



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

Categorización de actividades obras o proyectos

2 0 1 7



Categorización de actividades, obras o proyectos

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

El Salvador, Centro América

Actualización: julio 2017

Autoridades

- Lic. Lina Pohl
Ministra de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Dr. Ángel Ibarra
Viceministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Lic. Celina de Monterrosa
Directora General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental
- Ing. Jorge Castaneda
Gerente de Evaluación Ambiental

Derechos reservados. Prohibida su venta.

Este documento puede ser reproducido todo o en parte, reconociendo los derechos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental

Km. 5½ carretera a Santa Tecla, calle y colonia Las Mercedes

Edificio I MARN, (instalaciones ISTA),

San Salvador, El Salvador

Tel.: (503)2132-6276 Fax: (503)2132-9839

www.marn.gob.sv

Correo electrónico: medioambiente@marn.gob.sv

Presentación

El presente documento tiene como propósito orientar metodológicamente, tanto al personal técnico del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) responsable de la evaluación de proyectos y de su gestión ambiental; como a consultores ambientales y titulares de actividades, obras o proyectos que, conforme a la Ley del Medio Ambiente, requieran someterse al proceso de evaluación de impacto ambiental, con el fin de incorporar la variable ambiental en la ejecución de proyectos nuevos y establecer las reglas con las cuales sus proyectos serán evaluados.

Este esfuerzo recoge las opiniones y experiencias de diversos especialistas de instituciones, tanto del sector público como del privado, en los temas específicos desarrollados, lo que lo enriquece.

Esta herramienta tiene como objetivo, facilitar la aplicación de las disposiciones establecidas en la Ley del Medio Ambiente y agilizar el proceso de evaluación ambiental en forma transparente, contribuyendo así al desarrollo sostenible, en donde la variable ambiental sea el eje, para la ejecución de las actividades económicas del país.

La Categorización aquí presentada contiene los criterios para clasificar ambientalmente proyectos nuevos, en función de la envergadura del proyecto y de la naturaleza del impacto potencial que su ejecución podría generar, estos dos grandes criterios, establecidos por la Ley del Medio Ambiente en su Art. 22, están referidos, el primero, al tamaño, volumen o extensión de la actividad, obra o proyecto y el segundo, a la sensibilidad del sitio en el cual se pretende ejecutar. Esta guía debe ser revisada con regularidad, con el propósito de actualizarla constantemente con la retroalimentación que un instrumento como éste lo requiere.

Esos grandes criterios han definido el camino para establecer en cada uno de los proyectos que, hoy por hoy demandan una mayor gestión del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, criterios particulares que buscan, en función de la naturaleza del proyecto, su tamaño y de la sensibilidad del medio, cuáles de ellos deben ser sometidos al proceso de evaluación ambiental y por otro lado, establecer condiciones específicas que permitan asegurar la sostenibilidad ambiental.

Índice

I.	Introducción	5
II.	Base Legal	6
III.	Objetivos de la Categorización	8
IV.	Definición y Alcance de la Categorización	9
	4.1 Estructura de la Categorización	10
	4.2 Proyectos de Impacto Ambiental Potencial Bajo (PIAB)	11
	4.3 Proyectos de Impacto Ambiental Potencial Leve (PIAL)	12
	4.4 Proyectos de Impacto Ambiental Potencial Moderado o Alto (PIAMA)	13
	4.5 Evaluación Global de los Criterios de Categorización	14
	4.6 Inviabilidad Ambiental	15
	4.7 Pasos para la Interpretación de los Criterios de Categorización	17
V.	Criterios de Categorización De Actividades, Obras o Proyectos	18
	5.1 Criterios de Categorización general	19
	5.2 Categorización de Actividades, Obras o Proyectos de Infraestructura	23
	5.3 Categorización de Actividades, Obras o Proyectos de Saneamiento	27
	5.4 Categorización de Actividades, Obras o Proyectos de Extracciones	32
	5.5 Categorización para Actividades, Obras o Proyectos del Sector Agrícola, Pecuario	34
	y Vida Silvestre	38
	5.6 Categorización para Actividades, Obras o Proyectos del Sector Industria	
	5.7 Categorización para Actividades, Obras o Proyectos del Sector Energía y Telecomunicaciones	44
	5.8 Categorización para Actividades, Obras o Proyectos del Sector de Manejo de Materiales Peligrosos	56
		66
VI.	Glosario de términos y abreviaturas	72
VII.	Anexos	
	Anexo No. 1 Prohibiciones y regulaciones expresas establecidas en la Constitución, Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos	72
	Anexo No. 2 Lista de características de peligrosidad de las sustancias, residuos o desechos peligroso	80

I. Introducción.

El presente documento desarrolla la categorización de las actividades, obras o proyectos que, conforme al Art. 22 de la Ley del Medio Ambiente, requiera de permiso ambiental para su realización o funcionamiento, ampliación, rehabilitación o reconversión.

Este documento se encuentra dividido en tres secciones.

En la primera se establece la base legal y objetivos de la categorización de actividades, obras o proyectos.

En la segunda se establece la definición y alcance de la categorización, que incluye la estructura de la categorización, la descripción de los niveles y respuestas, la explicación de la condición de inviabilidad ambiental y los pasos para la interpretación de los criterios de categorización.

La clasificación se realizará de acuerdo al nivel de impacto, como sigue: Actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial bajo (PIAB), Actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial leve (PIAL), Actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial moderado o alto (PIAMA).

En la tercera se incluyen los criterios de categorización de actividades, obras o proyectos, estableciendo criterios generales, así como los criterios específicos para los sectores de infraestructura, saneamiento, extracciones, agrícola, pecuario y vida silvestre, industria, energía y telecomunicaciones, manejo de materiales peligrosos, así como medidas de cumplimiento obligatorio que se deben considerar en cada caso.

Este documento servirá de consulta, referencia y orientación para el personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de las instituciones gubernamentales y municipales, titulares de actividades, obras o proyectos y de prestadores de servicio de estudios ambientales y para todo aquel con interés en el tema.

II. Base Legal

La categorización se fundamenta en el Art. 22 de la Ley del Medio Ambiente en cuya parte final, expresa "... El Ministerio categorizará la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a su envergadura y a la naturaleza del impacto potencial".

Es preciso señalar, que la envergadura de una actividad, obra o proyecto está referida al tamaño, volumen o extensión de la misma; y la naturaleza del impacto potencial se vincula a la sensibilidad del sitio o estado de conservación del ambiente en donde se pretende instalar y a su vez al tipo o naturaleza de la actividad, obra o proyecto a emprender.

Además se han considerado los artículos 18, 19, 20 y 24 literal b) de la Ley del Medio Ambiente, que literalmente dicen:

Evaluación de Impacto Ambiental

Art. 18.- Es un conjunto de acciones y procedimientos que aseguran que las actividades, obras o proyectos que tengan un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población, se sometan desde la fase de preinversión a los procedimientos que identifiquen y cuantifiquen dichos impactos y recomienden las medidas que los prevengan, atenúen, compensen o potencien, según sea el caso, seleccionando la alternativa que mejor garantice la protección del medio ambiente."

Competencia del Permiso Ambiental

Art. 19.- Para el inicio y operación, de las actividades, obras o proyectos definidos en esta ley, deberán contar con un permiso ambiental. Corresponderá al Ministerio emitir el permiso ambiental, previa aprobación del estudio de impacto ambiental."

Alcance de los permisos ambientales

Art. 20. - El Permiso Ambiental obligará al titular de la actividad, obra o proyecto, a realizar todas las acciones de prevención, atenuación o compensación, establecidos en el Programa de Manejo Ambiental, como parte del Estudio de Impacto Ambiental, el cual será aprobado como condición para el otorgamiento del Permiso Ambiental.

La validez del Permiso Ambiental de ubicación y construcción será por el tiempo que dure la construcción de la obra física; una vez terminada la misma, incluyendo las obras o instalaciones de tratamiento y atenuación de impactos ambientales, se emitirá el Permiso Ambiental de Funcionamiento por el tiempo de su vida útil y etapa de abandono, sujeto al seguimiento y fiscalización del Ministerio”.

Evaluación y aprobación de los estudios de impacto ambiental

Art. 24.- La elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, su evaluación y aprobación, se sujetarán a las siguientes normas:

b) En caso de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, el Ministerio emitirá el correspondiente Permiso Ambiental, en un plazo no mayor de diez días hábiles después de notificada la resolución correspondiente;”

El Formulario Ambiental tiene su fundamento en el Art. 22 de la Ley del Medio Ambiente, que literalmente dice: “Art. 22.- *El titular de toda actividad, obra o proyecto que requiera de permiso ambiental para su realización o funcionamiento, ampliación, rehabilitación o reconversión deberá presentar al Ministerio el formulario ambiental que esta requiera con la información que se solicite. El Ministerio categorizará la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a su envergadura y a la naturaleza del impacto potencial”*; es con la presentación de dicho Formulario, que el Ministerio categorizará la actividad, obra o proyecto, con base a los criterios técnicos que se han definido para cada una de ellas, con la finalidad de determina si una actividad, obra o proyecto, requiere o no de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, en función de la naturaleza de la actividad, su envergadura y a la naturaleza del impacto potencial a generar.

De lo anterior, se desprende que el titular de una actividad, obra o proyecto, de no requerir el Permiso Ambiental, no debe elaborar un Estudio de Impacto Ambiental, ni pasar por la Evaluación de Impacto Ambiental formal, establecido en la Ley del Medio Ambiente. Caso contrario, el titular debe elaborar el mencionado Estudio y la institución aplicara el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental respectivo, lo que trae como consecuencia la aprobación o no del Estudio. La Resolución que se emita como resultado de la Evaluación Ambiental, no exime al titular de las actividades, obras o proyectos del cumplimiento del resto de la normativa vigente aplicable, ni del seguimiento y control por parte de este Ministerio, según corresponda.

III. Objetivos de la categorización.

Objetivo General.

Dar cumplimiento al Art. 22 de la Ley del Medio Ambiente relacionado con los Art. 18, 19, 20, 21 y 24 literal b) de la misma ley.

Objetivos Específicos.

- ⊕ Fortalecer los criterios técnicos aplicados en el proceso de evaluación ambiental de las actividades, obras o proyectos.
- ⊕ Dar a conocer a los titulares de actividades, obras o proyectos los mencionados criterios técnicos bajo los cuales el Ministerio evaluará los documentos ambientales, cualquiera sea esta su denominación (Formulario Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental, Programa de Manejo Ambiental, entre otros).
- ⊕ Reducir la discrecionalidad por parte del funcionario del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Natural.
- ⊕ Responder a las necesidades de eficiencia y eficacia en el análisis de las evaluaciones de impacto ambiental a efecto de propiciar la inversión pública y privada orientada hacia un desarrollo sostenible.

IV. Definición y Alcance de la Categorización

Para efectos de este documento se define como Categorización al proceso técnico por medio del cual el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, determina si una actividad, obra o proyecto, requiere o no de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, en función de la naturaleza de la actividad, su envergadura y a la naturaleza del impacto potencial a generar. Se establece el nivel de evaluación ambiental requerido.

El alcance de la Categorización es establecer los criterios técnicos de cada una de las actividades, obras o proyectos, definidas en el listado del Art. 21 de la Ley del Medio Ambiente, los cuales deben ser objeto de un proceso sistemático de retroalimentación, lo que permitirá el ajuste de los criterios de categorización.

La categorización de actividades, obras o proyectos se fundamenta en los criterios siguientes:

- Envergadura, criterio asociado al tamaño, extensión, superficie, volumen o magnitud de una actividad, obra o proyecto, según corresponda.
- Naturaleza del impacto potencial, referido a la sensibilidad del sitio, las condiciones de conservación ambiental, el riesgo asociado a las condiciones de lugar o al estado de conservación de los factores ambientales: agua, suelo, aire, flora y fauna, del medio donde se pretende ejecutar una determinada actividad, obra o proyecto; es decir, es la capacidad del medio para asimilar o neutralizar los impactos potenciales a ser generados por las acciones humanas y del mayor o menor tiempo que este requiere para su recuperación sin intervención exógena.
- Naturaleza de la actividad, obra o proyecto, criterio que está relacionado al tipo de proceso a realizar y al riesgo potencial asociado a la misma.

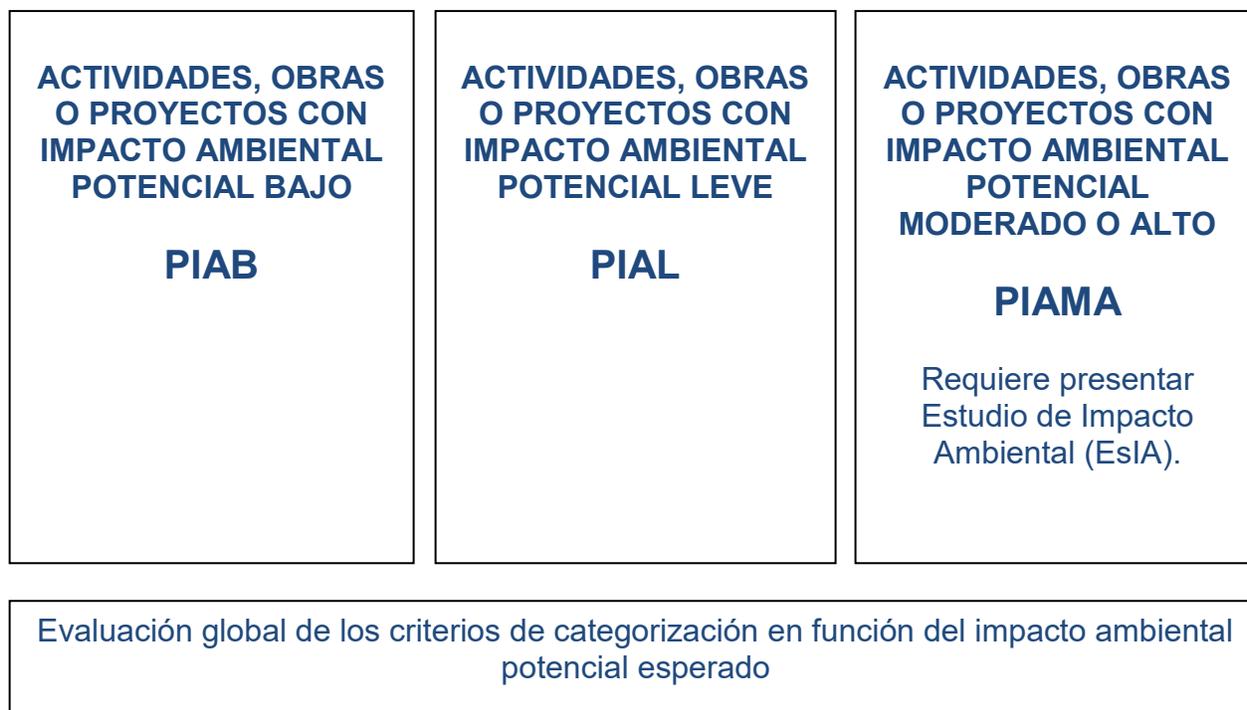
Con relación a la condición de lugar se establecen dos grupos a evaluar: las condiciones de conservación ambiental y condiciones de riesgo. Cuando una misma actividad, obra o proyecto incluya dos o más de las establecidas en ésta categorización, la misma será determinada por aquella actividad que esté incluida en la categoría superior.

4.1 Estructura de la categorización

Las actividades, obras o proyectos, se clasificarán en tres categorías, de acuerdo al impacto ambiental potencial previsto, requiriendo en cada caso, medidas ambientales (medidas de cumplimiento obligatorio) para poder prevenir, atenuar o compensar dichos impactos ambientales.

En cada categoría se establecerán criterios de categorización, primero los generales, que aplican a todos los proyectos y están asociados a las condiciones del sitio; además de los criterios específicos, asociados al tipo de actividad, obra o proyecto. Por último se realizará una evaluación combinada de los criterios de categorización, para establecer la significancia del impacto global.

Esquematización de la Estructura de la Categorización



Aquellos proyectos que se encuentren en la misma área de influencia, que pertenezcan al mismo titular o formen parte de un mismo complejo y que sus impactos ambientales no hayan sido considerados previamente; para su categorización, se considerará la condición acumulada de los aspectos ambientales de cada actividad, obra o proyecto.

4.2 Categoría de actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial bajo (PIAB)

En esta categoría se establecen aquellas actividades, obras o proyectos cuyos impactos ambientales potenciales a ser generados en los componentes del medio receptor (suelo, aire y agua) y a la salud de la población o bienestar humano, se prevé serán **bajos**, es decir, aquellos cuyos impactos potenciales en el medio, sean simples e inmediatos, por tanto “No Requieren Presentar Documentación Ambiental”. Por lo que se categorizará de acuerdo a lo establecido en el artículo 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

Los impactos ambientales potenciales bajos a que se refiere esta categoría, se fundamentan en los criterios siguientes:

Criterios para categorizar los PIAB		
Criterios	Clase	Descripción
Efecto	Secundario	El impacto de una acción sobre el medio se produce como consecuencia del efecto primario el que, por tanto, devendría en causal de segundo orden
Magnitud/intensidad	Baja	Representa la incidencia de la acción causal sobre el factor impactado en el área en la que se produce el efecto
Extensión	Puntual	Alteraciones localizadas en el área del proyecto
Momento	Corto plazo o inmediato	Se refiere al tiempo transcurrido entre la acción y la aparición del impacto.
Persistencia	Fugaz	Produce una alteración en un momento puntual
Reversibilidad	Total y de corto plazo	Mide la posibilidad de recuperar las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras
Sinergia	No es sinérgica sobre un factor	Se refiere a que el efecto global de dos o más efectos simples es mayor a la suma de ellos, es decir a cuando los efectos actúan en forma independiente
Acumulación	No existen	Se refiere al aumento del efecto cuando persiste la causa (efecto de las sustancias tóxicas)
Periodicidad	Discontinuos	Este atributo hace referencia al ritmo de aparición del impacto.

