

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

En este ámbito, el oferente deberá cumplir, entre otras cosas, con las normativas ambientales y debe trabajar de forma coordinada con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) o con las instituciones del Estado relacionadas o afectadas por el desarrollo del Proyecto.

Previo inicio de la etapa de preparación de sitio y construcción, el proponente del proyecto, debe obtener el Permiso Ambiental, conforme a los procedimientos señalados en la Ley del Medio Ambiente.

La legislación Salvadoreña aplicable, entre otras, es la siguiente;

- Ley de Medio Ambiente y su Reglamento General (Estudio de Impacto Ambiental-Permiso Ambiental)
- Ley de Áreas Naturales Protegidas
- Ley Forestal
- Reglamento Especial de Aguas Residuales
- Reglamento Especial en Materia de Sustancias Residuos y Desechos Peligrosos
- Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos
- Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental
- Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.49.01:09 Aguas. Aguas Residuales Descargadas a un Cuerpo Receptor
- Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.11.01:01 Calidad del Aire Ambiental, Inmisiones Atmosféricas (Acuerdo No 524,- D.O. Tomo 360, fecha 26/08/03)
- Reglamento Técnico de Emisiones Atmosféricas por Fuentes Fijas Puntuales, en proceso de oficialización, en proceso de oficialización.
- Norma para el Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas. Acuerdo 1189, 4 de Noviembre de 2010.
- Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.04.10:03 Productos de Petróleo, Manejo de Aceite Usado.
- Categorización de Actividades, Obras y Proyectos
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Fecha de ratificación 10/08/95 D.O. No 157 Tomo 328, fecha 28/08/95)
- Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Fecha de ratificación 17/09/98 D.O. No, 192 Tomo 341, fecha 15/10/98)
- Cuando los fondos provengan de organismos internacionales y las responsabilidades se establezcan a través de un convenio o contrato de préstamo, se aplicarán lo establecido en dichos instrumentos (BID-BANCO MUNDIAL-AECID-PNUD)

Lineamientos ambientales requeridos para proyectos de generación de energía, referidos a la disponibilidad de recursos y vulnerabilidad del país:

- El proyecto deberá estar fuera de áreas naturales protegidas, de áreas frágiles (Entre los que se encuentran las zonas de manglar, arrecifes, zonas de amortiguamiento y zonas de recarga acuífera) y zonas de inundación¹.
- Para plantas termoeléctricas que utilicen carbón o gas natural, el agua utilizada para enfriamiento deberá ser marina.
- Para las plantas que requieran agua para operaciones de enfriamiento, éstos deberán operar en circuito cerrado, u operar sin requerir consumo de agua.

¹ Podrán ubicarse en zonas de inundación proyectos eólicos.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO

- El suministro de agua para el proyecto proveniente de acuíferos o cuerpos de agua superficial continental, debe ser compensada con obras que aumenten la recarga en la cuenca de influencia de forma proporcional al volumen de agua explotada, durante la vida útil del proyecto.
- Para proyectos de generación de energía que utilicen recursos renovables, deberán garantizar las sostenibilidad del recurso utilizado.

