

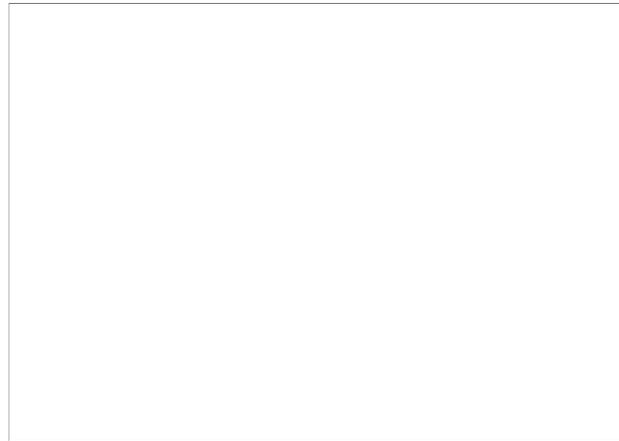


MINISTERIO DEL AMBIENTE

SUBSECRETARÍA DE CALIDAD AMBIENTAL-SCA

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA FICHA AMBIENTAL (FA) Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DE PROYECTOS DE CIERRE TÉCNICO Y SANEAMIENTO DE BOTADEROS DE RESIDUOS SÓLIDOS

Croquis (Incluir mapa básico de ubicación e identificación del proyecto):



3.- CARACTERÍSTICAS GENERALES
Área utilizada para el botadero (<i>Área correspondiente a zona de depósitos de residuos</i>):
Área neta del botadero (<i>Área en hectáreas correspondiente a zona de depósitos de residuos, infraestructura complementaria y</i>):
Número de personas que trabajan en el botadero:
Horario de permanencia de los trabajadores:

Infraestructura del botadero (<i>De ser el caso comprenderá zona de depósito de residuos, sistema de tratamiento de lixiviados, obras de escorrentía de aguas pluviales, caseta de guardianía, áreas de tratamiento de residuos orgánicos, de recuperación de reciclables, cerramiento, etc.</i>)	Superficie (Ha.)

TOTAL	

Maquinaria del botadero <i>(Estará en función de las actividades de operación que se realice en el botadero)</i>	Número	Estado <i>(Bueno, Regular, Malo)</i>	Observaciones

4.- CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA

(Para las siguientes características se adoptará la información media de la jurisdicción política del proyecto).

4.1. Altitud

A nivel del mar:
Entre 0 y 500 msnm.:
Entre 500 y 1000 msnm.:
Más de 1000 msnm.:

4.2. Clima

Cálido-seco (0-500 msnm.):
Cálido-húmedo (0-500 msnm.):
Subtropical (500-2300 msnm.):
Templado: (más de 2300 msnm.):

4.3. Calidad del Aire

Aire puro sin contaminantes:
Buena (malos olores esporádicos):
Mala (aire contaminado, hay enfermedades bronquiales constantes):

4.4. Ruido ambiental

Bajo (0-70dA)	No existen molestias la zona, transmite calma
Tolerable (70-85dA)	Ruidos admisibles esporádicos. No hay mayores molestias para la población y fauna de la zona.
Ruidoso (>86dA)	Ruidos constantes y altos. Molestia en los habitantes debido a la intensidad o por su frecuencia. Aparecen síntomas de sordera o irritabilidad.

5.- CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

(Para las siguientes características se elegirá la opción según la información específica del área directa, es decir área del botadero).

5.1. Tipo de suelo

Arcilloso
Arenoso
Francos
Rocoso
Saturado
Otros: (Especifique)

5.2. Pendiente del suelo

TIPO DE PENDIENTE	Superficie (Ha.)
Llano (pendiente menor al 30%)	
Ondulado (pendiente mayores al 30%)	
Montañoso (terreno quebrado)	

5.3. Calidad del suelo

Fértil
Semi fértil
Erosionado

5.4. Permeabilidad del suelo

Permeable	El agua se infiltrará fácilmente.
Semipermeable	El agua permanece algunas horas después de que ha llovido.
Impermeable	El agua permanece por días y existen aguas estancadas.

5.5. Condiciones de drenaje

Muy buena	El agua no se estanca.
Buena	Cuando llueve el agua se estanca por unas horas.
Mala	El agua se estanca incluso en época cuando no llueve.

5. 6. Demografía (población más cercana) *(Especificada en el numeral “2.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN” de esta Ficha Ambiental).*

Entre 0 y 1000 habitantes
Entre 1000 y 10000 habitantes
Entre 10000 y 100000 habitantes
Más de 100000 habitantes

5.7. Abastecimiento de agua en el predio:

Agua potable
Cuerpo de aguas superficiales
Conexión domiciliaria
Agua lluvia
Grifo público
Tanquero
Pozo profundo

5.8. Evacuación de aguas servidas del predio:

Alcantarillado
Fosa séptica
Letrina
Cuerpo de aguas superficiales
Ninguno

5.9. Electrificación

Red pública
Planta eléctrica
Otra (especifique):

5.10. Vialidad y acceso al predio

Vías y acceso al predio
Vías secundarias
Caminos vecinales
Otros (especifique):

5.11. Actividades socio económicas

Terrenos comunales
Terrenos municipales
Terrenos individuales
Terrenos estatales

5.12. Organización social

Primer grado (comunal, barrial, urbanización)
Segundo grado (cooperativa, precooperativa)
Tercer grado (asociacione, recintos)
Otros (especifique):

5.13. Aspectos Laborales

No. de minadores:
Tiempo de permanencia:
Jornada de trabajo:



5.14. Caracterización Medio Biótico

(Se listarán las especies de flora y fauna con nombre común y científico)

ESPECIES DE FLORA EXISTENTE EN EL PREDIO

ESPECIES DE FAUNA EXISTENTE EN EL PREDIO

6.- INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Se deberá tomar en cuenta lo establecido en la “GUÍA ESTANDARIZADA PARA LA EJECUCION DE PROCESOS DE PARTICIPACION SOCIAL DE ESTUDIOS AMBIENTALES DE CATEGORIA II, III Y IV”

7.- BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO

(Se incluirá una breve descripción de las características de la zona del proyecto)

Incluir entre otros la pluviosidad, velocidad y dirección del viento y eliofanía.