4.3 Categoría de actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial leve (PIAL).

En esta categoría se establecen aquellas actividades, obras o proyectos que generen impactos ambientales potenciales **leves**, es decir, aquellos que por su relación causa-efecto, interacción de acciones, su persistencia y capacidad de recuperación del medio receptor, se prevé no deterioraran el medio ambiente ni pondrán en peligro la salud humana y la calidad de vida de la población. Por lo que se categorizará de acuerdo a lo establecido en el artículo 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

Los impactos ambientales negativos leves a que se refiere esta categoría, podrán ser clasificados de la siguiente manera:

Criterios para categorizar los PIAL		
Criterios	Clase	Descripción
Efecto	Directo	El impacto de una acción sobre el medio es directo
Magnitud/intensidad	Media	Representa la incidencia de la acción causal sobre el factor impactado en el área en la que se produce el efecto
Extensión	Parcial	Alteraciones localizadas en las áreas colindantes del proyecto
Momento	Mediano plazo	Se refiere al tiempo transcurrido entre la acción y la aparición del impacto.
Persistencia	Temporal	Produce una alteración no permanente en el tiempo y con un plazo de manifestación determinado
Reversibilidad	Parcial	Mide la posibilidad de recuperar las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras
Sinergia	Sinergismo moderado	Mide la posibilidad de recuperar las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras
Acumulación	Existen	Se refiere al aumento del efecto cuando persiste la causa (efecto de las sustancias tóxicas)
Periodicidad	Periódicos	Este atributo hace referencia al ritmo de aparición del impacto.

4.4 Grupo de actividades, obras o proyectos con potencial impacto ambiental moderado o alto (PIAMA)

En esta Categoría se establecen aquellas actividades, obras o proyectos que generen impactos ambientales potenciales **moderados o altos**, es decir, aquellos cuyos impactos potenciales en el medio, son de gran extensión, permanentes, irreversibles, acumulativos, sinérgicos, debiendo determinar respectivas medidas ambientales que los prevengan, atenúen y compensen según sea el caso. Por lo que se categorizará de acuerdo a lo establecido en el artículo 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

Los impactos ambientales negativos moderados y altos a que se refiere esta Categoría, se fundamentan en los criterios siguientes:

Criterios para categorizar los PIAMA		
Criterios	Clase	Descripción
Efecto	Directo	El impacto de una acción sobre el medio es directo
Magnitud/intensidad	Alta- Muy alta	Representa la incidencia de la acción causal sobre el factor impactado en el área en la que se produce el efecto
Extensión	Extenso o total	Alteraciones que tienen una gran extensión
Momento	Largo plazo	Se refiere al tiempo transcurrido entre la acción y la aparición del impacto.
Persistencia	Permanente	Produce una alteración permanente en el tiempo
Reversibilidad	Irreparable	Mide la posibilidad de recuperar las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras
Sinergia	Altamente sinérgico	Mide la posibilidad de recuperar las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras
Acumulación	Existen	Se refiere al aumento del efecto cuando persiste la causa (efecto de las sustancias tóxicas)
Periodicidad	Continuos	Este atributo hace referencia al ritmo de aparición del impacto.

4.5 Evaluación global de los criterios de categorización

Con el objetivo de garantizar la evaluación de los criterios ambientales según su nivel de significancia, se realizará para cada proyecto una ponderación global de los criterios de categorización, es decir, se asignará valor a los diferentes criterios para que responda de manera certera a la suma de impactos ambientales asociados a la actividad a desarrollar. Para la ponderación de los criterios se jerarquizan los criterios acordes al nivel de impacto potencial de la siguiente manera:

CRITERIOS DE IMPACTO MEDIO (CIM): son los criterios de menor valor en la escala asignada

CRITERIOS DE IMPACTO ALTO (CIA): criterios que cuentan en el doble del valor de los CIM y que su impacto se considera de mayor relevancia

CRITERIOS CRÍTICOS (CC): criterios que por su importancia y sensibilidad ambiental categorizan por sí mismos, asignando el valor máximo para categorizar.

Para los casos en los que la actividad, obra o proyecto deba considerar un criterio y se establezca en un nivel el texto “No aplica a esta categoría”, significa que el proyecto no puede ser considerado en el nivel en el cual se encuentre dicha condición.

Esta jerarquía permite asignar valores diferenciados para cada parámetro de acuerdo al tipo de criterio, asignando de manera ascendente el valor por parámetro que responde al impacto asociado, es decir por categoría, estableciendo la siguiente escala de valores:

Calificación del criterio de categorización, según la jerarquía y el nivel de evaluación

Jerarquía del criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	1.0	2.0	3.0
CIA	2.0	4.0	6.0
CC	3.0	6.0	9.0

En cada criterio, se colocará solo un valor de ponderación. Se evaluará primero el criterio para los PIAB, en caso de cumplirla, se colocará el valor correspondiente, dependiendo de la jerarquía del criterio. Si no cumple el criterio para los PIAB, se evaluará el criterio para los PIAL, en caso de cumplirla, se colocará el valor correspondiente dependiente de la jerarquía del criterio. Si no cumple el criterio para los PIAL, se evaluará el criterio para los PIAMA, en caso de cumplirla, se colocará el valor correspondiente dependiente de la jerarquía del criterio. Si no cumple el criterio para los PIAMA, debe verificar si existe inviabilidad ambiental, para la actividad propuesta.

De esta manera se determina que se categorizará en los PIAL, si la sumatoria de la columna de parámetros que fueron clasificados en esa categoría, es igual o superior al valor a 6.0. Del mismo modo, categoriza en los PIAMA, si la sumatoria de la columna de parámetros clasificados en esa categoría, es igual o superior al valor de 9.0. En el caso que no se tengan valores iguales o mayores de 6.0 en los PIAL y valores iguales o mayores de 9.0 en los PIAMA, el proyecto será categorizado como PIAB.

La selección del nivel de impacto se basará en el nivel más conservador, es decir, si un proyecto, tiene un valor igual o superior de 6.0 en los PIAL y el valor es igual o superior de 9.0 en los PIAMA, el proyecto será categorizado como PIAMA.

4.6 Inviabilidad ambiental

Una actividad, obra o proyecto, se determinará como inviable ambientalmente desde la etapa de evaluación inicial, si existe una restricción legal expresa, ya sea por el sitio propuesto o por el tipo de actividad seleccionada o si las condiciones bajo las cuales se pretende desarrollar el proyecto puede causar daños a la población o al medio ambiente, entre las que se encuentran:

- Afectación a las áreas naturales protegidas, Art. 10 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas y Arts. 78 y 79 de la Ley del Medio Ambiente.
- Alteración de Manglares y arrecifes. Art. 74 de la Ley del Medio Ambiente.
- Afectación de humedales continentales y artificiales, cráteres, lavas, farallones, lagos y lagunas, arrecifes coralinos y rocosos naturales o artificiales y acantilados; los cuales forman parte del

patrimonio natural del Estado y mientras no se demuestre titularidad privada, se considerarán bienes nacionales. Art. 9 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas.

- Declaratorias de estado de emergencia ambiental, Art. 54 de la Ley del Medio Ambiente.
- Directrices para la zonificación ambiental y los usos del suelo. Art. 50, literal a) de la Ley del Medio Ambiente
- Zona Protectora del Suelo y Zona de Reserva Forestal El Espino, Decreto No. 432, Diario Oficial No. 22, Tomo 318, del 14 de enero de 1993.
- Primera Zona Protectora del Suelo en las Áreas del Volcán de San Salvador y del Complejo Cerro San Jacinto y Subcuenca del Lago de Ilopango, Decreto Ejecutivo No. 22 publicado en el Diario Oficial No. 29, del 12 de febrero de 1974.

4.7 Pasos para la interpretación de los criterios de categorización

Para interpretar la categoría en la que se encuentra una actividad, obra o proyecto, se debe utilizar el siguiente procedimiento.

Paso 1. Revisión de criterios generales	Paso 2. Revisión de criterios del sector	Paso 3. Revisión de criterios por subsector	Paso 4. Evaluación global de criterios
<p>Para todos los proyectos, se establece la calificación de cada criterio de categorización general, según la categoría que aplique (PIAB, PIAL, PIAMA), considerando el valor de la jerarquía del criterio.</p> <p><u>Criterios generales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservación ambiental • Condición de lugar <ul style="list-style-type: none"> • Etapa de construcción • Abastecimiento de agua • Aguas residuales de tipo ordinario <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de desechos sólidos 	<p>Se establece la calificación de cada criterio de categorización, de acuerdo al sector que aplique el proyecto, según la categoría correspondiente (PIAB, PIAL, PIAMA), considerando el valor de la jerarquía del criterio.</p> <p><u>Sectores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Saneamiento • Extracciones <ul style="list-style-type: none"> • Agrícolas, pecuarios y zocriaderos • Industria • Energía y Telecomunicación • Materiales peligrosos 	<p>Se establece la calificación de cada criterio de categorización, de acuerdo al subsector específico que aplique el proyecto, según la categoría correspondiente (PIAB, PIAL, PIAMA), considerando el valor del criterio.</p> <p>De acuerdo a la naturaleza del proyecto seleccionado, este puede aplicar a más de un sector o subsector. En este caso, se deben analizar todos los criterios de categorización que apliquen.</p> <p>Si de la revisión de todos los criterios, existe un elemento de inviabilidad ambiental, se definirá bajo ese régimen.</p>	<p>Se realiza la sumatoria de las calificaciones de cada criterio, según el nivel aplicable al proyecto.</p> <p>Si la sumatoria de las calificaciones correspondientes al nivel 3 es igual o superior a 9, se establece el proyecto como PIAMA.</p> <p>Si la sumatoria de las calificaciones correspondientes al nivel 2 es igual o superior a 6, y no se ha definido como PIAMA, se establece el proyecto como PIAL.</p> <p>Si no se cumplen las condiciones anteriores, entonces se establece el proyecto como PIAB.</p>

V. Criterios de Categorización De Actividades, Obras o Proyectos

La categorización tiene como alcance la definición de parámetros y variables para las actividades, obras o proyectos que, conforme a la Ley del Medio Ambiente requieren de Permiso Ambiental, priorizando aquellos que requieren mayor demanda de atención en el Ministerio, siendo los siguientes:

Criterios de categorización generales:

- Criterios de conservación ambiental
- Criterios de condición de lugar
- Criterios asociados a la etapa de construcción
- Criterios asociados al abastecimiento de agua
- Criterios asociados a las aguas residuales de tipo ordinario
- Criterios asociados al manejo de desechos sólidos

Criterios de categorización por sector:

- Infraestructura
- Saneamiento
- Extracciones
- Agrícolas, pecuarios y zocriaderos
- Industria
- Energía y telecomunicaciones
- Materiales peligrosos

Criterios de categorización por subsector

- Depende de cada sector

5.1 CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN GENERALES

Son los criterios que deben ser considerados obligatoriamente para todas las actividades, obras o proyectos, asociados a la conservación ambiental, a la condición de lugar, a la etapa de construcción, al abastecimiento de agua y al manejo de desechos sólidos.

Jerarquía de los Criterios de Categorización

CIM	PIAB=1	PIAL=2	PIAMA=3
CIA	PIAB=2	PIAL=4	PIAMA=6
CC	PIAB=3	PIAL=6	PIAMA=9

Los criterios de categorización ambiental asociados a la conservación ambiental y condiciones del lugar, detallados a continuación aplican a todo tipo de actividad, obra o proyecto a ejecutarse.

5.1.1. Criterios de conservación ambiental

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Ubicado dentro de un Área Natural Protegida*	No	No	No
CC	Ubicado dentro de bosque de mangle*	No	No	No
CC	Dentro de zona con restricción (Acorde a vigencia de Acuerdo o Decreto aplicable) *	No	No	No
CC	Ubicado en un área con restricciones derivadas de una zonificación ambiental*	No	No	No
CC	Dentro de Áreas de Patrimonio Natural de El Salvador según el Art. 9 Ley de Áreas Naturales Protegidas*	No	No	No
CC	Ubicado dentro humedales costeros y continentales	No	No	Si
CC	Ubicado dentro de un sitio con relevancia ecosistémica: 1. Bosque Caducifolios; 2. Bosque Mixto; 3. Bosque mixto semi caducifolios; 4. Bosque Siempre Verdes; 5. Bosques de Coníferas; 6. Bosques de Galería (a orillas de ríos y quebradas); 7. Café; 8. Plantaciones de bosques monoespecíficos; 9. Praderas Pantanosas; 10. Sistemas Agroforestales; 11. Vegetación acuática sobre cuerpos de agua; 12. Vegetación Arbustiva Costera; 13. Zonas Ecotonales	No	Si	Si
CIA	Distancia al lindero de Área Natural Protegida.	Más de 500 m.	Hasta 500 m.	Hasta 500 m.

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Ubicado dentro de la zona de amortiguamiento de Áreas Naturales Protegidas, cuando se tengan definidas.	No	Si	Si
CC	Ubicado dentro de una reserva de biosfera	No	Si	Si
CIA	Ubicación del proyecto respecto de Bosques de Mangle.	Más de 500 m	Hasta 500 m	Hasta 200 m
CIM	Ubicado dentro de sitio RAMSAR.	No	Si	Si
CIA	Ubicado dentro de una zona de recarga acuífera potencial.	Baja	Media	Alta
CC	En el sitio del proyecto se ha identificado fauna o flora amenazada o en peligro de extinción.	No	Si	Si
CIM	Afectación de especies de flora amenazadas o en peligro de extinción	Sin afectación	Hasta el 25 % del total de individuos reportadas	Más del 25 % de individuos reportadas
CIA	Afectación de la cobertura arbórea (Número de árboles con DAP \geq 50 cm)	Ningún árbol afectado	1 árbol o más	1 árbol o más
CIA	Ubicado dentro de una zona con cobertura arbórea	Baja	Media	Alta
CIM	Índice de Explotación en la masa de agua subterránea propuesta para proyectos autoabastecidos**	Hasta 0.2	Hasta 0.4	Hasta 0.8

* Si está ubicado dentro de las áreas de conservación, se considera un proyecto inviable

** Si el Índice de Explotación es superior a 0.8, el proyecto se considera inviable

5.1.2. Criterios asociados a la condición del lugar

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Ubicado dentro de un área con susceptibilidad a inundaciones alta o muy alta.	No	Si	Si
CIM	Rango de pendiente.	Menor a 15°	Entre 15° y 30°	Mayor a 30°
CIM	Ubicado dentro de un área con moderada, alta o muy alta susceptibilidad a deslizamientos o deslaves.	No	Si	Si
CC	Ubicado dentro de un área que puede ser afectada por flujos de escombros de acuerdo a lineamientos del MARN	No	Si	Si
CC	Distancia más próxima del proyecto con respecto al eje de una quebrada.	Más de 50 m	Menos de 50 m	Menos de 50 m
CC	Distancia más próxima del proyecto con respecto al eje de un río terciario.	Más de 100 m	Menos de 100 m	Menos de 100 m

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Distancia más próxima del proyecto con respecto al eje de un río secundario y/o primario.	Más de 250 m	Menos de 250 m	Menos de 250 m
CIA	Ubicado dentro de zona de afectación por amenaza volcánica.	No	Si	Si
CC	Ubicado dentro de un área de susceptibilidad a Inundaciones por amenazas oceanográficas.	No	Si	Si

5.1.3. Criterios asociados a la etapa de construcción

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Área del proyecto	Hasta 10,000 m ²	Hasta 50,000 m ²	Más de 50,000 m ² .
CC	Uso de explosivos	No	Si	Si

5.1.4. Criterios asociados al abastecimiento de agua

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Fuente de abastecimiento de agua mediante conexión a red existente con autorización ambiental para suministrar a terceros y dentro de la disponibilidad autorizada para el abastecimiento externo. O proyecto autoabastecido*	Si	Si	Si
CIA	Ampliación o mejoramiento con aumento de la extracción	No	Si	Si
CIA	Tipo de fuente de abastecimiento de agua	Red existente con autorización ambiental, pozo, río, quebrada, agua lluvia	Manantial, lago, laguna, otro	Manantial, lago, laguna, otro
CC	Se ha validado la disponibilidad de agua en la fuente propuesta para autoabastecimiento, de acuerdo al consumo proyectado, sin afectar a terceros	Si	Si	No
CC	Demanda media diaria de agua (lt/s), para la etapa de construcción en proyectos autoabastecidos	Hasta 1 gpm (0.06 L/seg)	Hasta 24 gpm (1.44 L/seg)	Más de 24 gpm (1.44 L/seg)
CC	Demanda media diaria de agua (lt/s), para la etapa de funcionamiento en proyectos autoabastecidos	Hasta 1 gpm (0.06 L/seg)	Hasta 24 gpm (1.44 L/seg)	Más de 24 gpm (1.44 L/seg)

*No es viable el uso de una fuente de abastecimiento externa que no cuente con autorización ambiental para suministrar a terceros y que no se cuente con la disponibilidad autorizada para el abastecimiento externo

5.1.5. Criterios asociados a las aguas residuales de tipo ordinario

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Sistema centralizado de tratamiento de aguas residuales	Si	Si	Si
CC	Cantidad de sistemas individuales sin arrastre de agua en núcleos poblacionales rurales (letrinas)	Hasta 15	Hasta 15	Más de 15
CC	Cantidad de sistemas individuales domiciliarios con arrastre de agua (fosas sépticas, o biodigestores)	Hasta 15	Hasta 170	Más de 170
CC	Profundidad de nivel freático en época de estiaje, en caso que se establezca descarga de vertidos al suelo	Más de 15 m	Más de 15 m	Hasta 15 m
CC	Caudal total de aguas residuales generadas	Hasta 9 m ³ /día	Hasta 100 m ³ /día	Más de 100 m ³ /día
CC	Total de carga contaminante de demanda química de oxígeno (DQO Ton/año) en el efluente, cuando se descargue a cuerpo receptor.	Hasta 0.42 ton/año	Hasta 4.7 ton/año	Más de 4.7 ton/año
CIM	Descarga de vertidos en alcantarillado sanitario ó río	Si	Si	Si
CC	Descarga de vertidos en quebrada, mar o propuesta de reuso externo	No	Si	Si
CC	Descarga de vertidos en lago, laguna, estero, embalse, pantano	No	No	Si

5.1.6. Criterios asociados al manejo de desechos sólidos comunes

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Tratamiento de desechos sólidos comunes	Servicio de recolección autorizado	Tratamiento propio	Tratamiento propio
CIA	Cantidad de desechos sólidos comunes a manejar	Menos de 1 ton/día	Hasta 5 ton/día	Más de 5 ton/día

5.2 CATEGORIZACIÓN DE ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Dentro de los proyectos de infraestructura se considerarán las actividades, obras o proyectos relacionadas de desarrollo urbano, infraestructura de salud, infraestructura de educación, comercio y oficinas, hotelero, lotificaciones, obras de mitigación y riesgos, recreación, vivienda, multifunción en altura, clínicas, cementerios, hospitales, terminales y estacionamientos, puertos y aeropuertos, pistas de aterrizaje, terminales terrestres y estacionamientos, carreteras, calles y caminos, obras de paso e intervenciones en cuerpos de agua, pasos a desnivel, retornos, islas paradas de buses, túneles, conformación-estabilización-mantenimiento de taludes lineales, entre otros.