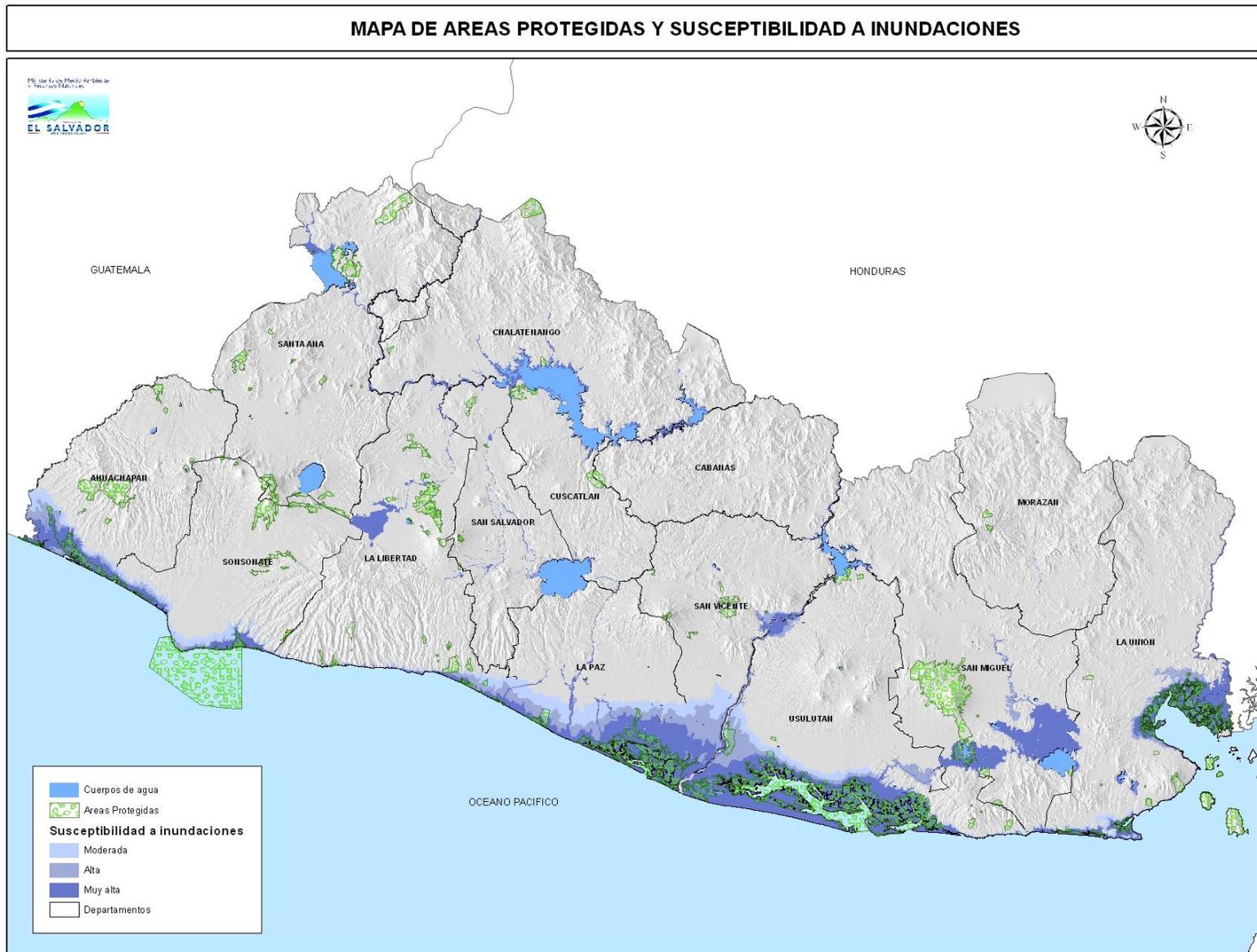
Contacto

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Gerencia de Evaluación Ambiental
Unidad de Evaluación de Proyectos Agrícolas, Pecuarios, Agroindustriales e Industriales.
Teléfono: 2132-9370
Correo electrónico: licitacion350MW@marn.gob.sv

