

TEXTO UNIFICADO LEGISLACION SECUNDARIA, MEDIO AMBIENTE, PARTE I	
Norma: Decreto Ejecutivo # 3516	Status: Vigente
Publicado: Registro Oficial Suplemento # 2	Fecha: 31-3-2003

TITULO PRELIMINAR
DE LAS POLITICAS BASICAS AMBIENTALES DEL ECUADOR

Nota: Título y artículo agregados por Decreto Ejecutivo No. 1589, publicado en Registro Oficial 320 de 25 de Julio del 2006.

Art. 1.- Establécense las siguientes políticas básicas ambientales del Ecuador:

Políticas básicas ambientales del Ecuador.

1. Reconociendo que el principio fundamental que debe trascender el conjunto de políticas es el compromiso de la sociedad de promover el desarrollo hacia la sustentabilidad.

La sociedad ecuatoriana deberá observar permanentemente el concepto de minimizar los riesgos e impactos negativos ambientales mientras se mantienen las oportunidades sociales y económicas del desarrollo sustentable.

2. Reconociendo que el desarrollo sustentable sólo puede alcanzarse cuando sus tres elementos lo social, lo económico y lo ambiental son tratados armónica y equilibradamente en cada instante y para cada acción.

Todo habitante en el Ecuador y sus instituciones y organizaciones públicas y privadas deberán realizar cada acción, en cada instante, de manera que propenda en forma simultánea a ser socialmente justa, económicamente rentable y ambientalmente sustentable. 3. Reconociendo que la gestión ambiental corresponde a todos en cada instante de la vida y que nadie puede sustituir la responsabilidad de cada quien en esta gestión en su campo de actuación:

Mediante la coordinación a cargo del Ministerio del Ambiente, a fin de asegurar la debida coherencia nacional, las entidades del sector público y del sector privado en el Ecuador, sin perjuicio de que cada una deberá atender el área específica que le corresponde, contribuirán, dentro del marco de las presentes políticas, a identificar, para cada caso, las políticas y estrategias específicas, las orientaciones y guías necesarias a fin de asegurar por parte de todos una adecuada gestión ambiental permanentemente dirigida a alcanzar el desarrollo sustentable, así como colaborarán en los aspectos necesarios para lograr que cada habitante del Ecuador adecue su conducta a este propósito.

4. Reconociendo que el ambiente tiene que ver con todo y está presente en cada acción humana:

Las consideraciones ambientales deben estar presentes, explícitamente, en todas las actividades humanas y en cada campo de actuación de las entidades públicas y privadas, particularmente como parte obligatoria e indisoluble de la toma de decisiones; por lo tanto, lo ambiental no deberá ser considerado en ningún caso como un sector independiente y separado de las consideraciones sociales, económicas, políticas, culturales y en general, de cualquier orden. Esto sin perjuicio de que, por razones puramente metodológicas, deban hacerse análisis y capacitaciones sobre llamados "temas ambientales".

5. Reconociendo que cada asunto relativo a la gestión ambiental tiene varios actores importantes, directamente vinculados o con particulares intereses en ellos:

La gestión ambiental en el Ecuador se fundamentará básicamente en la solidaridad, la corresponsabilidad, la cooperación y la coordinación entre todos los habitantes del Ecuador, dirigidas a garantizar el desarrollo sustentable, en base al equilibrio y la armonía entre lo social, lo económico y lo ambiental. Criterios similares, guiarán al Ecuador en sus relaciones con los demás países y pueblos del mundo a fin de que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción y competencia o fuera de ella no perjudiquen a otros Estados y zonas sin jurisdicción, ni tampoco que sea perjudicado por acciones de otros. Particular mención hace a su decisión de propender a la cogestión racional y sostenible de recursos compartidos con otros países.

6. Reconociendo que, sin perjuicio de necesarios y aconsejables complementos y sistematizaciones jurídicas e institucionales, existen suficientes leyes e instituciones en el Ecuador para realizar y mantener una adecuada gestión ambiental, pero que las leyes y regulaciones se cumplen sólo parcialmente y que muchas instituciones atraviesan por crisis en varios órdenes:

Deberá efectuarse un especial esfuerzo nacional para aplicar efectiva y eficientemente las leyes y regulaciones existentes, así como para aprovechar las capacidades institucionales del país, procurando sistematizarlas y fortalecerlas. Todo esto tendiente a garantizar la adecuada gestión ambiental que el país requiere.

7. Reconociendo que, si bien es responsabilidad de cada habitante en el Ecuador efectuar permanentemente la gestión adecuada que le corresponde, es conveniente que se incentive aquello.

