores</li> <li>• Uso de Equipos de Protección Personal</li> <li>• Plan de Manejo Ambiental</li> <li>• Plan de Contingencias</li> <li>• Manejo adecuado de hidrocarburos</li> <li>• Manejo de hojas de seguridad de productos MSDS</li> </ul>	Número de capacitaciones realizadas/número de capacitaciones programada	<p>Plan de capacitaciones</p> <p>Registro de asistencia a las capacitaciones.</p> <p>Fotografías.</p>	<b>Permanente, de acuerdo a la programación anual</b>
<b>Generación de desechos peligrosos y no peligrosos</b>		Mantener la campaña de manejo adecuado de desechos (peligrosos y no peligrosos), la que podrá incluir información didáctica en carteleras, folletos, correos electrónicos recordatorios, rótulos cercanos a los recipientes, y reforzando las capacitaciones.	Campaña implementada/Campaña requerida	<p>Registro fotográfico</p> <p>Material de apoyo utilizado</p>	<b>Anual</b>



<b>PLAN DE CAPACITACIONES</b>					
<b>OBJETIVOS:</b> Crear una conciencia ambiental en el personal que laborará en la planta <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta industrial <b>RESPONSABLE:</b> Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud – CASS					<b>PCC-01</b>
<b>ASPECTO AMBIENTAL</b>	<b>IMPACTO IDENTIFICADO</b>	<b>MEDIDAS PROPUESTAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACIÓN</b>	<b>PLAZO (meses)</b>
<b>Generación de desechos peligrosos y no peligrosos</b>		Continuar difundiendo la Política Ambiental de la empresa, de manera permanente, mediante publicaciones o letreros alusivos al tema dentro del predio.	Difusión adecuada de la Política ambiental de la empresa	Registro fotográfico	<b>Permanente</b>



### 11.2.4 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS					
<b>OBJETIVOS:</b> Mantener óptimas relaciones con los moradores del área de influencia a fin de mantener un diálogo abierto <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Área de influencia de la planta <b>RESPONSABLE:</b> Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud – CASS					<b>PRC-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Falta de relacionamiento comunitario.</b>	Alteración de la tranquilidad y bienestar poblacional	Estar atento a comentarios y observaciones de la comunidad respecto a las actividades de la planta.	Buen manejo de relaciones con los vecinos.	Registros de acciones realizadas en caso sucedan.  Asistencias a reuniones de relaciones comunitarias.  Evidencia Fotografías	<b>Permanente</b>

### 11.2.5 PLAN DE CONTINGENCIAS

<b>PLAN DE CONTINGENCIAS</b>					
<b>OBJETIVOS:</b> Prevenir accidentes mayores que pongan en riesgos la seguridad y la salud de los trabajadores y de los vecinos. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta industrial <b>RESPONSABLE:</b> Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud – CASS					<b>PCT-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de posibles situaciones de emergencia</b>	Alteración de la tranquilidad y bienestar ocupacional	Revisar y actualizar en caso sea necesario el plan de emergencias con el que cuenta la planta.	Plan de contingencias operativo	Documento del Plan de Contingencias	<b>Cuando sea necesario</b>
		Realizar simulacros anuales según las emergencias identificadas y conservar un registro de la ejecución del mismo.	Número de simulacros realizados/Número de simulacros requeridos *100%	Registro fotográfico Registro de asistencia o ejecución del simulacro	<b>Anual</b>
		Dar mantenimiento periódico al sistema contra incendios y a los extintores. Cada extintor debe contar con su respectiva etiqueta en el que indicará la fecha de la última recarga, la misma que debe ser realizada una vez cada año.	Número de mantenimientos realizados/ Número de mantenimientos requeridos *100%	Evidencia de mantenimiento realizado Factura de recarga de extintores Registro de inspecciones a extintores y sistema contra incendios.	<b>Anual</b>
		Mantener stock de equipos de recolección de derrames e incorporar kits antiderrames en zonas donde se tenga un riesgo elevado de ocurrencia de derrames.	Número de kit de derrames implementados /Número de kit de derrames requeridos.	Registro fotográfico de los kits antiderrames en las diferentes áreas	<b>Permanente</b>