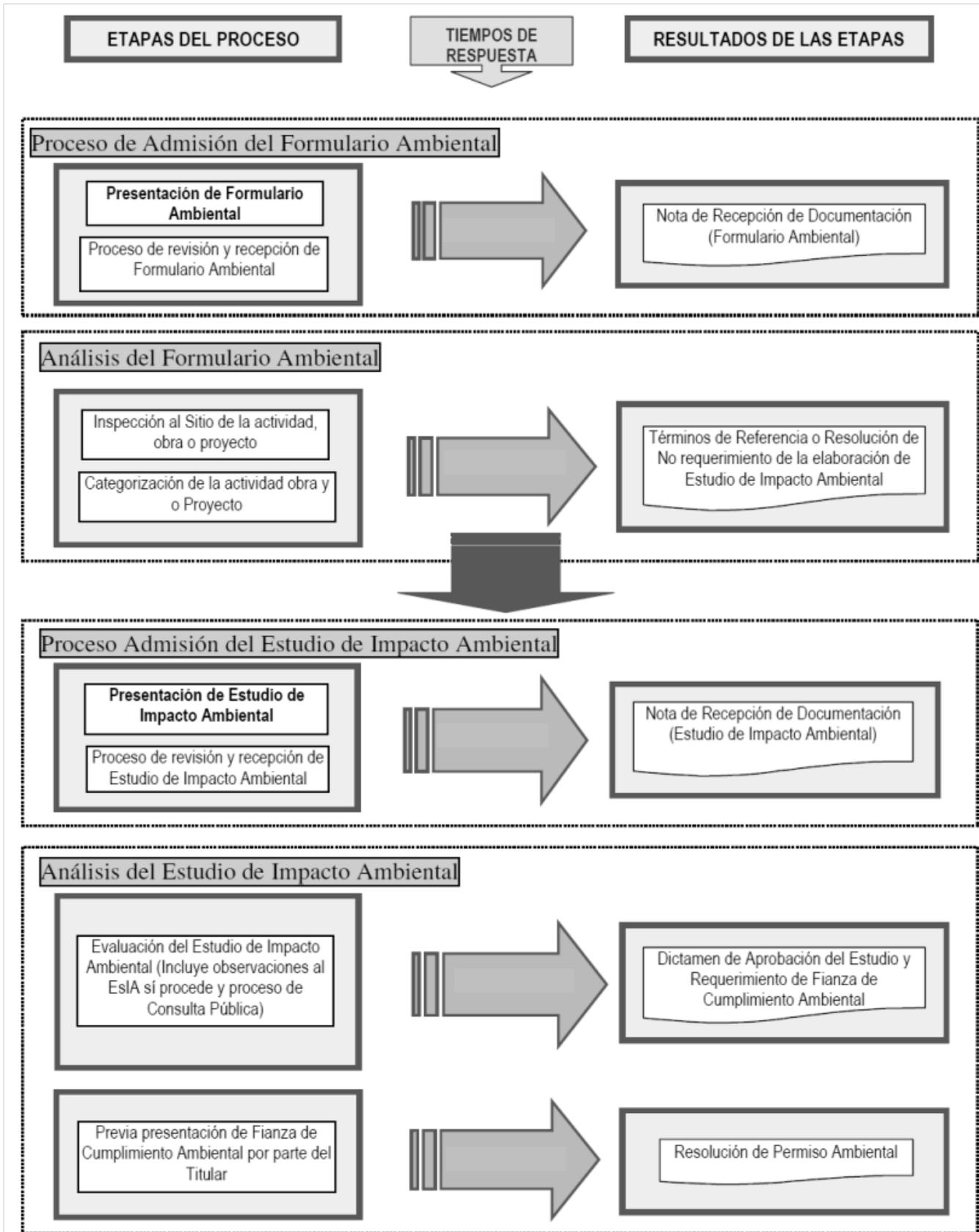
Anexos

1. Mapa de restricción de áreas.
2. Etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental
3. Características de las áreas destinadas para rellenos sanitarios.
4. Legislación ambiental nacional relacionada (digital)

Anexo 1. Mapa de restricción de áreas



Anexo 2. Etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental



Anexo 4. Características de las áreas destinadas para relleno sanitario

Las áreas que se destinen para relleno sanitario deberán presentar, como mínimo, las características siguientes:

- a) Estar ubicadas a una distancia que garantice que las zonas de recarga de acuíferos o de fuentes de abastecimiento de agua potable, estén libres de contaminación. Esta distancia será fijada dentro de las normas técnicas nacionales;
- b) Que el suelo reúna características de impermeabilidad, aceptándose un coeficiente máximo permisible de infiltración 10. -7 cm/s; que posea características adecuadas de remoción de contaminantes; y que la profundidad del nivel de las aguas subterráneas garantice la conservación de los acuíferos existentes en la zona. En caso de que se carezca de este tipo de suelos, se podrá trabajar con un mayor espesor de la capa, para lograr el mismo nivel de impermeabilidad;
- c) Contar con suficiente material terreo para la cobertura diaria de los desechos sólidos depositados durante la vida útil;
- d) Estar ubicado a una distancia no perjudicial para las zonas de inundación, pantanos, marismas, cuerpos de agua y zonas de drenaje natural;
- e) Estar ubicado a una distancia de 500 metros de los núcleos poblacionales y con un fácil acceso por carretera o camino transitable en cualquier época del año;
- f) Estar ubicado fuera de las áreas naturales protegidas o de los ecosistemas frágiles, así como de las servidumbres de paso de acueductos, canales de riego, alcantarillados y líneas de conducción de energía eléctrica; y
- g) Estar ubicado a una distancia mínima de 60 metros de fallas que hayan tenido desplazamientos recientes.

Requisitos técnicos para el relleno sanitario

Para el establecimiento y funcionamiento de un relleno sanitario, independientemente de su tipo y tamaño, este deberá cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos técnicos:

- a) Que exista garantía de estabilidad del terreno y del relleno contra deslizamientos;
- b) Que existan vías internas de acceso, balastadas o pavimentadas, transitables en cualquier época del año, con rótulo de información;
- c) Que exista un cercado periférico, que limite el terreno e impida el ingreso de personas y animales, ajenos al relleno, con portón y entrada restringidos;
- d) Que haya preparación del terreno, con una base impermeable, con pendiente hacia las líneas de drenaje;
- e) Que existan canales periféricos para las aguas pluviales;
- f) Que exista drenaje para los lixiviados y chimeneas, para los gases y los humos;
- g) Que haya instalaciones para captar y tratar o recircular los lixiviados;
- h) Que exista una caseta, bodega, servicios sanitarios y otra infraestructura básica;
- i) Que exista personal suficiente, con capacitación adecuada y supervisión calificada;
- j) Que exista cobertura diaria de los desechos con materia inerte, con un espesor mínimo de 15 centímetros;
- k) Que haya cobertura final del relleno, con una capa de material de cobertura de 60 cms. de espesor, con una capa adicional de 20 cms. de espesor, capaz de sostener vegetación, y con la suficiente inclinación para impedir el ingreso de aguas pluviales al relleno sanitario;
- l) Que exista un diseño de las diferentes fases de los períodos de explotación del sitio de relleno; y
- m) Que exista un diseño de la configuración final del sitio, con su tratamiento paisajístico