El Estado Ecuatoriano propenderá al establecimiento de incentivos de varios órdenes para facilitar el cumplimiento de regulaciones o para la aplicación de iniciativas propias de los habitantes del Ecuador o de sus organizaciones, tendientes a lograr la adecuada gestión ambiental en el país, por ejemplo, privilegiando actividades productivas y otras enmarcadas en tecnologías y procedimientos ambientalmente sustentables.

8. Reconociendo que, si bien la participación en apoyo a programas y proyectos de promoción y ayuda para la adecuada gestión ambiental en el país corresponde a todos los habitantes en el Ecuador, mediante una real participación democrática a todo nivel, es necesario impulsar la presencia y efectiva participación de grupos humanos que, por diversas razones históricas, no han sido actores muy directos de decisiones y acciones de interés nacional.

El Estado Ecuatoriano promoverá y privilegiará la participación, como ejecutores y beneficiarios, en programas y proyectos tendientes a lograr la adecuada gestión ambiental en el país de la sociedad nacional, a través de organizaciones no públicas, de grupos menos favorecidos, de la mujer, de los niños y los jóvenes de organizaciones que representen a minorías, poblaciones indígenas y sus comunidades, trabajadores, sus sindicatos y organizaciones clasistas, empresarios y sus

empresas y organismos, agricultores y trabajadores del campo, comunidad científica y tecnológica.

9. Reconociendo que es necesaria la promoción del conocimiento y de las experiencias sobre el medio ambiente, las ciencias y aspectos relacionados con él, así como respecto a su gestión.

El Estado Ecuatoriano asignará la más alta prioridad, como medios para la gestión ambiental a: la educación y capacitación ambientales, como partes integradas a todas las fases, modalidades y asignaturas de la educación formal e informal y la capacitación generales; la información en todas sus modalidades; y, la ciencia y tecnología, privilegiado la investigación y aplicación de tecnologías endógenas y la adaptación conveniente de las provenientes del exterior. Así mismo, impulsará el establecimiento de un sistema permanente de ordenamiento territorial como herramienta necesaria para promover el desarrollo sustentable y, por lo tanto, para la gestión ambiental adecuada.

10. Reconociendo que los asuntos ambientales y sus problemas tienen carácter global y que, por lo tanto, sólo la atención y trabajo mancomunado de todos los pueblos de la tierra puede permitir afrontados y solucionados con éxito, sin alterar el principio de que los países tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su política ambiental.

El Ecuador mantendrá una permanente actitud de apertura para convenir con otros países, a niveles bilateral, sub - regional, regional o mundial, formas de cooperación y compromisos tendientes a lograr la gestión ambiental adecuada y a asegurar los beneficios que se busquen en conjunto; así mismo, pondrá especial empeño y asignará muy alta prioridad al cumplimiento oportuno y eficiente de lo que establezcan convenios, tratados o cualquier forma de compromisos internacionales para el efecto, en los que el Ecuador participe. (CONTINUA).

Art. 1.- CONTINUACION.-

11. Reconociendo que el ambiente y sus regulaciones jurídicas deben afrontarse de forma integral, pero que es conveniente

enfatar en la prevención y control con la finalidad de evitar la ocurrencia de daños ambientales.

Sin perjuicio de afrontar los asuntos ambientales en forma integral, incluyendo sus regulaciones jurídicas, se dará especial prioridad a la prevención y control a fin de evitar daños ambientales provenientes de la degradación del ambiente y de la contaminación, poniendo atención en la obtención de permisos previos, límites de tolerancia para cada sustancia, ejercicio de la supervisión y control por parte del Estado en las actividades potencialmente degradantes y/o contaminantes. La degradación y la contaminación como ilícitos (una vez que sobrepasen los límites de tolerancia) serán merecedoras de sanciones para los infractores, a la vez que su obligación de reparación de los daños causados y de restauración del medio ambiente o recurso afectado.

12. Reconociendo que el deficiente mantenimiento de la calidad de los equipamientos y servicios y, en general, del hábitat humano, y la ineficiencia en actividades económicas y en servicios contribuyen en buena medida al deterioro ambiental y a la pérdida de la calidad de vida.

Las entidades públicas y privadas y los habitantes del Ecuador, en general, asignarán una prioridad especial al mantenimiento de la calidad de los equipamientos y servicios, así como las condiciones generales del hábitat humano. De igual manera, la eficiencia será un concepto predominante en todas las actividades productivas y de servicios.

13. Reconociendo que una herramienta efectiva para la prevención del daño ambiental es la obligación, por parte del interesado, del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y de la propuesta de Planes de Manejo Ambiental (PMA), para cada caso, acompañando a las solicitudes de autorización para realizar actividades susceptibles de degradar o contaminar el ambiente, que deben someterse a la revisión y decisión de las autoridades competentes.