--

(La descripción de los proyectos detallará cada uno de los componentes del Cierre Técnico y se mencionarán como mínimo las siguientes actividades):

Manejo y control de la escorrentía superficial
Manejo y control de la erosión y sedimentación
Manejo de lixiviados
Manejo de biogás
Estabilidad del cierre técnico
Diseño de la capa de cobertura final
Obras complementarias

Fuentes de Información: *(Citar las fuentes de consulta utilizadas en la descripción del proyecto con el año de publicación del documento).*

Referencias bibliográficas: *(Citar las referencias bibliográficas de consulta utilizadas en la descripción del proyecto con el año de publicación del documento)*

8.- IDENTIFICACION DE IMPACTOS

ACTIVIDADES	IMPACTOS			
	POSITIVOS	NEGATIVOS		

La tabla anterior deberá ser completada considerando como mínimo los siguientes impactos ambientales de cada componente del proyecto:

CIERRE TÉCNICO DEL BOTADERO:

Etapa de Construcción

Alteración a la calidad del aire (generación de polvo, emisiones gaseosas, generación de vibraciones, incremento de ruido).

Acopio de materiales de construcción.

Alteración en el comportamiento de especies de fauna terrestre y aves.
--

Alteración visual al paisaje y el entorno.
--

Legalización de terrenos que ocuparan las obras.
--

Riesgos laborales.

Generación de empleo.

Entre otros.

Etapa de Mantenimiento

Riesgos de daños a la infraestructura construida, por causas naturales o antrópicas.
--

Riesgos laborales.

Generación de empleo.

Entre otros.



9.2. Plan de Contingencias

Comprende el detalle de las acciones, así como los listados y cantidades de equipos, materiales y personal para enfrentar los eventuales accidentes y emergencias en la infraestructura o manejo de insumos.

PLAN DE CONTINGENCIAS									
OBJETIVOS:									
METAS:									
ALCANCES:									
ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS	RESPOSABLE	INDICADORES	COSTO	FRECUENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO

9.3. Plan de Capacitación



9.4. Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

Comprende las normas establecidas para preservar la salud y seguridad de los empleados inclusive las estrategias de su difusión.

PLAN DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL									
OBJETIVOS:									
METAS:									
ALCANCES:									
ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS	RESPONSABLE	INDICADORES	COSTO	FRECUENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO

9.5. Plan de Relaciones Comunitarias



Comprende un programa de actividades a ser desarrollado con la(s) comunidad(es) directamente involucradas) con el proyecto, se incluirán medidas de difusión del proyecto y un plan de inserción social a los minadores (en caso de existir).

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS									
OBJETIVOS:									
METAS:									
ALCANCES:									
ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS	RESPOSABLE	INDICADORES	COSTO	FRECUENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO

9.6. Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas

Comprende las medidas, estrategias y tecnologías a aplicarse en el proyecto para rehabilitar las áreas afectadas (restablecer la cobertura vegetal, garantizar la estabilidad y duración de la obra, remediación de suelos contaminados, etc.).

PLAN DE REHABILITACION DE AREAS AFECTADAS

OBJETIVOS:

METAS:

ALCANCES:

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS	RESPONSABLE	INDICADORES	COSTO	FRECUENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO

9.7. Plan de Monitoreo

Se definirá los sistemas de seguimiento, evaluación y monitoreo ambientales y de relaciones comunitarias, tendientes a controlar adecuadamente los impactos identificados y el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental así como las acciones correctivas propuestas en el mismo. Los informes del Plan de Monitoreo se deberán presentar semestralmente.

PLAN DE MONITOREO

OBJETIVOS:

METAS:

ALCANCES:

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS	RESPONSABLE	INDICADORES	COSTO	FRECUENCIA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO



10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

(Se realizará en función a todas las actividades planteadas en el Plan de Manejo Ambiental).

ACTIVIDAD	TIEMPO (MESES)												
CONSTRUCCIÓN:													
MANTENIMIENTO:													



Ministerio
del **Ambiente**

11. CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL													
PLAN	TIEMPO (MESES)											Presupuesto	
<i>Plan de Prevención y Mitigación de Impactos</i>													
<i>Plan de Contingencias</i>													
<i>Plan de Capacitación</i>													
<i>Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial</i>													
<i>Plan de Relaciones Comunitarias</i>													
<i>Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas</i>													
<i>Plan de Monitoreo</i>													
TOTAL	EN LETRAS											\$ USD	



12. FIRMA DE RESPONSABILIDAD

ANEXOS

A continuación se enlistan los documentos de entrega obligatoria necesarios para la aprobación de la Ficha Ambiental (FA) y Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Referencia del Certificado de intersección.
- Archivo fotográfico.
- Medios de verificación del proceso de información social: material impreso, anuncios, avisos, fotografías, encuestas, entre otros.