Jerarquía de los Criterios de Categorización por Nivel

CIM	PIAB=1	PIAL=2	PIAMA=3
CIA	PIAB=2	PIAL=4	PIAMA=6
CC	PIAB=3	PIAL=6	PIAMA=9

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN GENERALES PARA EL SECTOR

5.2.1. Criterios asociados al almacenamiento de materiales peligrosos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	El proyecto incorpora almacenamiento de sustancias, desechos y/o residuos con características de peligrosidad.	No	Si	Si

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN ESPECÍFICOS POR SUBSECTORES

5.2.2. Criterios para vivienda y comercio

Tipo de Criterio	Subsector	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Manejo de aguas residuales en urbanizaciones y lotificaciones con densidad de más de 40 lotes por hectárea*	Alcantarillado	Alcantarillado o planta de tratamiento	Alcantarillado o planta de tratamiento
CC	Manejo de aguas residuales en urbanizaciones y lotificaciones con densidad entre 40 y 20 lotes por hectárea**	Alcantarillado	Planta de tratamiento, fosa séptica, baterías de letrinas colectivas	Planta de tratamiento, fosa séptica, baterías de letrinas colectivas

Tipo de Criterio	Subsector	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Manejo de aguas residuales en urbanizaciones y lotificaciones con densidad menor a 20 lotes por hectárea	Alcantarillado	Planta de tratamiento, fosa séptica, baterías de letrinas colectivas	Planta de tratamiento, fosa séptica, baterías de letrinas colectivas
CIM	Viviendas	Si	Si	Si
CIA	Edificios (Con abastecimiento de agua y conexión a alcantarillado sanitario)***	3 niveles de sótano	Mas de 3 niveles de sótano	Mas de 3 niveles de sótano
CIM	Infraestructura urbana (comercio y oficinas, hotelero, obras de mitigación y riesgos, recreación)	Si	Si	Si

*No es viable el uso de fosa séptica, batería de letrinas colectivas ni letrinas.

** No es viable el uso de letrinas.

**** Esto representa un incentivo al desarrollo de la construcción vertical en el país.

5.2.3. Criterios para infraestructura para educación

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Ubicado dentro de un área de susceptibilidad baja, moderada, alta o muy alta a inundación.	No	Si	Si
CC	Ubicado dentro de un área de susceptibilidad moderada, alta y muy alta a deslizamiento.	No	Si	Si

5.2.4. Criterios para infraestructura para salud

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Ubicado dentro de un área de susceptibilidad baja, moderada, alta y muy alta a inundación.	No	Si	Si
CC	Ubicado dentro de un área de susceptibilidad moderada, alta y muy alta a deslizamiento.	No	Si	Si
CIA	Contempla áreas especializadas como radiología u otras que generen desechos especiales	No	Si	Si
CC	Cantidad de desechos bioinfecciosos	No aplica a esta categoría	Hasta 200 kg/mes	Mayor a 200 kg/mes
CC	Hospitales	No	No	Si

5.2.5. Criterios para cementerios

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIA	Cementerios	No	Si	Si
CC	Incluye preparación de cadáveres	No	Si	Si
CC	Cremación de cadáveres	No	No	Si

5.2.6. Criterios para puertos y aeropuertos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Puerto o aeropuerto nuevo	No	No	Si
CC	Ampliación (área de intervención) de puertos y aeropuertos	No aplica a esta categoría	Hasta 50,000 m ²	Más de 50,000 m ²
CIA	Mejoramiento o rehabilitación de puertos o aeropuertos	No	Si	Si
CIM	Sustitución de capa de rodamiento de aeropuertos y pistas de aterrizaje	Si	Si	Si
CIA	Ampliación de pistas de aterrizaje	No	Si	Si
CIM	Mejoramiento o rehabilitación de pistas de aterrizaje	Si	Si	Si

5.2.7. Criterios para carreteras, calles y caminos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Carreteras, calles y/o caminos, retornos, pasos a desnivel, islas para paradas de buses, conformación, estabilización y mantenimiento de taludes en proyectos.	Si	Si	Si
CC	Área a intervenir en apertura o ampliación fuera del derecho de vía	No aplica a esta categoría	Hasta 8,000 m ²	Más de 8,000 m ²
CC	Túneles	No	Si	Si
CC	Área a intervenir en apertura o ampliación fuera del derecho de vía	No aplica a esta categoría	Hasta 8,000 m ²	Más de 8,000 m ²
CC	Área a intervenir en rehabilitación o mantenimiento de vías	Hasta 8,000 m ²	Más 8,000 m ²	Más 8,000 m ²

5.2.8. Criterios para obras de paso e intervenciones en cuerpos de agua

Nota: Para este subsector, no aplican los siguientes criterios de categorización asociados a la condición del lugar: Distancia más próxima del proyecto respecto a una quebrada, Distancia más próxima del proyecto respecto a un río terciario, Distancia más próxima del proyecto respecto a un río secundario y/o primario.

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Limpieza de cauces (Remoción de todos los escombros (exceptuando los sedimentos que son transportados y depositados por ríos), que obstruyan la sección hidráulica natural del cauce fluvial y de obras de paso hidráulicas de cualquier índole)	Si	Si	Si
CC	Dragado (Todas las actividades de remoción de sedimentos del cauce fluvial de los ríos serán tomadas como dragados, ya sea para la conformación de cauces, volumen de corte en obras de reconfiguración de cauce sin revestimiento de la sección natural, volumen de corte en obras de revestimiento de cauce en sección abierta)	No	Hasta 3,000 m ³	Más de 3,000 m ³
CC	Construcción o ampliación de puente vehicular, de acuerdo a su longitud	No aplica a esta categoría	Hasta 50 m	Más de 50 m
CC	Construcción de sistemas de detención hidráulicos	No aplica a esta categoría	Si	Si
CC	Construcción o ampliación de puente peatonal, de acuerdo a su longitud	Hasta 15 m	Hasta 50 m	Más de 50 m
CC	Revestimiento de cauce en sección cerrada: bóvedas	No	No	Si
CC	Construcción o reparación individual de derramaderos y disipadores para descargas de canaletas o tuberías, siempre que no sean parte de un proyecto mayor.	Si	Si	Si
CC	Actividades de mantenimiento, reparación o reconstrucción de canalizaciones o encauzamientos existentes que no impliquen ampliación de las obras o intervenciones en cauce natural	Si	Si	Si
CC	Construcción, instalación y reparación de instrumentos para monitoreo hidrológico y sistemas de alerta temprana que no impliquen modificación o represamiento del cauce	Si	Si	Si
CC	Reparación de estructuras de protección, retención y diques, siempre que no implique la reconstrucción, ampliación o aumento de los mismos.	Si	Si	Si
CC	Remoción de material producto de deslizamientos generados por fenómenos naturales que generen obstrucción de los drenajes naturales y que no impliquen cambios en la geometría del lecho de cauce existente.	Si	Si	Si

5.3 CATEGORIZACIÓN DE ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS DE SANEAMIENTO

Dentro del sector obras viales se considera las actividades, obras o proyectos relacionados con el tratamiento de desechos sólidos comunes, como composteras, centros de acopio, centro intermedio, estación de transferencia, relleno sanitario.

Jerarquía de los Criterios de Categorización por Nivel

CIM	PIAB=1	PIAL=2	PIAMA=3
CIA	PIAB=2	PIAL=4	PIAMA=6
CC	PIAB=3	PIAL=6	PIAMA=9

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN ESPECÍFICOS POR SUBSECTORES

5.3.1. Criterios para rellenos sanitarios

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Rellenos sanitarios	No	No	Si

5.3.2. Criterios para estaciones de transferencia para desechos sólidos

Las actividades, obras o proyectos de Estación de Transferencia comprenden las instalaciones de carácter intermedio en la cual se reciben desechos sólidos de las unidades recolectoras de baja capacidad y se transfieren a unidades de mayor capacidad para su acarreo hasta el sitio de tratamiento, procesamiento y/o disposición final. Las estaciones de transferencia se categorizan de la manera siguiente:

Actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial bajo (PIAB)

Sitios de almacenamiento temporal de desechos sólidos en centros urbanos y edificaciones con fines habitacionales, educativos, religiosos, comerciales y de servicio, con tiempo de residencia no mayor a 12 horas, con una capacidad de almacenamiento no mayor de 0.5 toneladas por día, que contemple las disposiciones establecidas en el Reglamento Especial sobre el manejo integral de los desechos sólidos.

Actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial leve (PIAL)

Los criterios que determinan la categoría del estudio a ser requerido son: la cantidad de desechos recibidos por día, el área del terreno a utilizar para el proyecto, la forma de operación de carga de los vehículos de transferencia y descarga de los desechos de las unidades recolectoras y el acceso al proyecto.

Serán consideradas dentro de esta categoría aquellas actividades, obras o proyectos que ocupen un área no mayor de 7,000 m², que manejen de hasta 60 toneladas por día, con un tiempo de residencia en el sitio menor o igual a veinticuatro (24) horas, con carga directa con tolva e impermeabilización de los pisos de las áreas de carga y descarga, pudiendo encontrarse en instalaciones abiertas o cerradas, aunque como mínimo deberá techarse y cerrarse los tres costados de la descarga, el ingreso al proyecto deberá contar con un ángulo no mayor de 30 grados y con evidencia de haber socializado el proyecto en un radio de 300 metros, además, deberán contar con señalización, áreas de lavado de vehículos, y deberán presentar una propuesta de captación, almacenamiento temporal y disposición de lixiviados, así como la factibilidad de recepción de desechos en el sitio de disposición final autorizado por este Ministerio.

Actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial moderado o alto (PIAMA)

Se consideran dentro de esta categoría aquellas estaciones de transferencia con un área mayor a 7,000 m², que manejen más de 60 toneladas por día, con un tiempo de residencia en el sitio mayor a veinticuatro (24) horas, con carga directa e indirecta con tolva e impermeabilización de los pisos de las áreas de carga y descarga, pudiendo encontrarse en instalaciones abiertas o cerradas, aunque como mínimo deberá techarse y cerrarse los tres costados de la descarga, el ingreso podrá ser mayor a un ángulo de 30 grados, pero deberá presentar un estudio de tráfico que determine la necesidad o no de un carril de desaceleración; con evidencia de haber socializado el proyecto en un radio de 300 metros; además, deberán contar con señalización, áreas de lavado de vehículos, y deberán presentar una propuesta de captación, almacenamiento temporal y disposición de lixiviados, así como la factibilidad de recepción de desechos en el sitio de disposición final autorizado por este Ministerio.

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL**	PIAMA
CC	Cantidad de desechos a manejar	Hasta 0.5 ton/día	Hasta 60 ton/día	Mas de 60 ton/día
CC	Tiempo de residencia	Menor a 12 horas	Hasta 24 horas	Mayor a 24 horas
CIA	Área del terreno utilizada para el proyecto*	Hasta 1,000 m ²	Hasta 7,000 m ²	Más de 7,000 m ²
CIA	Operación carga/descarga	No	Carga directa con tolva	Carga directa e indirecta con tolva

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL**	PIAMA
CIA	Acceso al proyecto	No	El ingreso al proyecto diseñado en un ángulo no mayor de 30 grados, que agilice el ingreso, y no afecte ni obstruya la circulación de vehículos en dicha calle.	El ingreso podrá ser mayor a un ángulo de 30 grados, si presenta un estudio de tráfico que así lo indique o que lo recomienden las autoridades competentes.

* Que cuente con suficiente área para construcción de infraestructura y área libre para la circulación, maniobra y estacionamiento de vehículos (góndolas o vehículos de recolección), con la posibilidad de calle marginal y/o de construir carril de desaceleración.

**Las actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial leve (PIAL) deberán cumplir, entre otras que se señalen en la Resolución Ministerial respectiva, de ser pertinente, como mínimo, los siguientes lineamientos de cumplimiento obligatorio:

1. Señalización exterior (atendiendo la normativa vigente: como mínimo reducción de velocidad, ingreso de vehículos pesados a instalados a la distancia recomendada por la autoridad competente, rótulo indicativo del proyecto, entre otros).
2. Construcción de cerco o muro perimetral de malla ciclón o tapial e instalación de portón de seguridad, que impida el ingreso de animales y personas ajenas al proyecto.
3. Arborización al entorno con especies de follajes perennes y aromáticos.
4. Contar con Plan de Control de Vectores avalado por Ministerio de Salud.
5. En el entorno no se permitirán que se instalen centros de acopio de materiales reciclables, a menos de 500 metros.
6. El tiempo máximo de estadía de vehículos cargados será de 24 horas, cubiertos con lona impermeable.
7. La propuesta para el manejo de lixiviados deberá incluir un sistema de captación mínima de 2 metros cúbicos que serán trasladados al sitio de disposición final. No se permite tratamiento en el lugar, ni descarga al sistema de alcantarillado.
8. Una propuesta para el manejo de aguas lluvias de todo el terreno y del proyecto.
9. Contar al interior del terreno con una zona de retiro de por lo menos 10.0 metros a partir del lindero del terreno. En dicha zona de retiro no se podrá construir infraestructura de carga y descarga.
10. El servicio de trasbordo deberá realizarse en vehículos o contenedores diseñados para el transporte de desechos sólidos, que se incorporaran para el funcionamiento de Estaciones de Transferencia al momento de iniciar el proyecto o un período máximo de dos años después de haber iniciado.
11. Deberá techarse y cerrarse como mínimo los tres costados de la descarga, para minimizar ruido, ingreso de la lluvia y la dispersión de desechos.
12. El piso de la totalidad del área de carga y descarga deberá estar impermeabilizado, para evitar la infiltración de lixiviados al suelo.
13. Considerar durante la etapa de diseño de la Planta, la orientación predominante de los vientos.
14. Presentar encuesta/constancia de conformidad/aceptación de los vecinos en el área de influencia del proyecto, cada dos años después de iniciado. Se debe contar con línea base de población del área de influencia.
15. Proyecto y entorno social sujetos a ser revisados y evaluados cada dos años.
16. Presentar el informe operacional anual.

5.3.3. Criterios para composteras

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Cantidad de desechos a manejar (Ton/día)	Menos de 1 ton/día	Hasta 5 ton/día	Más de 5 ton/día
CIA	Separación del total de desechos desde el origen	Más de 60%	Hasta el 60%	Hasta el 60%
CIM	Área del proyecto	Hasta 1,000 m ²	Hasta 7,000 m ²	Más de 7,000 m ²
CIM	Porcentaje de desechos orgánicos a tratar	Más de 75%	Más de 75%	Más de 70%
CIA	Pendiente media del terreno	Hasta 10%	Hasta 10%	Hasta 30%
CC	Cercanía de viviendas (en metros)	Más de 200 m	Más de 100 m	Hasta 100 m
CC	Existencia de cuerpos de agua o drenajes naturales (quebradas) dentro del terreno	No viable ambientalmente	No viable ambientalmente	No viable ambientalmente
CC	Distancia a cuerpos de agua o drenajes naturales (quebradas) al terreno	Más de 500 m	Hasta 500 m	Hasta 300 m

5.3.4. Criterios para centros de acopio

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Cantidad de material a acopiar (m ³)	Hasta 200 m ³	Hasta 500 m ³	Más de 500 m ³
CIM	Área del terreno	Hasta 1,000 m ²	Hasta 3,500 m ²	Más de 3,500 m ²
CIA	Cercanía de viviendas (en metros)	Más de 300 m	Más de 100 m	Más de 100 m
CC	Existencia de cuerpos de agua o drenajes naturales (quebradas) dentro del terreno	No viable ambientalmente	No viable ambientalmente	No viable ambientalmente
CC	Distancia a cuerpos de agua o drenajes naturales (quebradas) al terreno	Más de 500 m	Más de 300 m	Hasta 300 m
CIM	Proceso de segregación	Manual	Manual	Manual o mecánica
CIM	Tiempo de residencia (días)	Hasta 30 días	Hasta 30 días	Más de 30 días
CC	Requerimiento de operaciones intermedias como lavado, triturado, peletizado, entre otros	No	No	Si

5.3.5. Criterios para centros intermedios

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Cantidad de desechos a transferir (Ton/día)	No aplica a esta categoría	Hasta 25 ton/día	Más de 25 ton/día
CC	Cantidad de desechos a compostar (Ton/día)	No aplica a esta categoría	Hasta 5 ton/día	Más de 5 ton/día
CIM	Área del terreno	No aplica a esta categoría	Hasta 14,000 m ²	Más de 14,000 m ²
CIA	Tiempo de almacenamiento temporal de los desechos en el sitio a transbordar (horas)	No aplica a esta categoría	Hasta 12 horas	Hasta 24 horas
CIM	Porcentaje de separación de desechos desde el origen	No aplica a esta categoría	Hasta 80%	Más de 80%
CC	Cercanía de viviendas (en metros)	No aplica a esta categoría	Más de 100 m	Hasta 100 m
CC	Existencia de cuerpos de agua o drenajes naturales (quebradas) dentro del terreno	No viable ambientalmente	No viable ambientalmente	No viable ambientalmente
CC	Distancia a cuerpos de agua o drenajes naturales (quebradas) al terreno	No aplica a esta categoría	Más de 300 m	Hasta 300 m

5.4 CATEGORIZACIÓN DE ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS DE EXTRACCIONES.

Dentro de los proyectos de extracción se considerará las actividades, obras o proyectos relacionados a canteras, extracciones a cielo abierto y bancos de préstamo, sitios de disposición final, extracciones en cauces con fines comerciales, extracciones en playas marinas, extracciones en lagos y lagunas. Dragados, extracciones subterráneas, entre otros.