### 11.2.6 PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
<b>OBJETIVOS: Mantener un control de las monitoreos y verificar el cumplimiento de la normativa de calidad de agua.</b> <b>LUGAR DE APLICACIÓN: Planta industrial</b> <b>RESPONSABLE: Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud – CASS</b>					<b>PMS-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de aguas residuales</b>	Afectación a la calidad del agua.	Monitoreo <b>anual</b> de calidad de agua del efluente de los separadores API # 1 y #2, ubicados en el sector este de la planta. El monitoreo debe realizarse en la época de lluvia a través de un laboratorio acreditado por el SAE, tomando la muestra en la tubería de salida del efluente hacia el Río. Los parámetros a analizar serán los siguientes: Aceites y grasas, Hidrocarburos totales de petróleo, DBO, DQO, tensoactivos, Sólidos suspendidos totales, pH y temperatura.	Número de monitoreos realizados dentro de parámetros/número de monitoreos previstos	Informes de monitoreo anuales	<b>Anual</b>
<b>Generación de ruido ambiental externo</b>	Alteración de la calidad del aire	Emisiones de ruido Alteración del confort acústico Realizar anualmente monitoreo de ruido ambiental a través de la contratación de un laboratorio acreditado por el SAE, en: <b>Lindero Sureste.</b> Coord. UTM: 623794E-9752778N ±3 <b>Lindero Noreste.</b> Coord. UTM: 623934 E; 9752886 S ±3	Número de monitoreos realizados/número de monitoreos previstos	Informes de monitoreo de ruido ambiental	<b>Anual</b>
<b>Generación de emisiones desde fuentes fijas</b>	Alteración de la calidad del aire	Para la verificación de cumplimiento de las fuentes fija no significativas registradas la empresa remitirá al Ministerio de Ambiente, con periodicidad anual alguno de los métodos descritos en el numeral 4.1.1.5 ANEXO 3 NORMA DE EMISIONES AL AIRE DESDE FUENTES FIJAS del Acuerdo Ministerial 097-A.	Número de reportes remitido a la Autoridad/Número total de reportes	Oficio de ingreso de reportes de monitoreo	<b>Anual</b>
<b>Incumplimiento del PMA</b>	Afectación a los distintos componentes evaluados	Presentar anualmente a la autoridad ambiental competente los resultados de los monitoreos ejecutados en el presente Plan de Manejo Ambiental a través de un Informe de Monitoreos Ambientales.	Número de reportes remitido a la Autoridad/Número total de reportes	Oficio de ingreso del informe de monitoreos a la autoridad ambiental competente	<b>Anual</b>



<b>PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>					
<b>OBJETIVOS: Mantener un control de los monitoreos y verificar el cumplimiento de la normativa de calidad de agua.</b>					<b>PMS-01</b>
<b>LUGAR DE APLICACIÓN: Planta industrial</b>					
<b>RESPONSABLE: Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud – CASS</b>					
	(biótico, abiótico y socioeconómico)	Presentar anualmente un Informe de Gestión Ambiental Anual a la autoridad ambiental de control, donde se evalúe el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental aprobado y vigente en cada una de las fases de la empresa (rehabilitación y operación)	Número de actividades cumplidas/número de actividades propuestas*100	Oficio de ingreso del informe de gestión ambiental anual a la autoridad ambiental competente	<b>Anual</b>
		Realizar una revisión externa del cumplimiento de las medidas ambientales del presente Plan de Manejo, Normativa y Obligaciones de la Licencia Ambiental a través de una auditoría ambiental de cumplimiento conforme lo dispuesto en la normativa ambiental vigente.	Número de actividades cumplidas/número de actividades propuestas*100	Documento de Auditoría Ambiental de Cumplimiento	<b>Cada 3 años</b>

### 11.2.7 PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

PLAN DE REHABILITACIÓN					
<b>OBJETIVOS:</b> Rehabilitar áreas afectadas por la operación de la planta. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta industrial <b>RESPONSABLE:</b> Jefe de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud – CASS					<b>PDR-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de impactos al ambiente</b>	Afectación de la calidad del ambiente en sus distintos componentes	En caso se presenten impactos significativos sobre el entorno, la empresa desarrollará un plan de rehabilitación de áreas afectadas, según el tipo de impacto generado.	100% de áreas afectadas rehabilitadas de forma adecuada	Documento de Plan de Rehabilitación	<b>Cuando se requiera</b>

### 11.2.8 PLAN DE CIERRE Y ABANDONO

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO					
<b>OBJETIVOS:</b> Contar con instrucciones básicas para ser desarrolladas cuando la actividad decida abandonar el sitio y cerrar sus operaciones. <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Planta industrial <b>RESPONSABLE:</b> Gerente General – Profesional especializado en planes de cierre de actividades					<b>PCA-01</b>
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
<b>Generación de Desechos y Vertidos fuera de norma</b>	Afectación al suelo y agua, por mala disposición de desechos o vertidos.	<p>Cuando directivos de la empresa, por la razón que fuese, decidan suspender actividades productivas, y dismantelar las instalaciones, se deberá tener en consideración la elaboración de un plan específico de abandono, que debe ejecutarse posterior a la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente.</p>	Plan de Cierre y Abandono elaborado/plan de cierre y abandono requerido	Plan de Cierre y Abandono  Aprobación del Plan de Abandono por parte de autoridad competente.	<b>No definido</b>
		<p>Una vez que empresa cierre actividades, se realizará la Auditoria de Cierre, con la verificación y determinación de los Pasivos Ambientales, en caso de que estos existiesen.</p>			
		<p>Una vez que finalice el tiempo de vida útil de la planta y en caso de que no sea económicamente rentable su acondicionamiento para que siga operando se deberá desmovilizar todo el equipo instalado, y retiradas todas las estructuras construidas.</p>			
		<p>El enfoque del Plan de Abandono estará basado en la investigación de campo, determinación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental durante las operaciones industriales, con su correspondiente evaluación ambiental de compromisos adquiridos con la Autoridad Ambiental Competente y normas ambientales vigentes y cumplimiento de medidas ambientales durante la ejecución del referido Plan.</p>			