Jerarquía de los Criterios de Categorización por Nivel

CIM	PIAB=1	PIAL=2	PIAMA=3
CIA	PIAB=2	PIAL=4	PIAMA=6
CC	PIAB=3	PIAL=6	PIAMA=9

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN ESPECÍFICOS POR SUBSECTORES

5.4.1. Criterios para canteras y extracciones a cielo abierto

Tipo de Criterio	Subsector	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Área del proyecto (incluyendo planteles y espacios auxiliares)	No aplica a esta categoría	Hasta 25,000 m ²	Más de 25,000 m ²
CC	Volumen acumulado de extracción	No aplica a esta categoría	Hasta 25,000 m ³	Más de 25,000 m ³
CC	Yacimiento subterráneo	No	No	Si
CC	Yacimiento previamente explotado	No	No	Si
CC	Presencia de nacimientos de agua dentro del proyecto	No	No	Si
CC	Distancia más próxima del proyecto a la ribera de un cuerpo de agua	No aplica a esta categoría	Más de 100 m	Hasta 100 m
CC	Profundidad del nivel freático respecto a la terraza proyectada	No aplica a esta categoría	Más de 3 m	Hasta 3 m
CIM	Capacidad total de almacenamiento de combustibles líquidos (considerando todos los combustibles) en m ³	No aplica a esta categoría	Hasta 15,000 galones	Más de 15,000 galones
CC	Existen extracciones en las colindancias del área del proyecto	No	No	Si
CC	Distancia a construcciones públicas o privadas	No aplica a esta categoría	Más de 200 m	Hasta 200 m

5.4.2. Criterios para sitios de disposición final de material pétreo

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIA	Área de disposición de material de desalojo	Hasta 7,000 m ²	Hasta 25,000 m ²	Más de 25,000 m ²
CC	Distancia más próxima del proyecto a la ribera de un cuerpo de agua	Más de 150 m	Hasta 150 m	Hasta 100 m
CC	Volumen de material suelto a depositar	Hasta 7,000 m ³	Hasta 20,000 m ³	Más de 20,000 m ³
CC	Presencia de nacimientos de agua dentro del proyecto	No	No	Si
CIA	Diferencia de nivel natural o proyectado respecto a los terrenos colindantes al área del proyecto	Establecimiento de taludes de hasta 2.0 metros de altura y pendiente de talud hasta 27° (2H:1V)	Establecimiento de taludes mayores de 2.0 metros de altura ó pendiente de talud mayor 27° (2H:1V)	Establecimiento de taludes mayores de 2.0 metros de altura ó pendiente de talud mayor 27° (2H:1V)

5.4.3. Criterios para extracciones en cauces (pétreos y arena)

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Sitio prohibitivo para la extracción de sedimentos.	Inviabile ambientalmente	Inviabile ambientalmente	Inviabile ambientalmente
CC	Porcentaje del volumen disponible de extracción en barras o islotes (terrazas)	No aplica a esta categoría	Hasta 20% de disponibilidad de material	Hasta 60% de disponibilidad de material
CC	Distancia a obras de paso hidráulicas aguas arriba o aguas abajo (puentes, bóvedas, etc.)*	No aplica a esta categoría	Mayor a 500 m	Mayor a 250 m
CC	Distancia a poblaciones o viviendas habitadas, caminos primarios, secundarios, terciarios, obras de protección de encauzamiento y defensas ribereñas; aguas arriba o aguas abajo.**	No aplica a esta categoría	Mayor a 700 m	Mayor a 200 m.
CC	Numero de barra o islotes a explotar	No aplica a esta categoría	Uno (1)	Más de uno (1)
CC	Longitud promedio de barra o islote	No aplica a esta categoría	Más de 100 m	Hasta 100 m

* Nota: Si el proyecto se encuentra a menos 250 m, es inviable ambientalmente.

** Nota: Si el proyecto se encuentra a menos de 200 m, es inviable ambientalmente.

5.4.4. Criterios para extracciones en playas, lagos y lagunas

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Extracción en playas	No	Si	Si
CC	Extracción en lagos y lagunas	No	No	Si

5.5 CATEGORIZACIÓN PARA ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS DEL SECTOR AGRÍCOLA, PECUARIO Y VIDA SILVESTRE.

Dentro del sector agrícola, pecuario y vida silvestre se encuentran contemplados las actividades, obras o proyectos agrícolas, pecuarias, acuicultura, zocriaderos, otros.

Jerarquía de los Criterios de Categorización por Nivel

CIM	PIAB=1	PIAL=2	PIAMA=3
CIA	PIAB=2	PIAL=4	PIAMA=6
CC	PIAB=3	PIAL=6	PIAMA=9

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN GENERAL

5.5.1. Criterios asociados a las aguas residuales de tipo especial

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Sistema centralizado de tratamiento de aguas residuales de tipo especial	Si	Si	Si
CC	Uso de sistemas individuales sin arrastre de agua (letrinas)*	No	No	No
CC	Cantidad de sistemas individuales domiciliarios con arrastre de agua*	No	No	No
CC	Profundidad de nivel freático en época de estiaje, en caso que se establezca descarga de vertidos al suelo	Más de 15 m	Más de 15 m	Hasta 15 m
CC	Sumatoria del caudal total de aguas residuales de tipo ordinario y especial generadas	Hasta 9 m ³ /día	Hasta 100 m ³ /día	Más de 100 m ³ /día
CC	Sumatoria de la carga total de las aguas residuales de tipo ordinario y especial para el contaminante de demanda química de oxígeno (DQO Ton/año) en el efluente	Hasta 0.42 ton/año	Hasta 4.7 ton/año	Más de 4.7 ton/año
CIM	Descarga de vertidos en río	Si	Si	Si
CC	Descarga de vertidos en quebrada, mar o propuesta de reuso externo	No	Si	Si
CC	Descarga de vertidos en lago, laguna, estero, embalse, pantano	No	No	Si

*Nota: El uso de sistemas individuales sin arrastre de agua y sistemas individuales domiciliarios es inviable ambientalmente.

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN ESPECÍFICOS POR SUBSECTORES

5.5.2. Criterios para cultivos

Nota: para este subsector, no aplica el criterio de categorización asociados a la etapa de construcción: Área del proyecto.

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Cultivo de forestales nativa, café bajo sombra, árboles frutales, cacao y sistema agroforestal	Si	Si	Si
CC	Cultivos de café bajo sol, forestales exóticas (teca, eucalipto, melina, entre otras)	No	Si	Si
CC	Área de cultivo de árboles frutales, cacao y sistema agroforestal	Hasta 50 manzanas	Más de 50 manzanas	Más de 50 manzanas
CC	Área de cultivo de pastos, ornamentales, hortalizas para fines comerciales, rotación de cultivos, granos básicos, caña de azúcar	Hasta 7 manzanas	Hasta 50 manzanas	Más de 50 manzanas
CC	Área de cultivo de café bajo sol, forestales exóticas (teca, eucalipto, melina, entre otras), otros cultivos	No aplica a esta categoría	Hasta 50 manzanas	Más de 50 manzanas
CC	Clase de suelo para cultivo de pastos, ornamentales*	I-V	VI	VI
CC	Clase de suelo para cultivo de café bajo sol, forestales exóticas (teca, eucalipto, melina, entre otras)*	No aplica a esta categoría	I-VI	I-VI
CC	Clase de suelo para cultivo de hortalizas para fines comerciales, rotación de cultivos, granos básicos	I-IV	V-VIII	V-VIII
CC	Clase de suelo para cultivo de caña de azúcar**	I-IV	I-IV	I-IV
CC	Método de fertilización y control de plagas mecanizada (avioneta, helicóptero, tractor, entre otros)	No	Si	Si
CC	Uso de organismos genéticamente modificados (OGM)	No	Si	Si

* Si el proyecto se encuentra en clase de suelo VII o VIII, el proyecto es inviable ambientalmente

** Si el proyecto se encuentra en clase de suelo V,VI,VII o VIII, el proyecto es inviable ambientalmente

5.5.3. Criterios para granjas

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Ubicación del proyecto*	Rural	Rural	Rural
CIM	Distancia a poblado más cercano	Más de 750 m	Más de 500 m	Hasta 500 m

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Distancia a colindancia	Más de 50 m	Más de 50 m	Hasta 50 m
CIA	Granja avícola ponedora o engorde (pollos, gallinas y pavos)	Hasta 100 aves	Hasta 10,000 aves	Más de 10,000 aves
CIA	Granja avícola de crecimiento o desarrollo (pollos, gallinas y pavos)	Hasta 100 aves	Hasta 20,000 aves	Más de 20,000 aves
CIA	Granja avícola (patos y otras especies)	Hasta 100 aves	Hasta 10,000 aves	Más de 10,000 aves
CIA	Granja porcina	Hasta 20 cerdos	Hasta 70 cerdos	Más de 70 cerdos
CIA	Granja porcina (Reproductoras)	1 cerdo	Hasta 5 cerdos	Más de 5 cerdos
CIA	Otras especies (vacas, bueyes, cabras, pelibuey, borregos, ovejas, caballos, mulas, asnos entre otros)	Hasta 25 animales	Más de 25 animales	Más de 25 animales
CIA	Cantidad de cajas en apicultura (abejas)	Hasta 20 cajas	Más de 20 cajas	Más de 20 cajas
CIA	Otras especies menores (conejos, codornices, patos, entre otros)	No	Si	Si

* Si el proyecto se encuentra en zona urbana, el proyecto se considera inviable ambientalmente.

5.5.4. Criterios para acuicultura

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIA	Densidad de siembra de camarón (cantidad de individuos/m ²)	No aplica a esta categoría	Hasta 18 larvas/m ²	Mayor a 18 larvas/m ²
CIA	Densidad de siembra de peces en estanque para engorde (Cantidad de alevines/m ² /m ³)	Hasta 6 alevines /m ² /m ³	Hasta 12 alevines /m ² /m ³	Más de 12 alevines /m ² /m ³
CIA	Densidad de siembra de peces en jaula flotante para engorde (área en m ²)	No aplica a esta categoría	Hasta 400 peces/m ²	Más de 400 peces/m ²
CC	Cultivo de moluscos en especie introducida	No	No	Si
CC	Otras especies introducidas y/o nativas (ornatas o alimenticias)	No	Si	Si
CC	Cultivo en lago, laguna, río o embalse	No	Si	Si
CIM	Cultivo en estanque en tierra, con fondo natural, con fondo artificial	Si	Si	Si

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Otros sitios de cultivo	No	Si	Si
CIM	Fuente de agua	Distrito de riego, marina	Derivaciones, autoabastecido	Derivaciones, autoabastecido
CC	Tipo de producción	Cultivo	Cultivo	Reversión
CC	Usa fármacos (hormonas, antibióticos, esteroides)	No	Si	Si
CC	Procesamiento (evisceración, empaque, seco-salado, entre otros)	No	Si	Si

5.6 CATEGORIZACIÓN PARA ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS DEL SECTOR INDUSTRIA.

Dentro del sector Industria se encuentran contemplados las siguientes actividades, obras o proyectos, alimentos (no incluye lácteos ni bebidas), lácteos, embotelladoras de bebidas, beneficiado de café, industria plástica, industria de papel y cartón, industria textil, industria química, fitofarmacéutico, ingenios, tenerías, fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo, fabricación de productos farmacéuticos, rastros, biocombustibles, otros.

Jerarquía de los Criterios de Categorización por Nivel

CIM	PIAB=1	PIAL=2	PIAMA=3
CIA	PIAB=2	PIAL=4	PIAMA=6
CC	PIAB=3	PIAL=6	PIAMA=9

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN GENERAL DEL SECTOR INDUSTRIA.

5.6.1. Criterios asociados a las aguas residuales de tipo especial

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Sistema centralizado de tratamiento de aguas residuales de tipo especial*	Si	Si	Si
CC	Profundidad de nivel freático en época de estiaje, en caso que se establezca descarga de vertidos al suelo	Más de 15 m	Más de 15 m	15 m o menos
CC	Sumatoria del caudal total de aguas residuales de tipo ordinario y especial generadas	Hasta 9 m ³ /día	Hasta 100 m ³ /día	Más de 100 m ³ /día
CC	Sumatoria de la carga total de las aguas residuales de tipo ordinario y especial para el contaminante de demanda química de oxígeno (DQO Ton/año) en el efluente	Hasta 0.42 ton/año	Hasta 4.7 ton/año	Más de 4.7 ton/año
CIM	Descarga de aguas residuales al alcantarillado sanitario o sistema de tratamiento autorizado	Si	Si	Si
CIM	Descarga de aguas residuales al suelo o reuso en riego (aplica industria de alimentos, embotelladoras de bebidas)	Si	Si	Si
CC	Reuso de aguas residuales al suelo o reuso en riego (aplica para beneficiado de café, lácteos, fitofarmacéutico, industria plástica, otros)	No	Si	Si

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Descarga de aguas residuales al suelo o reuso en riesgo (aplica para industria de papel y cartón, química, tenerías, fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo, productos farmacéuticos, textil y rastros)	No viable ambientalmente	No viable ambientalmente	No viable ambientalmente
CC	Descarga de vertidos en quebrada, mar o propuesta de reuso externo	No	Si	Si
CC	Descarga de vertidos en lago, laguna, estero, embalse, pantano	No	No	Si

* No se considera viable la descarga sin tratamiento de aguas residuales, sin cumplimiento de la norma de vertidos, ni la evaluación de la carga de punto de descarga.

5.6.2. Criterios asociados al consumo de otros combustibles

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Consumo de leña, biomasa	No aplica a esta categoría	Hasta 10 ton/día	Más de 10 ton/día
CC	Consumo de carbón	No	No	Si
CC	Consumo de otros combustibles	No	Si	Si

5.6.3. Criterios sobre el almacenamiento de combustibles líquidos y gaseosos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIA	Capacidad total de almacenamiento (considerando todos los combustibles líquidos y gaseosos)	Hasta 2,000 galones	Hasta 15,000 galones	Más de 15,000 galones
CIM	Tanques superficiales	Si	Si	Si
CC	Tanques subterráneos	No	Si	Si
CIM	Profundidad de nivel freático en época de estiaje para sitio de descarga en suelo para tanques subterráneos	No aplica a esta categoría	Más de 15 m	Hasta 15 m

5.6.4. Criterios asociados al consumo de sustancias peligrosas

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIA	Consumo de solvente	Hasta 0.5 ton/año	Hasta 15 ton/año	Más de 15 ton/año

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN ESPECÍFICOS POR SUBSECTORES

5.6.5. Criterios para plantas de producción de alimentos (No incluye embotelladoras, ni productos lácteos)

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Volumen de producción anual	Hasta 60 ton/año	Hasta 720 ton/año	Más de 720 ton/año

5.6.6. Criterios para embotelladoras de bebidas.

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Volumen de producción anual para destilación, rectificación y mezclas de bebidas espirituosas	No aplica a esta categoría	Hasta 1,260 m ³ /año	Más de 1,260 m ³ /año
CC	Volumen de producción anual para bebidas malteadas y de malta	No aplica a esta categoría	Hasta 8,000 m ³ /año	Más de 8,000 m ³ /año
CC	Volumen de producción anual para bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas	No aplica a esta categoría	Hasta 12,050 m ³ /año	Más de 12,050 m ³ /año

5.6.7. Criterios para procesamiento de productos lácteos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Producción de leche empackada	No aplica a esta categoría	Hasta 1,500 m ³ de entrada de leche/año	Más de 1,500 m ³ de entrada de leche/año
CC	Otros productos lácteos que requieran desuerado	No aplica a esta categoría	Hasta 150 m ³ de entrada de leche/año	Más de 150 m ³ de entrada de leche/año

5.6.8. Criterios para procesamiento de café

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Beneficiado de café (si se incluyen procesos de despulpado, desmucilaginado, fermentación o trillado) en quintales de café uva por temporada	No aplica a esta categoría	Hasta 15,000	Más de 15,000
CC	Beneficiado de café (para los procesos de tostado y molido) en quintales de café oro anual	Hasta 1,300	Hasta 15,000	Más de 15,000
CIA	Ubicado fuera de finca (si se incluyen procesos de despulpado, desmucilaginado, fermentación o trillado)	No	No	Si

5.6.9. Criterios para la fabricación de papel y cartón

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Fabricación de productos de papel y cartón	No aplica a esta categoría	Hasta 150 ton/año	Más de 150 ton/año

5.6.10. Criterios para la industria textil

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Maquila seca, que en su proceso utilicen como fuente de vapor calderas eléctricas, no utilicen sustancias generadoras de desechos peligrosos y se ubiquen en parques industriales o zonas francas que cuenten con Permiso Ambiental	Si	Si	Si
CC	Maquila seca fuera de parque industrial o zona franca con autorización ambiental	No	Si	Si
CC	Proceso textil, que incluya procesos de hilado, tejido o serigrafía	No	Si	Si
CC	Proceso textil que incluya acabado húmedo	No	No	Si
CIM	Número de empleados	Hasta 1,300	Más de 1,300	Más de 1,300

5.6.11. Criterios para la fabricación de azúcar y sus derivados

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Fabricación de azúcar y sus derivados	No	No	Si
CIM	Molienda de caña de azúcar en trapiches	Si	Si	Si

5.6.12. Criterios para curtiembres (tenerías)

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Procesamiento de pieles	No	No	Si

5.6.13. Criterios para mataderos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Rastros	No	No	Si

5.6.14. Criterios para la fabricación de productos de plástico

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Almacenamiento de productos, insumos o residuos plásticos que no se encuentren mezclados con sustancias peligrosas	Si	Si	Si
CC	Fabricación de productos de poliestireno expandido	No	No	Si
CC	Fabricación de combustibles a partir de residuos de plástico	No	No	Si
CC	Fabricación de otros productos plásticos	No	Si	Si
CC	Se incluye el procesamiento de materia prima virgen o residuos que no requieran lavado	No	Si	Si
CC	Se incluye el procesamiento de residuos que requieren lavado	No	No	Si

5.6.15. Criterios para la fabricación de coke y productos de la refinación del petróleo

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Fabricación de coke y productos de la refinación del petróleo	No	No	Si

5.6.16. Criterios para la industria química

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Fabricación de ácido sulfúrico	No	No	Si
CC	Fabricación de plaguicidas, insecticidas, fungicidas y herbicidas.	No	No	Si
CC	Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas	No	No	Si
CC	Fabricación primaria de productos farmacéuticos	No	No	Si
CC	Formulación, mezclado, preparación de compuestos o envasado de productos farmacéuticos sólidos	No	Si	Si
CIM	Formulación, mezclado, preparación de compuestos o envasado de productos farmacéuticos en crema o ungüentos	No	No	Si

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Formulación, mezclado, preparación de compuestos o envasado de productos farmacéuticos líquidos o aerosoles	No	No	Si
CIM	Fabricación de productos medicinales, cuya materia prima sean plantas	Si	Si	Si
CC	Almacenamiento de los fertilizantes	No aplica a esta categoría	Hasta 15,000 ton/año	Más de 15,000 ton/año
CC	Fabricación de fertilizantes compuestos (mezcla física de fertilizantes simples)	No aplica a esta categoría	Hasta 15,000 ton/año	Más de 15,000 ton/año
CIA	Fabricación de fertilizantes que requieran procesos de granulación	No	No	Si
CC	Fabricación de fertilizantes nitrogenados o de fosfato	No	No	Si
CC	Otros procesos de fabricación de la industria química	No	Si	Si

5.6.17. Criterios para la fabricación de biocombustibles

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Procesamiento de biodiesel a partir de aceite vegetal y/o grasa animal (Cantidad máxima de almacenamiento)	Hasta 100 galones	Hasta 20,000 galones	Más de 20,000 galones
CC	Procesamiento de etanol (Cantidad máxima a producir)	Hasta 100 gal/año	Hasta 35,000 galones/año	Más de 35,000 galones/año
CC	Procesamiento de biodiesel a partir de cultivo energético (Cantidad máxima a producir)	Hasta 100 gal/año	Hasta 10,000 galones/año	Más de 10,000 galones/año
CC	Procesamiento de biodiesel a partir de cultivo energético (Extensión a cultivar cuando requiere tierra cultivable)	No aplica a esta categoría	Menor a 50 manzanas	Más de 50 manzanas

5.6.18. Criterios para otras actividades industriales

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Otras actividades industriales	No	Si	Si

5.7 CATEGORIZACIÓN PARA ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS DEL SECTOR ENERGÍA Y TELECOMUNICACIÓN

Dentro del sector energía se encuentran contemplados las siguientes actividades, obras o proyectos, Puertos o terminales marítimas de descarga de combustible, oleoductos, gasoductos y carbo ductos, subestaciones, generación hidroeléctrica, generación geotérmica, generación de energía con gas natural, plantas termoeléctricas que operen con carbón y otros hidrocarburos, generación de energía con recurso solar, generación de energía con recurso eólico, generación de energía mareomotriz, generación de energía con biomasa, generación y aprovechamiento de biogás, líneas de transmisión y distribución, antenas.

Jerarquía de los Criterios de Categorización por Nivel

CIM	PIAB=1	PIAL=2	PIAMA=3
CIA	PIAB=2	PIAL=4	PIAMA=6
CC	PIAB=3	PIAL=6	PIAMA=9

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN GENERAL DEL SECTOR ENERGÍA.

5.7.1. Criterios asociados a las aguas residuales de tipo ordinario y especial

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Sistema centralizado de tratamiento de aguas residuales de tipo especial*	Si	Si	Si
CC	Profundidad de nivel freático en época de estiaje, en caso que se establezca descarga de vertidos al suelo	Más de 15 m	Más de 15 m	15 m o menos
CC	Sumatoria del caudal total de aguas residuales de tipo ordinario y especial generadas	Hasta 9 m ³ /día	Hasta 100 m ³ /día	Más de 100 m ³ /día
CC	Sumatoria de la carga total de las aguas residuales de tipo ordinario y especial para el contaminante de demanda química de oxígeno (DQO Ton/año) en el efluente	Hasta 0.42 ton/año	Hasta 4.7 ton/año	Más de 4.7 ton/año
CIM	Descarga de vertidos en alcantarillado sanitario ó río	Si	Si	Si
CC	Descarga de vertidos en quebrada, mar o propuesta de reuso externo	No	Si	Si
CC	Descarga de vertidos en lago, laguna, estero, embalse, pantano	No	No	Si

* No se considera viable la descarga sin tratamiento de aguas residuales, sin cumplimiento de la norma de vertidos, ni la evaluación de la carga de punto de descarga.

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN ESPECÍFICOS POR SUBSECTORES

5.7.2. Criterios para puertos o terminales marítimas de descarga de combustible

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Puertos o terminales marítimas de descarga de combustible	No	No	Si

5.7.3. Criterios para oleoductos, gasoductos y carbo ductos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Tramos submarinos	No	No	Si
CC	Tramos superficiales y subterráneos	No	Si	Si
CC	Trazo en kilómetros de oleoductos, gasoductos, carbo ductos superficiales o subterráneos	No aplica a esta categoría	Hasta 3 kilómetros	Más de 3 kilómetros

5.7.4. Criterios para plantas termoeléctricas que operen con hidrocarburos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Plantas termoeléctricas que operen con combustibles líquidos	No	No	Si
CC	Capacidad de planta termoeléctrica que opere con gas natural o gas licuado de petróleo	No aplica a esta categoría	Hasta 5 MW	Más de 5 MW

5.7.5. Criterios para la generación de energía con recurso mareomotriz

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Generación de energía con fuente mareomotriz	No	No	Si

5.7.6. Criterios para la generación de energía con recurso hidroeléctrico

Nota: para este subsector, no aplican los siguientes criterios de categorización asociados a la condición del lugar: Distancia más próxima del proyecto respecto a una quebrada, Distancia más próxima del proyecto respecto a un río terciario, Distancia más próxima del proyecto respecto a un río secundario y/o primario.

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Aprovechamiento mediante embalse	No	No	Si
CC	Aprovechamiento mediante filo de agua	Si	Si	Si
CC	Aprovechamiento mediante descarga de tubería	Si	Si	Si
CC	Potencia de Salida de la Planta (MW)	Hasta 0.1 MW	Hasta 1.0 MW	Más de 1.0 MW
CC	Caudal mínimo remanente en tramo intervenido (permanente)	30% del caudal medio mensual, QMMi o caudales ecológicos definidos por MARN para cuencas específicas	30% del caudal medio mensual, QMMi o caudales ecológicos definidos por MARN para cuencas específicas	Determinación del porcentaje del caudal medio mensual, que demuestre que no genera situaciones de estrés o prolongado en el río
CC	Existen otras demandas en el tramo intervenido (Pesca, riego, recreación)	No	Si	Si

5.7.7. Criterios para la generación de energía con recurso geotérmico

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Estudios geológicos, geofísicos y geoquímicos que no impliquen modificaciones en el sitio	Si	Si	Si
CIM	Perforación de pozos exploratorios, sin fines de producción y sin implantación de instalaciones superficiales permanentes	Si	Si	Si
CIA	Perforación de pozos exploratorios, sin fines de producción y requiere implantación de instalaciones superficiales permanentes	No	Si	Si
CIA	Perforación de pozos de producción y reinyección en plataforma existente	No	Si	Si
CC	Perforación de pozos de producción y reinyección en nueva plataforma	No	Si	Si
CIM	Líneas de acarreo en trazo existente sin ampliación de la franja	Si	Si	Si

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Líneas de acarreo en un nuevo trazo	No	Si	Si
CC	Planta generadora por simple flasheo, doble flasheo o ciclo orgánico rankine	No	No	Si
CC	Potencia de generación en planta de bocapozo en área concesionada	No aplica a esta categoría	Hasta 5 MW	Más de 5 MW
CIM	Limpieza y reparación de pozos, maquinaria, equipos, tuberías de acarreo y redes de distribución internas. Incluye estimulación química	Si	Si	Si

5.7.8. Criterios para la generación de energía con recurso solar

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Instalación de proyectos de generación en techos existentes con autorización ambiental	Si	Si	Si
CC	Capacidad de la planta de generación por fuente solar, instalada en suelo	Hasta 0.25 MW	Hasta 5 MW	Más de 5 MW
CIA	Capacidad total de almacenamiento (Ah) en proyectos que incluyan acumuladores	Hasta 1,000 Ah	Más de 1,000 Ah	Más de 1,000 Ah

5.7.9. Criterios para la generación de energía con recurso eólica

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Instalación de torres anemométricas	Si	Si	Si
CC	Potencia de generación con energía eólica	Hasta 0.1 MW	Hasta 2 MW	Más de 2 MW
CC	Ubicación de los aerogeneradores	On-shore	On-shore	Off-shore

5.7.10. Criterios para la generación de energía con combustibles sólidos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Generación de energía eléctrica	No	No	Si
CC	Generación de energía térmica	No	Si	Si

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Potencia térmica	No aplica a esta categoría	Hasta 100 BHP	Más de 100 BHP
CC	Cantidad de Combustible Utilizado	No aplica a esta categoría	Hasta 10 ton/día	Más de 10 ton/día
CIM	Utiliza como combustible leña, tela, pasto/gramíneas, residuos agroindustriales	No	Si	Si
CC	Utiliza como combustible carbón, pet coke, desechos sólidos urbanos, desechos sólidos industriales ó llantas	No	No	Si

5.7.11. Criterios para la generación de energía con biogás

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CC	Capacidad de generación térmica (Aplicable solo si el producto es la generación térmica)	Hasta 160 KWt	Hasta 2.3 MWt	Más de 2.3 MWt
CC	Capacidad de generación eléctrica (Aplicable si y solo si, hay generación eléctrica)	Hasta 70 KWe	Hasta 1.0 MWe	Más de 1.0 MWe
CC	Afluente al biodigestor en biomasa sólida	Hasta 4.4 ton/día	Hasta 60 ton/día	Más de 60 ton/día
CC	Afluente al biodigestor en biomasa líquida o agua residual	Hasta 0.8 gpm (0.05 l/s)	Hasta 12 gpm (0.72 l/s)	Más de 12 gpm (0.72 l/s)
CC	Materia prima para digestión será suministrada desde fuera del área del proyecto	No	Si	Si
CIM	Fuente de materia prima sometida a proceso de digestión anaerobia, proviene de estiércol animal, residuos agrícolas y subproductos	Si	Si	Si
CC	Fuente de materia prima sometida a proceso de digestión anaerobia, proviene de cultivos energéticos, residuos orgánicos de la industria alimentaria (incluidos residuos del proceso de destilación), aguas residuales, relleno sanitario	No	Si	Si

5.7.12. Criterios para el manejo de energía eléctrica

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Subestaciones	Si	Si	Si
CIM	Inclusión de nuevo conductor en línea de distribución o transmisión existente	Si	Si	Si
CIM	Nuevas líneas de distribución	Si	Si	Si
CC	Nuevas líneas de transmisión	No	Si	Si
CC	Servidumbre en líneas de transmisión	No aplica a esta categoría	15 ó más metros de ancho	Menos de 15 metros de ancho

5.7.13. Criterios para la instalación y funcionamiento de estaciones radioeléctricas

Para efectos de la presente Categorización, se adoptan las siguientes definiciones:

Antena: aquella parte de un sistema transmisor o receptor diseñada específicamente para radiar o recibir ondas electromagnéticas.

Densidad de potencia (S): Es la potencia por unidad de área normal a la dirección de propagación (W/cm^2).

Estación Radioeléctrica: Uno o más transmisores o receptores, o una combinación de los mismos, y sus instalaciones auxiliares, que hacen uso del espectro radioeléctrico. Se considerarán dentro de esta categoría, sin limitarse a ello, las estaciones de telefonía móvil, estaciones de radiodifusión y estaciones de televisión.

Exposición: Se produce exposición siempre que una persona está sometida a campos eléctricos, magnéticos o electromagnéticos, o a corrientes de contacto distintas de las originadas por procesos fisiológicos en el cuerpo o por otros fenómenos naturales

ICNIRP: Comisión Internacional para la Protección contra las Radiaciones No- Ionizantes

Intensidad de campo eléctrico (E): Magnitud del vector de campo eléctrico expresado en unidades de voltios por metro (V/m).

Intensidad de campo magnético (H): Magnitud del vector de campo magnético expresado en amperios por metro (A/m).

LMA: Ley del Medio Ambiente

MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.): Producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia con relación a una antena isotrópica en una dirección dada (*ganancia isotrópica o absoluta*).

Restricciones básicas: Recomendación presentada por la ICNIRP. Constituyen las restricciones de la exposición a los campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos variables en el tiempo, basadas directamente en los efectos sobre la salud conocidos, y en consideraciones biológicas, reciben el nombre de restricciones básicas. Dependiendo de la frecuencia del campo, las magnitudes físicas empleadas para especificar estas restricciones son la inducción magnética (B), la densidad de corriente (J), el índice de absorción específica de energía (SAR) o la densidad de potencia (S).

Nivel de exposición: Valor de la magnitud utilizada cuando una persona está expuesta a campos electromagnéticos o a corrientes de contacto.

Niveles de referencia. Recomendación presentada por la ICNIRP. Niveles establecidos a efectos prácticos de evaluación de la exposición, para determinar la probabilidad de que se sobrepasen las restricciones básicas. Las magnitudes derivadas son la intensidad de campo eléctrico (E), la intensidad de campo magnético (H), la inducción magnética (B), la densidad de potencia (S) y la corriente en extremidades (I_l). Las magnitudes que se refieren a la percepción y otros efectos indirectos son la corriente (de contacto) (I_c) y, para los campos pulsátiles, la absorción específica de energía

Volúmenes de protección. Volúmenes contruidos considerando las distancias mínimas al emisor que aseguran el cumplimiento de los niveles de referencia. En el interior de estos volúmenes no deberá haber ninguna zona de paso, donde exista un uso y exposición continuada para las personas.

ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS CON BAJO POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL (PIAB)

En virtud del incremento en la demanda de instalación de estaciones radioeléctricas y sus antenas, es necesario el establecimiento de criterios que orienten la evaluación ambiental a la prevención; para tales efectos, se ha considerado la definición de volúmenes de protección, a través de métodos predictivos, que garanticen para las áreas de acceso al público, niveles de exposición a campos eléctricos y magnéticos inferiores a los niveles de referencia.

Se han establecido para los PIAB, distancias al emisor, en tres dimensiones, que aseguren el cumplimiento de los niveles de densidad de potencia recomendados por organismos internacionales, para fuentes únicas. En el caso de fuentes múltiples, se evaluarán los distanciamientos en los términos propuestos, respecto a cada una de las fuentes.

En observancia al principio de prevención y precaución en la gestión de protección del medio ambiente, expuesto en el artículo 2, de la LMA, las distancias límite para los PIAB, se han calculado tomando para cada intervalo de potencia, el nivel más restrictivo.

PIAB: Categorización de actividades, obras o proyectos destinados a la instalación y funcionamiento de estaciones radioeléctricas.

1. **Antenas con potencia isotrópica radiada equivalente menor o igual a 10 W.**
2. **Antenas direccionales o sectoriales con potencia isotrópica radiada equivalente mayor a 10 W, y que operen en una banda de frecuencia menor a 850 MHz;** con volumen de protección en forma de paralelepípedo de dimensiones conformes a lo dispuesto en la tabla I del presente documento (ver ilustración I); y que no se localicen en áreas frágiles (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y humedales), sitios de riesgo, centros históricos y no requiera la apertura de calles para su instalación.

Tabla I Dimensiones del volumen de protección en forma de paralelepípedo, frecuencias menores a 850 MHz

Potencia isotrópica radiada equivalente (W)	Dimensiones del volumen de protección			
	a (metros)	b (metros)	c (metros)	d (metros)
$10 < x \leq 50$	2	3	1	0
$50 < x \leq 100$	3	4	2	0
$100 < x \leq 200$	5	4	3	0
$200 < x \leq 500$	7	5	5	0
$500 < x \leq 1,000$	10	7	7	0
$1,000 < x \leq 2,000$	14	8	9	1
$2,000 < x \leq 3,000$	17	9	11	1
$3,000 < x \leq 5,000$	23	11	15	1
$5,000 < x \leq 10,000$	32	15	21	1
$10,000 < x \leq 20,000$	45	20	29	2
$20,000 < x \leq 50,000$	71	31	47	3
$50,000 < x \leq 100,000$	101	42	66	5
$100,000 < x \leq 200,000$	143	58	93	6
$200,000 < x \leq 500,000$	226	91	147	10

Siendo "a", "b", "c" y "d" las dimensiones del paralelepípedo, medidas de la siguiente forma:

PIAB: Categorización de actividades, obras o proyectos destinados a la instalación y funcionamiento de estaciones radioeléctricas.

- “a” Profundidad en la dirección de radiación
- “b” Altura. El punto medio de dicha distancia, coincidirá con el punto medio de la antena
- “c” Anchura. El punto medio de dicha distancia, coincidirá con el punto medio de la anchura de la antena
- “d” Profundidad en la dirección opuesta a la dirección de radiación

3. **Antenas de telefonía celular y otras antenas direccionales o sectoriales con potencia isotrópica radiada equivalente mayor a 10 W, y que operen en una banda de frecuencia mayor o igual a 850 MHz;** con volumen de protección en forma de paralelepípedo de dimensiones conformes a lo dispuesto en la tabla I del presente documento (ver ilustración 1); y que no se localicen en áreas frágiles (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y humedales), sitios de riesgo, centros históricos y no requiera la apertura de calles para su instalación.

Tabla 2 Dimensiones del volumen de protección en forma de paralelepípedo, frecuencias mayores o iguales a 850 MHz¹

Potencia isotrópica radiada equivalente (W)	Dimensiones del volumen de protección			
	a (metros)	b (metros)	c (metros)	d (metros)
10<x ≤50	2	3	1	0
50<x ≤100	2	3	1	0
100<x ≤200	3	4	2	0
200<x ≤500	5	4	3	0
500<x ≤1,000	7	5	5	0
1,000<x ≤2,000	10	6	6	0
2,000<x ≤3,000	12	7	8	1
3,000<x ≤5,000	15	9	10	1
5,000<x ≤10,000	22	11	14	1
10,000<x ≤20,000	31	15	20	1
20,000<x ≤50,000	49	22	32	2
50,000<x ≤100,000	69	30	45	3
100,000<x ≤200,000	98	41	64	4
200,000<x ≤500,000	155	63	101	7

Siendo “a”, “b”, “c” y “d” las dimensiones del paralelepípedo, medidas de la siguiente forma:

- “a” Profundidad en la dirección de radiación
- “b” Altura. El punto medio de dicha distancia, coincidirá con el punto medio de la antena
- “c” Anchura. El punto medio de dicha distancia, coincidirá con el punto medio de la anchura de la antena
- “d” Profundidad en la dirección opuesta a la dirección de radiación

¹ Los valores típicos de potencia isotrópica radiada equivalente, para antenas de telefonía celular, se prevé oscilen en un rango entre 500 y 5,000 W

PIAB: Categorización de actividades, obras o proyectos destinados a la instalación y funcionamiento de estaciones radioeléctricas.

4. **Antenas omnidireccionales con potencia isotrópica radiada equivalente mayor a 10 W, y que operen en una banda de frecuencia menor a 850 MHz;** con volumen de protección en forma de cilindro circular recto, con eje en el sistema radiante, con radio de base= a , y altura= b , siendo a y b , las magnitudes establecidas en la tabla 1 del presente documento (ver ilustración 2); y que no se localicen en áreas frágiles (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y humedales), sitios de riesgo, centros históricos y no requiera la apertura de calles para su instalación.

5. **Antenas omnidireccionales con potencia isotrópica radiada equivalente mayor a 10 W, y que operen en una banda de frecuencia mayor o igual a 850 MHz;** con volumen de protección en forma de cilindro circular recto, con eje en el sistema radiante, con radio de base= a , y altura= b , siendo a y b , las magnitudes establecidas en la tabla 2 del presente documento (ver ilustración 2); y que no se localicen en áreas frágiles (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y humedales), sitios de riesgo, centros históricos y no requiera la apertura de calles para su instalación.

En este sentido, serán conformes los PIAB:

- Las antenas situadas sobre mástiles o estructuras elevadas, con imposibilidad de acceso al espacio limitado por el volumen de protección.
- Las antenas situadas en zonas públicas, o de uso continuado, en las que se haya limitado el acceso mediante el uso de barreras y señalizaciones, al espacio limitado por el volumen de protección.

ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS CON LEVE POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL (PIAL).

Los PIAL, corresponden a las actividades, obras o proyectos con potenciales impactos ambientales **leves**, es decir aquellos que por su relación causa-efecto, interacción de acciones, su persistencia y capacidad de recuperación del medio receptor, se prevé no deterioran el medio ambiente, ni pondrán en peligro la salud humana y la calidad de vida de la población

Para esta categoría el titular deberá de presentar Formulario Ambiental, con la documentación pertinente que requiera MARN.

PIAL: Categorización de actividades, obras o proyectos destinados a la instalación y funcionamiento de estaciones radioeléctricas.

I. **Antenas direccionales o sectoriales con potencia isotrópica radiada equivalente mayor a 10 W, y que operen en una banda de frecuencia menor a 850 MHz;** sin distanciamientos de protección, o con distanciamientos inferiores en cualesquiera de los ejes, a los establecidos por el paralelepípedo cuyas dimensiones se detallan en la tabla 1 del presente documento; o que se localicen en áreas frágiles (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y humedales), sitios de riesgo, centros históricos o requiera la apertura de calles para su instalación.

PIAL: Categorización de actividades, obras o proyectos destinados a la instalación y funcionamiento de estaciones radioeléctricas.

- 2. Antenas direccionales o sectoriales con potencia isotropa radiada equivalente mayor a 10 W, y que operen en una banda de frecuencia mayor o igual a 850 MHz;** sin distanciamientos de protección, o con distanciamientos inferiores en cualesquiera de los ejes, a los establecidos por el paralelepípedo cuyas dimensiones se detallan en la tabla 2 del presente documento; o que se localicen en áreas frágiles (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y humedales), sitios de riesgo, centros históricos o requiera la apertura de calles para su instalación.
- 3. Antenas omnidireccionales con potencia isotropa radiada equivalente mayor a 10 W, y que operen en una banda de frecuencia menor a 850 MHz;** sin distanciamientos de protección, o con distanciamientos inferiores en cualesquiera de los ejes, a los establecidos en el volumen de protección en forma de cilindro circular recto, con eje en el sistema radiante, de dimensiones radio de base= a , y altura= b , siendo a y b , las magnitudes establecidas en la tabla 1 del presente documento; o que se localicen en áreas frágiles (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y humedales), sitios de riesgo, centros históricos o requiera la apertura de calles para su instalación.
- 4. Antenas omnidireccionales con potencia isotropa radiada equivalente mayor a 10 W, y que operen en una banda de frecuencia mayor o igual a 850 MHz;** sin distanciamientos de protección, o con distanciamientos inferiores en cualesquiera de los ejes, a los establecidos en el volumen de protección en forma de cilindro circular recto, con eje en el sistema radiante, de dimensiones radio de base= a , y altura= b , siendo a y b , las magnitudes establecidas en la tabla 2 del presente documento; o que se localicen en áreas frágiles (áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y humedales), sitios de riesgo, centros históricos o requiera la apertura de calles para su instalación.

Del resultado del análisis del Formulario, documentación pertinente y la aplicación de criterios técnicos para esta categoría, se emitirá por parte de Ministerio una resolución determinando que No Requiere Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental; **siempre y cuando se garantice el cumplimiento de los niveles de referencia para cualquier punto en el que pudiese ocurrir exposición al público.**

Para tales fines, se deberá evaluar las condiciones particulares de la instalación, considerando las especificaciones técnicas y el diagrama de radiación de los sistemas a instalar, y el efecto aditivo de la exposición de múltiples fuentes. Dicho análisis, deberá anexarse al Formulario Ambiental, a fin de dar inicio al proceso de evaluación ambiental. Asimismo, deberá presentarse el programa para el monitoreo de una o más de las magnitudes, para las cuales se ha establecido niveles de referencia, especificando la/s magnitud/es, la frecuencia de medición y los puntos de medición.

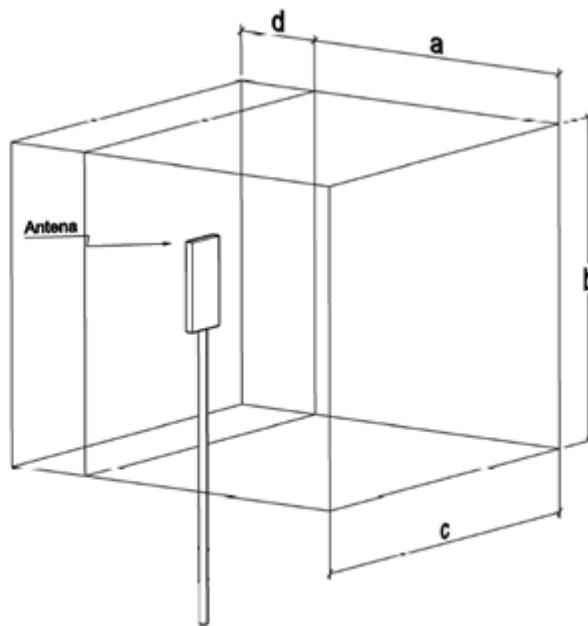


Ilustración 1. Volumen de protección, en forma de paralelepípedo

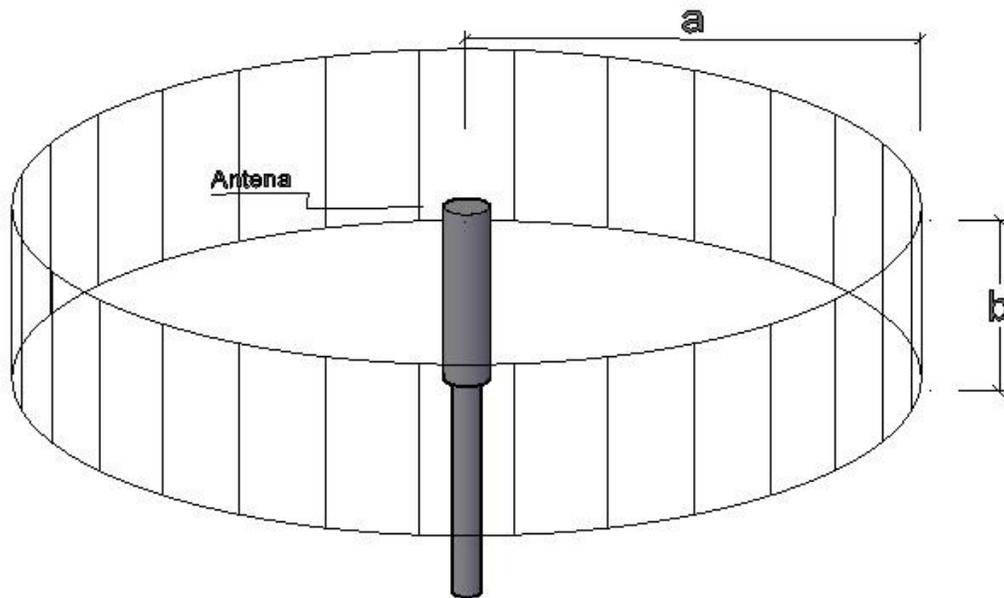


Ilustración 2. Volumen de protección, en forma de cilindro

5.8 CATEGORIZACIÓN PARA ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS DEL SECTOR DE MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

Para efectos de la categorización de actividades, obras o proyectos de importación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas y otras actividades con procesos peligrosos, se han determinado en tres categorías: las de impacto ambiental potencial bajo, correspondientes al PIAB; y las de impacto ambiental potencial leve (PIAL), moderado o alto (PIAMA),.

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN PARA IDENTIFICAR LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE

El grado de peligrosidad para una sustancia peligrosa se establecerá considerando su potencial daño a la salud y al medio ambiente, mediante una escala establecida con cuatro lineamientos técnicos, conforme se muestra en la tabla siguiente:

Grados de peligrosidad para clasificar sustancias peligrosas

Grado de Peligrosidad ↓	Descripción
Sustancias de baja peligrosidad	Sustancias que no denotan ninguna alteración perceptible del estado de salud o daño al medio ambiente
Sustancias de leve peligrosidad	Sustancias que pueden provocar efectos a daños adversos en la salud o el medio ambiente
Sustancias de moderada peligrosidad	Sustancias que pueden causar daños graves a la salud, incluyendo la muerte y/o causar serios daños al medio ambiente
Sustancias de alta peligrosidad	Sustancias que pueden causar severos daños a la salud, poniendo en riesgo las generaciones presentes y/o futuras; así como causar daños severos o irreversibles al medio ambiente.

ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS CON IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL BAJO (PIAB)

Las actividades, obras o proyectos establecidos en este Nivel comprenden:

Actividades, obras o proyectos de importación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas y otras actividades con procesos peligrosos
Distribución de gas propano, con cantidades de almacenamiento menores a cincuenta (50) tambos de gas para uso doméstico
Importación, transporte y almacenamiento de patrones primarios de reactivos de laboratorio, soluciones amortiguadoras (Buffer) o para medición de potencial de hidrógeno (pH), para calibración de aparatos y equipos de análisis fisicoquímico, incluyendo estándares con isótopos radioactivos de baja actividad, muestras de productos comerciales u otros en tamaño y cantidad tal que no represente riesgos al medio ambiente.
Importación, transporte y almacenamiento de muestras de uso no comercial, de productos terminados, que contengan sustancias peligrosas reguladas por el MARN
Importación, transporte y almacenamiento de productos terminados para limpieza de armas de fuego y municiones para armas de fuego, así como la venta y distribución de las mismas.
Importación, transporte y almacenamiento de medicamentos para consumo humano o veterinario.
Importación, transporte y almacenamiento de sustancias empleadas como recubrimiento para tabletas (medicamentos) de consumo humano.
Importación, transporte y almacenamiento de toner y tintas a base agua y base solvente suave (que no contenga hidrocarburos aromáticos y alifáticos), para impresora y similares
Importación y transporte de sustancias peligrosas cuyas cantidades sean menores o iguales a las establecidas como cantidad límite reguladas por el MARN, las cuales deberán ser transportadas bajo condiciones adecuadas, cumpliendo los requisitos técnicos establecidos en la hoja de seguridad de las sustancias y los criterios de compatibilidad química entre ellas.
Importación y transporte de productos terminados que contengan sustancias reguladas por el MARN, en cantidad tal que la sumatoria de las mismas no exceda del 20 % en peso del producto.
Importación, transporte y almacenamiento de equipos de incineración (hornos), aire acondicionado o de maquinaria conteniendo sustancias refrigerantes del tipo clorofluorocarbonos, filtros conteniendo carbón activado, extintores para incendio u otro equipo que requiera para su funcionamiento de las sustancias peligrosas en condiciones seguras y en cumplimiento de la normativa vigente
Sistemas para potabilización de agua, excepto los sistemas que empleen cloro gaseoso

Actividades, obras o proyectos de importación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas y otras actividades con procesos peligrosos

Almacenamiento de sustancias peligrosas cuyas cantidades sean menores o iguales a las establecidas como cantidad límite reguladas por el MARN. En este caso, el número de sustancias almacenadas no deberá ser superior a cinco, y deberán ser almacenadas bajo condiciones adecuadas, cumpliendo los requisitos técnicos establecidos en la hoja de seguridad de las sustancias y los criterios de compatibilidad química entre ellas. Este máximo de sustancias en las cantidades límites establecidas, permiten un almacenamiento que no representa riesgos ambientales significativos.

ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS CON IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL LEVE (PIAL).

Corresponden a los PIAL, las actividades, obras o proyectos, cuyos impactos ambientales potenciales son **leves**, los cuales pueden enmarcarse en la normativa vigente, dando cumplimiento a las regulaciones específicas a los procesos implícitos para su ejecución y funcionamiento.

Las actividades, obras o proyectos que manejan sustancias peligrosas o emplean procesos peligrosos o de peligro definidos en esta categoría deberán incorporar el Estudio de Riesgo, el cual deberá ser incorporado a la documentación ambiental.

Las actividades, obras o proyectos establecidos en esta categoría, relacionadas con el manejo de materiales peligrosos son las siguientes:

PIAL
Importación de sustancias peligrosas reguladas por el MARN, en cantidades superiores a las establecidas como cantidad límite, que podrían generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.
Importación de residuos peligrosos, según las características de residuos establecidas en el Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su eliminación, que podrían generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.
Transporte de sustancias incluidas en el Listado de sustancias reguladas por el MARN, en cantidades superiores a las establecidas como cantidad límite, que podrían generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.

PIAL

El transporte de residuos peligrosos, según las categorías de residuos establecidas en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, que podrían generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.

El transporte de desechos peligrosos, generados en el país para eliminación local o sujetos a la exportación para su eliminación, según corresponda, de acuerdo a las categorías de desechos establecidas en el artículo 23 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, que podrían generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.

Almacenamiento de sustancias peligrosas definidas en el listado de sustancias reguladas por el MARN, cuyas cantidades no representan riesgos y se prevé no deteriorarán el medio ambiente ni pondrán en peligro la salud humana y la calidad de vida de la población.

Almacenamiento de sustancias peligrosas no indicadas en el listado de sustancias reguladas por el MARN, que se prevé no deterioraran el medio ambiente ni pondrán en peligro la salud humana y la calidad de vida de la población y que posean una o más de las características de peligrosidad establecidas en la Ley del Medio Ambiente y los Convenios Ambientales relacionados con sustancias, residuos o desechos peligrosos, conforme se indica en el Anexo 2.

Almacenamiento de residuos y desechos peligrosos que posean una o más de las características de peligrosidad establecidas en la Ley del Medio Ambiente, el Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y los Convenios Ambientales, conforme se indica en el Anexo 2 y que podrán generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.

La exportación de desechos peligrosos, según las categorías de desechos establecidas en el artículo 23 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, que podrían generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.

ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS CON POTENCIAL IMPACTO AMBIENTAL MODERADO O ALTO (PIAMA).

Las actividades, obras o proyectos que se incluyen en los PIAMA, son aquellas que manejan sustancias con características de peligrosidad moderada o alta de acuerdo a sus parámetros toxicológicos y sus riesgos fisicoquímicos, por lo que podrían generar daños graves e irreversibles a la salud de la población o al medio ambiente, siendo las siguientes:

PIAMA
Importación de sustancias peligrosas reguladas por el MARN o por Convenios Internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.
Importación de residuos peligrosos establecidos por Convenios Internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente
Transporte de sustancias peligrosas reguladas por el MARN o por Convenios Internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.
El transporte de residuos peligrosos, según las categorías de residuos establecidas en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.
El transporte de desechos peligrosos, generados en el país para eliminación local o sujetos a la exportación para su eliminación, según corresponda, de acuerdo a las categorías de desechos establecidas en el artículo 23 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.
Almacenamiento de sustancias peligrosas establecidas en el Listado de sustancias reguladas por el MARN o por Convenios Internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente. Por la naturaleza de las sustancias peligrosas a almacenar, su categorización, se establecerá conforme a los siguientes criterios: Ubicación de la instalación Número y cantidad de sustancias a almacenar Nivel de peligrosidad, conforme a las hojas de seguridad de la sustancia o información técnica sobre la misma. Toda actividad de almacenamiento de sustancias peligrosas incluida en esta categoría incluirá la presentación de un Estudio de Riesgo y el correspondiente Plan de Contingencia.

PIAMA

Almacenamiento de residuos y/o desechos, que posean una o más de las características de peligrosidad indicadas en el Anexo 2, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.

Por la naturaleza de los residuos y/o desechos a almacenar, su categorización, se establecerá conforme a los siguientes criterios:

- Ubicación de la instalación
- Número, tipo y cantidad de residuos y/o desechos a almacenar
- Nivel de peligrosidad, conforme a las hojas de seguridad de la sustancia o información técnica sobre la misma.
- Peligrosidad de la categoría del residuo y/o desecho, conforme el Art. 23 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos.

Toda actividad de almacenamiento incluirá la presentación de un Estudio de Riesgo y el correspondiente Plan de Contingencias.

Exportación de residuos y/o desechos peligrosos según las categorías de desechos establecidas en el Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos, en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su eliminación u otros convenios internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y serios daños al medio ambiente.

Terminales de descarga o trasvase de hidrocarburos o productos químicos

Oleoductos, gaseoductos, poliductos, carbo ductos, otras tuberías que transporten materiales peligrosos

Sistemas de tratamiento de residuos peligrosos

Sistemas de tratamiento de desechos peligrosos

Sistemas de confinamiento y eliminación de desechos y residuos peligrosos

Sistemas de disposición final de residuos y desechos peligrosos

Exploración, explotación y procesamiento industrial de minerales y combustibles fósiles

Centrales de generación eléctrica a partir de energía nuclear, térmica, geotérmica, entre otras

Cualquier otra que pueda tener impactos considerables o irreversibles en el ambiente, la salud y el bienestar humano o los ecosistemas.

Actividades consideradas como altamente riesgosas, en virtud de las características corrosivas, explosivas, radioactivas, reactivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas para la salud y bienestar humano y el medio ambiente.

El grado de peligrosidad de las sustancias será establecido de acuerdo a la información técnica indicada en las hojas de seguridad de las sustancias o información científica disponible sobre las mismas. Los criterios de clasificación se indican en la Tabla 14.1 Grados de peligrosidad para clasificar sustancias peligrosas.

El importador de sustancias peligrosas deberá llevar el control de las cantidades de cada una de las sustancias importadas, así como de los destinatarios de los mismos. Esta información deberá estar disponible siempre que lo requiera el Ministerio, y haya fundamento legal para ello, y cuando se trate de obtener nuevos permisos de importaciones, de conformidad con el artículo 12 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos.

No se requerirá de registro de importación de las sustancias peligrosas indicadas en el “Listado de Sustancias Reguladas: Sustancias Peligrosas que para su Importación y Transporte No Requieren de Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental”

Tabla General de Categorización para actividades, obras o proyectos de Importación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas y otras actividades con procesos peligrosos.

Actividades, obras o proyectos		
	PIAL	PIAMA
Importación de sustancias peligrosas	Importación de sustancias peligrosas reguladas por el MARN, en cantidades superiores a las establecidas como cantidad límite, que podrían generar daños leves a la salud y el medio ambiente.	Importación de sustancias peligrosas reguladas por el MARN o por Convenios Internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente
Importación de residuos peligrosos	Importación de residuos peligrosos, según las características de residuos establecidas en el Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su eliminación, que podrían generar daños leves a la salud y/o al medio ambiente.	Importación de residuos peligrosos establecidos por Convenios Internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente
Transporte de sustancias peligrosas	Transporte de sustancias incluidas en el Listado de sustancias reguladas por el MARN, en cantidades superiores a las establecidas como cantidad límite, que podrían generar daños leves a la salud y/o al medio ambiente.	Transporte de sustancias peligrosas reguladas por el MARN o por Convenios Internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente
Transporte de residuos peligrosos	El transporte de residuos peligrosos, según las categorías de residuos establecidas en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, que podrían generar daños leves a la salud y/o al medio ambiente.	El transporte de residuos peligrosos, según las categorías de residuos establecidas en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.

Actividades, obras o proyectos		
	PIAL	PIAMA
Transporte de desechos peligrosos	El transporte de desechos peligrosos, generados en el país para eliminación local o sujetos a la exportación para su eliminación, según corresponda, de acuerdo a las categorías de desechos establecidas en el artículo 23 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, que podrían generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.	El transporte de desechos peligrosos, generados en el país para eliminación local o sujetos a la exportación para su eliminación, según corresponda, de acuerdo a las categorías de desechos establecidas en el artículo 23 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.
Almacenamiento de sustancias peligrosas	<p>Almacenamiento de sustancias peligrosas definidas en el listado de sustancias reguladas por el MARN, cuyas cantidades no representan riesgos y se prevé no deteriorarán el medio ambiente ni pondrán en peligro la salud humana y la calidad de vida de la población.</p> <p>Almacenamiento de sustancias peligrosas no indicadas en el listado de sustancias reguladas por el MARN, que se prevé no deterioraran el medio ambiente ni pondrán en peligro la salud humana y la calidad de vida de la población y que posean una o más de las características de peligrosidad establecidas en la Ley del Medio Ambiente y los Convenios Ambientales relacionados con sustancias, residuos o desechos peligrosos, conforme se indica en el Anexo 2.</p>	<p>Almacenamiento de sustancias peligrosas establecidas en el Listado de sustancias reguladas por el MARN o por Convenios Internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.</p> <p>Por la naturaleza de las sustancias peligrosas a almacenar, su categorización, se establecerá conforme a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicación de la instalación ▪ Número y cantidad de sustancias a almacenar ▪ Nivel de peligrosidad, conforme a las hojas de seguridad de la sustancia o información técnica sobre la misma. <p>Toda actividad de almacenamiento de sustancias peligrosas incluirá la presentación de un Estudio de Riesgo y el correspondiente Plan de Contingencia</p>

Actividades, obras o proyectos		
	PIAL	PIAMA
Almacenamiento de residuos y desechos peligrosos	<p>Almacenamiento de residuos y desechos peligrosos que posean una o más de las características de peligrosidad establecidas en la Ley del Medio Ambiente, el Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y los Convenios Ambientales, conforme se indica en el Anexo 2 y que podrán generar daños leves a la salud y el medio ambiente.</p>	<p>Almacenamiento de residuos y/o desechos, que posean una o más de las características de peligrosidad indicadas en el Anexo 2, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.</p> <p>Por la naturaleza de los residuos y/o desechos a almacenar, su categorización, se establecerá conforme a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicación de la instalación ▪ Número, tipo y cantidad de residuos y/o desechos a almacenar ▪ Nivel de peligrosidad, conforme a las hojas de seguridad de la sustancia o información técnica sobre la misma. ▪ Peligrosidad de la categoría del residuo y/o desecho, conforme el Art. 23 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos. <p>Toda actividad de almacenamiento incluirá la presentación de un Estudio de Riesgo y el correspondiente Plan de Contingencia</p>
Exportación de residuos y/o desechos peligrosos	<p>La exportación de desechos peligrosos, según las categorías de desechos establecidas en el artículo 23 del Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, que podrían generar daños leves a la salud y/o el medio ambiente.</p>	<p>Exportación de residuos y/o desechos peligrosos según las categorías de desechos establecidas en el Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos, en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su eliminación u otros convenios internacionales, en cantidades y concentraciones que puedan representar daños graves o severos para la salud y/o serios daños al medio ambiente.</p>

VI. Glosario de Términos y Abreviaturas

Los conceptos y sus correspondientes definiciones empleados en este documento, se entenderán en el sentido o significado que a continuación se expresa. Además quedan incorporadas, las definiciones sobre la materia contenidas en la Ley del Medio Ambiente, Reglamento General de la misma y sus Reglamentos Especiales.

I. Definiciones Principales

Actividad, obra o proyecto: Conjunto de acciones necesarias para la planificación, construcción, desarrollo y cierre técnico o abandono de actividades productivas y de servicio, las cuales modifican o destruyen elementos del ambiente o generan residuos, materiales tóxicos o peligrosos

Aguas residuales ordinarias: Agua generada por las actividades domésticas del ser humano que ha recibido un uso y cuya calidad ha sido modificada por la incorporación de agentes contaminantes.

Antena: Aquella parte de un sistema transmisor o receptor diseñada específicamente para radiar o recibir ondas electromagnéticas.

Área frágil: Zona costera-marina ambientalmente degradada, áreas silvestres protegidas y zonas de amortiguamiento, zonas de recarga acuífera y terrenos con pendientes de más de treinta grados sin cobertura vegetal ni medidas de conservación y otras que por ley se hayan decretado como tales.

Área de protección: Porción de terreno que presenta restricciones de uso debido a aspectos técnicos o jurídicos en la medida de que sirve para proteger un recurso natural dado.

Área de Proyecto (AP): Porción de terreno a ser afectada directamente por la actividad, obra o proyecto; tales como el área de construcción, instalaciones, caminos, sitios de almacenamiento y disposición de materiales y otros.

Área rural: Es el espacio territorial de ámbito no urbano, perteneciente o relativo a la vida en el campo y las labores relacionadas. El uso del suelo predominante es para actividades agrícolas, agroindustriales, agropecuarias o de conservación, y sus instalaciones básicas relacionadas. Puede presentar residencias en poblaciones dispersas y núcleos de población cuyo desarrollo urbano no califica como centros de población, así como desarrollo de instalaciones con fines turísticos.

Área urbana: Es el ámbito territorial de desenvolvimiento de un centro de población. El área urbana conforma un conglomerado de zonas de uso adyacentes y conectadas entre sí, que incluyen elementos tales como edificios y estructuras, actividades industriales, comerciales, residenciales, servicios públicos, actividades agrícolas o agroindustriales de tipo urbano y cualquier otro que se le relacione directamente con dichos elementos.

Área verde ecológica o zona de protección: terrenos abiertos que son destinados a la preservación del medio ambiente, los cuales incluyen las franjas que se establecen para la protección de los recursos hídricos o los destinados a la protección de parcelas o lotes urbanos.

Artesanal: Arte u oficio realizado de forma manual por un individuo o ayudado generalmente por su familia.

Bosque: Ecosistema nativo o autóctono, intervenido o no, regenerado por sucesión natural u otras técnicas forestales, que ocupa una superficie de dos o más hectáreas, caracterizada por la presencia de árboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado, con uno o más doseles que cubran más del setenta por ciento (70 %) de esa superficie y donde existan más de sesenta árboles por hectárea de quince o más centímetros de diámetro medido a la altura de pecho (DAP).

Bosque de galería o vegetación de ribera: Superficie arbolada conformada por especies típicas: hierbas, matorrales, arbustos y árboles; siempre verdes, en su edad madura en algunos casos son de gran tamaño, que se desarrollan en sitios con suelo regosoles (aluviales), casi permanentemente húmedos y se ubican generalmente al margen de los ríos, quebradas, lagunas, embalses, entre otros; de mucha importancia para estabilizar el comportamiento hidráulico de los cuerpos de agua.

Categorización: Proceso técnico por medio del cual el Ministerio de Medio Ambiente, determinara si se necesita o no un Estudio de Impacto Ambiental para una actividad, obra o proyecto, en función de la naturaleza de la actividad, su envergadura y a la naturaleza del impacto potencial a generar.

Contaminación: La presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degraden la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general, conforme lo establece la ley.

Contaminante: Toda materia, elemento, compuesto, sustancias, derivados químicos o biológicos, energía, radiación, vibración, ruido, o una combinación de ellos en cualquiera de sus estados físicos que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier otro elemento del ambiente, altere o modifique su composición natural y degrade su calidad, poniendo en riesgo la salud de las personas y la preservación o conservación del ambiente.

Daño Ambiental: Toda pérdida, disminución, deterioro o perjuicio que se ocasione al ambiente o a uno o más de sus componentes, en contravención a las normas legales. El daño podrá ser grave cuando ponga en peligro la salud de grupos humanos, ecosistema o especies de flora y fauna e irreversible, cuando los efectos que produzca sean irreparables y definitivos.

Densidad de potencia (S): Es la potencia por unidad de área normal a la dirección de propagación (W/cm^2).

Desastre Ambiental: Todo acontecimiento de alteración del medio ambiente, de origen natural o inducido, o producido por acción humana, que por su gravedad y magnitud ponga en peligro la

vida o las actividades humanas o genere un daño significativo para los recursos naturales, produciendo severas pérdidas al país o a una región.

Desechos Sólidos: Son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza, y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforman en indeseables.

Desechos Peligrosos: Cualquier material sin uso directo o descartado permanentemente que por su actividad química o por sus características corrosivas, reactivas, inflamables, tóxicas, explosivas, combustión espontánea, oxidante, infecciosas, bioacumulativas, ecotóxicas o radioactivas u otras características, que ocasionen peligro o ponen en riesgo la salud humana o el ambiente, ya sea por si sola o al contacto con otro desecho.

Disposición Final: Es la operación final controlada y ambientalmente adecuada de los desechos sólidos, según su naturaleza.

Documentación ambiental: corresponde a los formularios, solicitudes u otro documento presentado por el titular, conteniendo la información necesaria para que el Ministerio realice el análisis ambiental de la actividad, obra o proyecto.

Entorno: Área o espacio geográfico que recibe los impactos directos de una actividad, obra o proyecto, cuya delimitación puede variar conforme el componente del medio ambiente a ser afectado.

Espejo de agua o nivel del agua: parte superficial de un recurso hídrico contenido en un cuerpo de agua: río, quebrada, manantial o acumulación del recurso hídrico: lago, laguna o embalse; pudiendo ser dimensionado en términos de área (m^2 ó km^2), perímetro y diámetro medio (Km.), Su cuantificación puede variar en el transcurso del año hidrológico por causas de la lluvia, evapotranspiración, infiltración y extracciones, lo cual hace variar las cotas de esa superficie en relación al nivel del mar (m.s.n.m.).

Estación de Transferencia: Instalación permanente, de carácter intermedio en el cual se reciben desechos sólidos de las unidades recolectoras para su procesamiento o no, con un tiempo de residencia en dichas instalaciones que varía con un tiempo máximo 24 horas, para su posterior acarreo hasta el sitio de disposición final.

Estación Radioeléctrica: Uno o más transmisores o receptores, o una combinación de los mismos, y sus instalaciones auxiliares, que hacen uso del espectro radioeléctrico. Se considerarán dentro de esta categoría, sin limitarse a ello, las estaciones de telefonía móvil, estaciones de radiodifusión y estaciones de televisión.

Estudio de Impacto Ambiental: Instrumento de diagnóstico, evaluación, planificación y control, constituido por un conjunto de actividades técnicas y científicas realizadas por un equipo multidisciplinario, destinadas a la identificación, predicción y control de los impactos ambientales, positivos y negativos, de una actividad, obra o proyecto, durante todo su ciclo vital, y sus alternativas, presentado en un informe técnico; y realizado según los criterios establecidos legalmente.

Estudio de Riesgo: Análisis y evaluación de las circunstancias, eventualidades o contingencias que en el desarrollo de una actividad, obra o proyecto, pueden generar peligro o daño a la salud humana, al ambiente o a los recursos naturales.

Evaluación Ambiental: El proceso o conjunto de procedimientos, que permite al Estado, en base a un estudio de impacto ambiental, estimar los efectos y consecuencias que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto puedan causar sobre el ambiente, asegurar la ejecución y seguimiento de las medidas que puedan prevenir, eliminar, corregir, atender, compensar o potenciar, según sea el caso, dichos impactos.

Exposición: Se produce exposición siempre que una persona está sometida a campos eléctricos, magnéticos o electromagnéticos, o a corrientes de contacto distintas de las originadas por procesos fisiológicos en el cuerpo o por otros fenómenos naturales

Formulario Ambiental: Documento con carácter de declaración jurada que se presenta a la autoridad ambiental competente, de acuerdo a un formato pre-establecido, que describe las características básicas de la actividad o proyecto a realizar, que por ley requiera de una evaluación de impacto ambiental como condición previa a la obtención de un permiso ambiental.

Impacto ambiental potencial: Cualquier alteración significativa, positiva o negativa, de uno o más, de los componentes del ambiente, provocadas por acción humana en un área de influencia definida.

Impacto ambiental no significativo: Alteración de poca importancia de las cualidades de uno o más de los componentes del ambiente, provocadas por acción humana en un área de influencia definida.

Inspección Ambiental: Es el procedimiento técnico y formal de verificación y recolección de datos e información ambiental que se realiza en el sitio en el que se desarrollará una actividad, obra o proyecto.

Intensidad de campo eléctrico (E): Magnitud del vector de campo eléctrico expresado en unidades de voltios por metro (V/m).

Intensidad de campo magnético (H): Magnitud del vector de campo magnético expresado en amperios por metro (A/m).

Lecho Aluvial: Estrato o fondo, en donde se asienta un recurso hídrico, conformando así un cuerpo de agua, pudiendo ser este un río, quebrada, manantial, lago, laguna, embalse, aguas marinas o costeras, humedales, entre otros. El lecho aluvial es formado por sedimentos que son producidos por efecto de la erosión que se realiza en las cuencas hidrográficas, los cuales son depositados en el fondo de los cuerpos de agua.

Medio Ambiente: El sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia, en el tiempo y el espacio.

Medidas de Atenuación: Son aquellas acciones destinadas a disminuir los impactos ambientales y sociales negativos ocasionados por la ejecución de una actividad, obra o proyecto y su posterior

operación, y que deben ser aplicadas al área de la actividad, obra o proyecto, y a su área de influencia.

Medidas de Compensación: Son aquellas acciones destinadas a compensar, todo aquello que fuere dañado en forma irreversible, por el desarrollo de una actividad, obra o proyecto.

Medidas de Prevención: Son aquellas acciones destinadas a evitar la ocurrencia de impactos negativos causados por el desarrollo de una actividad, obra o proyecto, y que deben ser aplicadas al área de la actividad, obra o proyecto y al área de influencia.

Medidas de Mitigación: Conjunto de acciones u obras dirigidas a atenuar, minimizar o compensar los impactos negativos que una actividad, obra o proyecto puede generar en el entorno humano y natural

Modificación: Es toda ampliación de construcción que se realice dentro de los linderos del terreno o inmueble del proyecto aprobado por las autoridades competentes, con excepción de las instalaciones industriales.

Nivel de exposición: Valor de la magnitud utilizada cuando una persona está expuesta a campos electromagnéticos o a corrientes de contacto.

Niveles de referencia: Recomendación presentada por la ICNIRP. Niveles establecidos a efectos prácticos de evaluación de la exposición, para determinar la probabilidad de que se sobrepasen las restricciones básicas. Las magnitudes derivadas son la intensidad de campo eléctrico (E), la intensidad de campo magnético (H), la inducción magnética (B), la densidad de potencia (S) y la corriente en extremidades (I). Las magnitudes que se refieren a la percepción y otros efectos indirectos son la corriente (de contacto) (I_c) y, para los campos pulsátiles, la absorción específica de energía

Potencia isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.): Producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia con relación a una antena isotrópica en una dirección dada (*ganancia isotrópica o absoluta*).

Proyectos de Interés Social: proyectos con fines habitacionales destinados a los sectores de la población de más bajos ingresos económicos.

Relleno Sanitario: Es el sitio que es proyectado, construido y operado mediante la aplicación de técnicas de ingeniería sanitaria y ambiental, en donde se depositan, esparcen, acomodan, compactan y cubren con tierra, diariamente los desechos sólidos, contando con drenaje de gases y líquidos percolados.

Remodelación: Es toda actividad de mejora y mantenimiento, que se realice dentro de una instalación existente.

Restricciones básicas: Recomendación presentada por la ICNIRP. Constituyen las restricciones de la exposición a los campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos variables en el tiempo, basadas directamente en los efectos conocidos sobre la salud, y en consideraciones biológicas, reciben el nombre de restricciones básicas. Dependiendo de la frecuencia del campo,

las magnitudes físicas empleadas para especificar estas restricciones son la inducción magnética (B), la densidad de corriente (J), el índice de absorción específica de energía (SAR) o la densidad de potencia (S).

Titular de la actividad, obra o proyecto: Persona natural o jurídica, pública o privada, que legalmente está facultada para llevar a cabo una actividad, obra o proyecto y quien asumirá.

Tratamiento o Procesamiento: Es la modificación de las características físicas, químicas o biológicas de los desechos sólidos, con el objeto de reducir su nocividad, controlar su agresividad ambiental y facilitar su gestión.

Términos de Referencia (TdR): Lineamientos de carácter técnico legal - administrativo necesarios para la elaboración de la Evaluación de Impacto Ambiental de una determinada actividad, obra o proyecto, que son emitidos por la Autoridad Ambiental, después del proceso de decidir que es necesaria la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

Ubicación: Localización de una actividad, obra o proyecto en el territorio.

Viabilidad Ambiental: Representa la condición de armonización o de equilibrio aceptable, entre el desarrollo y ejecución de una actividad, obra o proyecto y sus impactos ambientales potenciales, y el ambiente del espacio geográfico donde se desea implementar.

Volúmenes de protección. Volúmenes construidos considerando las distancias mínimas al emisor que aseguran el cumplimiento de los niveles de referencia. En el interior de estos volúmenes no deberá haber ninguna zona de paso, donde exista un uso y exposición continuada para las personas.

Zona de Alto riesgo: Es aquella en donde existe una alta probabilidad de ser impactada negativamente debido a cambios ocasionados por fenómenos naturales o provocados por el ser humano.

Zona Costero-Marina: Es la franja costera comprendida dentro de los primeros 20 kilómetros que va desde la línea costera tierra adentro y la zona marina en el área que comprende al mar abierto, desde cero a 100 metros de profundidad, y en donde se distribuyen las especies de organismos del fondo marino.

2. Abreviaturas

EsIA: Estudio de Impacto Ambiental

EDA: Estudio de Diagnóstico Ambiental

ICNIRP: Comisión Internacional para la Protección contra las Radiaciones No- Ionizantes (por sus siglas en inglés).

LMA: Ley del Medio Ambiente

MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PMA: Programa de Manejo Ambiental

VII. Anexos

Anexo No. I: Prohibiciones y regulaciones expresas establecidas en la Constitución, Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos y otras leyes relacionadas

En cumplimiento de las leyes, reglamentos y disposiciones ambientales vigentes, a continuación se incluye una recopilación y transcripción de las prohibiciones, disposiciones, regulaciones y normas expresas establecidas por el marco legal vigente en materia ambiental, la cual tiene como finalidad informar a los titulares de actividades, obras o proyectos y consultores ambientales.

Constitución de la república

■ **Art. 117**

Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.

Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la ley.

Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.

Ley del medio ambiente

Autoridad Competente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

■ **Art. 59**

Se prohíbe la introducción en el territorio nacional de desechos peligrosos, así como su tránsito, liberación y almacenamiento.

■ **Art. 74**

Los manglares y arrecifes son reserva ecológica por lo que no se permitirá en ellos alteración alguna. Las zonas costero marinas donde están contenidos estos ecosistemas se considerarán áreas frágiles.

■ **Art. 86**

Constituyen infracciones a la presente ley, y su reglamento, las acciones u omisiones cometidas por personas naturales o jurídicas, inclusive el Estado y los Municipios las siguientes:

- a) Iniciar actividades, obras o proyectos sin haber obtenido el permiso ambiental correspondiente;
- b) Suministrar datos falsos en los Estudios de Impacto Ambiental, Diagnósticos Ambientales y cualquier otra información que tenga por finalidad la obtención del permiso ambiental;
- c) Incumplir las obligaciones contenidas en el permiso ambiental;
- d) No rendir, en los términos y plazos estipulados, las fianzas que establece esta Ley;

- e) Autorizar actividades, obras, proyectos o concesiones, que por ley requieran permiso ambiental, sin haber sido éste otorgado por el Ministerio;
- f) Otorgar permisos ambientales, a sabiendas de que el proponente de la actividad, obra, proyecto o concesión no ha cumplido con los requisitos legales para ello;
- g) La negativa del concesionario para el uso o aprovechamiento de recursos naturales a prevenir, corregir o compensar los impactos ambientales negativos que produce la actividad bajo concesión dentro de los plazos y términos que para tal efecto haya sido fijados, tomando en cuenta los niveles de los impactos producidos;
- h) Violar las normas técnicas de calidad ambiental y de aprovechamiento racional y sostenible del recurso;
- i) Impedir u obstaculizar la investigación de los empleados debidamente identificados, pertenecientes al Ministerio u otra autoridad legalmente facultada para ello, o no prestarles la colaboración necesaria para realizar inspecciones o Auditorías Ambientales en las actividades, plantas, obras o proyectos;
- j) Emitir contaminantes que violen los niveles permisibles establecidos reglamentariamente;
- k) Omitir dar aviso oportuno a la autoridad competente, sobre derrame de sustancias, productos, residuos o desechos peligrosos, o contaminantes, que pongan en peligro la vida e integridad humana; y
- l) No cumplir con las demás obligaciones que impone la Ley del Medio Ambiente

Ley de Áreas Naturales Protegidas

Autoridad Competente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- **Art. 5**

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en adelante denominado El Ministerio, es la autoridad competente para conocer y resolver sobre toda actividad relacionada con las Áreas Naturales Protegidas y los recursos que éstas contienen, aplicando las disposiciones de esta Ley y su Reglamento prevaleciendo sobre otras leyes que las contraríen.

- **Art. 9**

El Sistema de Áreas Naturales Protegidas, en adelante denominado el Sistema, estará constituido por Áreas de propiedad del estado, de las municipalidades y de entidades autónomas.

- **Art. 11**

Podrán formar parte del Sistema las propiedades privadas, de interés para la conservación:

- Los bosques salados son bienes nacionales y forman parte del patrimonio natural del estado.
- Los humedales continentales y artificiales, cráteres, lavas, farallones, lagos y lagunas, arrecifes coralinos y rocosos naturales o artificiales y acantilados forman parte del patrimonio natural del Estado, y mientras no se demuestre titularidad privada, se

consideran bienes nacionales. Por lo tanto, el Ministerio calificará y determinará su incorporación al Sistema.

■ **Art. 19**

Inciso primero. Las zonas de amortiguamiento en terrenos públicos o privados se determinarán en el Plan de Manejo del Área Natural Protegida, definirá su extensión y regulando las actividades productivas de tal manera que sean compatibles con el objetivo de conservación del Área.

■ **Art. 20**

Inciso primero. Con el fin de garantizar la conservación e integridad de los bosques salados o de otros bienes nacionales que formen parte del Patrimonio Natural de la Nación, el Ministerio efectuará el deslinde y amojonamiento respectivo.

■ **Art. 29**

Inciso primero. En las Áreas Naturales Protegidas no se permitirá el establecimiento de nuevos asentamientos humanos ni el crecimiento de infraestructura en los ya existentes. El Ministerio, a través, del Plan de Manejo incluirá normativas específicas para cada asentamiento existente, de acuerdo a los objetivos y directrices de la categoría de manejo.

■ **Art.30**

El uso público de las Áreas Naturales Protegidas es un derecho de la ciudadanía, lo cual estará encauzado a través de las correspondientes medidas de regulación y manejo enmarcado en los planes operativos o los planes de manejo respectivos. Dichas actividades estarán reguladas a través de un instructivo.

■ **Art. 33**

El Ministerio podrá autorizar a personas naturales o jurídicas para realizar actividades, obras o proyectos, compatibles con los objetivos de las Áreas Naturales Protegidas, sin perjuicio de cumplir previamente con los requerimientos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.

■ **Art. 37**

El Ministerio podrá otorgar autorizaciones para la ejecución de actividades, obras o proyectos en los bosques salados, siempre que no se contraríen las medidas de conservación y el respectivo plan de manejo, previo al pago correspondiente establecido en la tarifa aprobada por el Ministerio de Hacienda. Los pagos realizados ingresarán al Fondo General de la Nación.

■ **Art. 38**

Las concesiones para el establecimiento de salineras, proyectos de acuicultura y cualquier otra actividad, obra o proyecto, serán otorgadas por el Ministerio, siempre que éstas no contraríen las medidas de conservación y al respectivo plan de manejo o que no se hayan establecido vedas en la zona solicitada, previo pago de los derechos correspondientes, sujetándose a la presente Ley, su reglamento y demás legislación relacionada con la materia.

Las concesiones podrán ser suspendidas o canceladas siguiendo las regulaciones y procedimientos establecidos en los artículos 33, 34, 35 y 36 de la presente Ley.

Las concesiones otorgadas, previo a la vigencia de esta Ley estarán sujetas a las disposiciones establecidas en el reglamento respectivo.

■ **Art. 43**

- a) Introducir de manera temporal animales domésticos o ganado de cualquier especie;
- b) Ingresar o acampar sin contar con la autorización correspondiente;
- c) Irrespetar al personal autorizado para el resguardo del lugar;
- d) Negarse a presentar al personal autorizado la correspondiente autorización;
- e) Extraer madera o leña, sin la respectiva autorización.
- f) Incumplir las normativas internas del lugar.

Las anteriores prohibiciones, están establecidas como infracciones Leves, y son sancionadas con multa de uno a diez salarios mínimos mensuales.

■ **Art. 44**

- a) Podar árboles, arbustos o cualquier otro tipo de vegetación representativa, sin contar con la correspondiente autorización;
- b) Desarrollar actividades agrícolas no autorizadas;
- c) Realizar cualquier tipo de actividad comercial, sin contar con la respectiva autorización;
- d) Infringir las medidas que se hayan ordenado para prevenir o combatir los incendios ya sea en el área interna o en sus zonas de amortiguamiento
- e) Extraer organismos completos o partes de estos, como hongos, bejucos, lianas, helechos, orquídeas, bromelias, musgos, líquenes, hepáticas y otras especies vegetales;
- f) Reincidir en al menos una falta leve dentro de un mismo año.

Las anteriores prohibiciones están establecidas como infracciones Menos Graves: y son sancionadas con multa de once a cincuenta salarios mínimos mensuales, más la reparación del daño cuando fuera posible y los gastos en que se incurriere durante el proceso sancionatorio.

■ **Artículo 45**

- a) Destruir o dañar los recursos naturales existentes en el lugar;
- b) Arrojar o depositar cualquier producto inflamable o contaminante;
- c) Talar árboles, arbustos o cualquier otro tipo de vegetación, sin la correspondiente autorización;
- d) Utilizar en el área o en la zona de amortiguamientos agroquímicos que no estén autorizados por la autoridad responsable;
- e) Recolectar, capturar, cazar, pescar o comercializar especímenes de la vida silvestre o sus partes, sin la autorización correspondiente. Se considera agravante cuando la especie estuviera protegida de conformidad a la ley o en peligro de extinción;
- f) Recolectar o extraer objetos de valor histórico o arqueológico;
- g) Introducir o liberar cualquier especie exótica invasora;

- h) Recolectar o extraer rocas, minerales o fósiles, arrecifes de coral, arena, sedimentos de fondos marinos o estuarios o cualquier otro producto, sin la debida autorización;
- i) Obstruir cauces naturales que impidan el flujo de las aguas;
- j) Realizar modificaciones en el ambientales o causar daño a la diversidad biológica, el paisaje y la captación de agua;
- k) Drenar o desecar humedales;
- l) Alterar, ceder o hacer uso indebido de las autorizaciones extendidas por la autoridad competente;
- m) Ocasionar incendios;
- n) Ocupar o permanecer dentro de un área natural protegida con fines habitacionales u otros que alteren el estado natural del área;
- o) Tener o pastar ganado de cualquier especie sin la correspondiente autorización;
- p) Dañar las instalaciones del área, equipos, materiales u otros bienes propios de la administración;
- q) Utilizar sin la autorización la denominación de Área Natural Protegida,
- r) Realizar actividades de investigación científica sin el permiso correspondiente,
- s) Reincidir en una falta grave en un mismo año.

Las anteriores prohibiciones están establecidas como infracciones muy Graves, y son sancionables con multa de cincuenta y uno a dos mil salarios mínimos mensuales, mas la reparación del daño cuando fuera posible y deberá pagar los gastos en que se incurriere durante el proceso sancionatorio.

- **Art. 62**

Con el propósito de garantizar la conservación e integridad de los bosques salados, el Ministerio en un plazo de dos años, contados a partir de la vigencia de la presente Ley, deberá realizar el deslinde y amojonamiento de éstos.

Ley de Conservación de Vida Silvestre

Autoridad Competente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- **Art. 5**

Con el objetivo de hacer cumplir los fines de la presente Ley y atender los gastos derivados de ellos, el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre, dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que en el texto de la presente Ley podrá llamarse "El Servicio", contará con un fondo de Actividades Especiales de acuerdo al Art. 11 de las Disposiciones Generales de Presupuestos.

- **Art. 8**

Toda utilización de la vida silvestre, incluyendo la cacería, la reproducción, comercialización, importación, exportación, re-exportación, recolecta y tenencia para cualquier finalidad, estará

normada por los reglamentos correspondientes y administrados por El Servicio, en coordinación con los organismos o instituciones relacionadas con la materia.

■ **Art. 9**

Las especies de vida silvestre incluidos en los listados de especies amenazadas o en peligro de extinción, que sean registradas en tales categorías por El Servicio y ante la Comisión Internacional correspondiente, serán sujetas a las regulaciones específicas sobre su protección.

■ **Art. 11**

En todo caso en que las poblaciones de vida silvestre requieran de protección especial para la recuperación o estabilidad de sus poblaciones, El Servicio, a través de su jefatura podrá establecer vedas parciales o totales de uso en tiempo, lugar y espacio.

■ **Art. 12**

Para el control de especie de la vida silvestre que dañen o amenacen la salud humana, la agricultura y la ganadería del país, se establecerán normas reglamentarias.

■ **Art. 13**

El Servicio promover proyectos de restauración y reproducción en cautiverio de especies amenazadas o en peligro de extinción.

■ **Art. 14**

Toda forma de cacería, ya sea esta de tipo deportivo, de complemento o comercial, requerir de los permisos o licencias correspondientes que se otorgan según se establezca en el Reglamento respectivo.

■ **Art. 20**

La introducción al país de una especie de vida silvestre no nativa, independientemente de la finalidad de la misma, será autorizada por El Servicio, únicamente si existen estudios o experiencias publicadas que señalen claramente que dicha introducción no representa una amenaza a la vida humana, ni a las otras especies de vida silvestre existente en el país; además que se hayan cumplido con las todas las disposiciones establecidas por el reglamento para dichas introducciones.

No hay otro artículo de prohibiciones, pero podrá entenderse como prohibiciones las infracciones establecidas en los artículos del régimen sancionatorio de la ley, tales como:

Art. 25

- a) La cacería de complemento sin licencia o en forma contraria al Reglamento.
- b) Negarse a mostrar los documentos de permiso o licencia, solicitados por personal autorizado para el cumplimiento de la presente Ley y sus Reglamentos.
- c) Tener en posesión una pieza cazada o recolectada sin la viñeta reglamentaria.
- ch) Cazar o recolectar ejemplares de vida silvestre en áreas autorizadas sin el permiso correspondiente.

Las anteriores prohibiciones están establecidas como infracciones leves y serán sancionadas con multas equivalentes desde un salario mínimo mensual hasta diez salarios mínimos mensuales.

Art. 26

- a) Irrespetar personal autorizado para la aplicación de esta Ley o sus Reglamentos.
- b) Vender ejemplares de vida silvestre obtenidos de cacería deportiva o de complemento, sin el permiso correspondiente.
- c) Dañar ejemplares de vida silvestre por negligencia o falta de selectividad de métodos utilizados para caza, captura u obtención de vida silvestre.
- ch) Practicar la caza deportiva o recolecta científica sin licencia o en forma contraria al reglamento.
- d) Cazar o recolectar ejemplares de vida silvestre en áreas no autorizadas para tal fin.
- e) No respetar las normas establecidas en el Reglamento para el cultivo y crianza de vida silvestre.

Las anteriores prohibiciones están establecidas como infracciones menos graves, y serán sancionadas con multas equivalentes desde dos salarios mínimos mensuales hasta quince salarios mínimos mensuales.

Art. 27

- a) Matar, destruir, dañar o comercializar con especies de la vida silvestre en peligro o amenazada de extinción.
- b) Importar, exportar o reexportar vida silvestre en peligro o amenazada de extinción sin el permiso correspondiente o excederse de las condiciones fijadas en dicho permiso.
- c) Causar modificaciones ambientales drásticas que dañen a la vida silvestre.
- ch) Poseer especies de la vida silvestre en peligro o amenazadas de extinción extraídas de sus hábitat originales sin el permiso correspondiente.
- d) Modificar, alterar, facilitar o vender los certificados, licencias o permisos extendidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la utilización de la vida silvestre.
- e) Recolectar o capturar ejemplares de vida silvestre con fines científicos u otros sin el permiso correspondiente.

Las anteriores prohibiciones están establecidas como infracciones graves, y serán sancionadas con multas equivalentes desde diez salarios mínimos hasta cien salarios mínimos.

■ **Art. 34**

Las licencias para la pesca tecnificada serán extendidas por la Dirección General por resolución, especificando en ella todas las condiciones para el uso del recurso.

■ **Art. 46**

Cualquier persona natural o jurídica, salvadoreña o extranjera con residencia definitiva en el país, podrá dedicarse a la acuicultura, previo permiso de la Dirección General, quien lo otorgara de acuerdo a la Ley de Usos de Aguas Existentes.

- **Art. 47**

Inciso primero. Los permisos para los cultivos en estanques, serán otorgados por tiempo indefinido y cuanto sean efectuados dentro de un cuerpo de agua natural de uso público, por medio de estructuras flotantes, hundibles o de cerco, serán por diez años prorrogables por períodos iguales.

- **Art. 48**

Los organismos internacionales, las entidades públicas y las personas naturales o jurídicas que deseen dedicarse a la acuicultura con fines de investigación, deberán solicitar el permiso correspondiente a la Dirección General.

- **Art. 50**

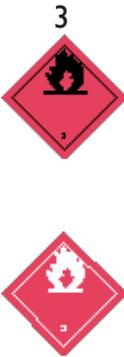
Son obligaciones de las personas naturales o jurídicas que ejerzan actividades pesqueras, las siguientes:

- a) Extraer únicamente las especies cuya pesca esté permitida;
- b) Sujetarse a la reglamentación sobre tamaños, períodos de veda y otras disposiciones relacionadas con la protección de los recursos; así como sobre el manejo técnico de todo el proceso de producción;

Anexo No. 2 Lista de características de peligrosidad de las sustancias, residuos o desechos peligrosos

Lista de características de peligrosidad de las sustancias, residuos o desechos peligrosos

(Este anexo guarda correspondencia con el Anexo III, del Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación)

Clase de las Naciones Unidas	Código	Características
	H1 Explosivos	Por sustancia explosiva o desecho se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante.
	H3 Líquidos inflamables	Por líquidos inflamables se entiende aquellos líquidos, o mezclas de líquidos, o líquidos con sólidos en solución o suspensión (por ejemplo, pinturas, barnices, lacas, etc. pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a sus características peligrosas) que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60.5°C, en ensayos con cubeta abierta. (Como los resultados de los ensayos con cubeta abierta y con cubeta cerrada no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos mediante un mismo ensayo a menudo difieren entre sí, la reglamentación que se apartara de las cifras antes mencionadas para tener en cuenta tales diferencias sería compatible con el espíritu de esta definición.)
	H4.1 Sólidos inflamables	Se trata de los sólidos, o desechos sólidos, distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevaletientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción.

Clase de las Naciones Unidas	Código	Características
4.2 	H4.2 Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea	Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea Se trata de sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales del transporte, o de calentamiento en contacto con el aire, y que pueden entonces encenderse.
4.3 	H4.3 Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables	Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables Sustancias o desechos que, por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas.
5.1 	H5.1 Oxidantes	Sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales.
5.2 	H5.2 Peróxidos orgánicos	Las sustancias o los desechos orgánicos que contienen la estructura bivalente -O-O- son sustancias inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica.
6.1 	H6.1 Tóxicos (venenos) agudos	Sustancias o desechos que pueden causar la muerte o Lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.
6.2 	H6.2 Sustancias infecciosas	Sustancias infecciosas Sustancias o desechos que contiene microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.
8 	H8 Corrosivos	Sustancias o desechos que, por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan, o que en caso de fuga, pueden dañar gravemente, o hasta destruir, otras mercaderías o los medios de transporte; o pueden también provocar otros peligros.

Clase de las Naciones Unidas	Código	Características
<p>9</p> 	H10 Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua	Sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.
<p>9</p> 	H11 Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos)	Sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel, pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinogénesis.
<p>9</p> 	H12 Ecotóxicos	Sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente, debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.
<p>9</p> 	H13 Otros Peligros	Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.
<p>7</p> 	H0 (Corriente Y0)	<p>Materiales radiactivos</p> <p>La corriente de desechos Y0 se incluye en el Acuerdo Regional Centroamericano sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos. Ver artículo 23, Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos.</p>

Fuente: Ley del Medio Ambiente, Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, Convenio de Róterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional.



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

www.marn.gob.sv | medioambiente@marn.gob.sv