El Estado Ecuatoriano establece como instrumento obligatorio previamente a la realización de actividades susceptibles de degradar o contaminar el ambiente, la preparación, por parte de los interesados a efectuar estas actividades, de un Estudio de

Impacto Ambiental (EIA) y del respectivo Plan de Manejo Ambiental (PMA) y la presentación de éstos junto a solicitudes de autorización ante las autoridades competentes, las cuales tienen la obligación de decidir al respecto y de controlar el cumplimiento de lo estipulado en dichos estudios y programas a fin de prevenir la degradación y la contaminación, asegurando, además, la gestión ambiental adecuada y sostenible. El Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental deberán basarse en el principio de lograr el nivel de actuación más adecuado al respectivo espacio o recurso a proteger, a través de la acción más eficaz.

14. Reconociendo que algunas compañías nacionales y extranjeras se han caracterizado por una doble moral en sus actividades en el Ecuador y por el uso de diferentes parámetros tecnológicos que afecten negativamente a la sociedad y al medio ambiente.

El Estado Ecuatoriano exigirá que las compañías extranjeras, nacionales subsidiarias de compañías transnacionales y nacionales en general observen en el Ecuador un comportamiento tecnológico en relación al medio ambiente, al menos con los más altos parámetros y requisitos de sus países de origen, para el caso de compañías extranjeras y transnacionales, sin perjuicio del cumplimiento de las regulaciones nacionales pertinentes por parte de todas las compañías.

15. Reconociendo que se han identificado los principales problemas ambientales, a los cuales conviene dar una atención especial en la gestión ambiental, a través de soluciones oportunas y efectivas.

El Estado Ecuatoriano, sin perjuicio de atender todos los asuntos relativos a la gestión ambiental en el país, dará prioridad al tratamiento y solución de los siguientes aspectos reconocidos como problemas ambientales prioritarios del país:

- La pobreza, (agravada por el alto crecimiento poblacional frente a la insuficiente capacidad del Estado para satisfacer sus requerimientos, principalmente empleo).

- La erosión y desordenado uso de los suelos.
- La deforestación.
- La pérdida de la biodiversidad y recursos genéticos.
- La desordenada e irracional explotación de recursos naturales en general.
- La contaminación creciente de aire, agua y suelo.
- La generación y manejo deficiente de desechos, incluyendo tóxicos y peligrosos.
- El estancamiento y deterioro de las condiciones ambientales urbanas.
- Los grandes problemas de salud nacional por contaminación y mal nutrición.
- El proceso de desertificación y agravamiento del fenómeno de sequías.
- Los riesgos, desastres y emergencias naturales y antrópicas.

16. Reconociendo que se han identificado áreas geográficas en el Ecuador en las que existen problemas ambientales agudos, en las cuales es necesario concentrar especiales esfuerzos para solucionar dichos problemas.

El Estado Ecuatoriano, sin perjuicio de atender todo el territorio nacional contribuyendo a solucionar problemas ambientales y procurando alcanzar la gestión adecuada que el país requiere, dará prioridad al tratamiento y solución de los problemas ambientales que afectan o amenazan a las siguientes regiones geográficas:

- Bosques de Nor - Occidente del país (prolongación del Bosque del Chocó, Esmeraldas).
- Ecosistemas de manglares en la Costa ecuatoriana.
- Bosques de las estribaciones exteriores de los Andes ecuatorianos.
- Selva amazónica ecuatoriana.
- Región del Archipiélago Galápagos.
- Golfo de Guayaquil.
- Ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Esmeraldas, Santo Domingo de los Colorados, Quevedo, Babahoyo, Machala, Portoviejo y Lago Agrio (Nueva Loja).
- Zonas agrícolas andinas con importantes procesos erosivos.
- Sistemas lacustres.

17. Reconociendo que todas las actividades productivas son susceptibles de degradar y/o contaminar y que, por lo tanto, requieren de acciones enérgicas y oportunas para combatir y evitar la degradación y la contaminación, hay algunas que demandan de la especial atención nacional por los graves impactos que están causando al ambiente nacional.

Sin perjuicio de propender a que todas las actividades productivas que se efectúen en territorio ecuatoriano y en las áreas marinas bajo su soberanía y control, económico se realicen combatiendo y evitando la degradación y/o la contaminación ambiental, se dará especial atención con este propósito a las siguientes:

- Todas las actividades hidrocarburíferas (exploración, explotación, transporte, industrialización).
- Todas las actividades mineras (particularmente respecto al oro).
- Pesca.
- Agroindustrias grandes en medios ecológicos delicados (Amazonía y otros).
- Producción agrícola con uso indiscriminado de químicos (uso de fertilizantes, pesticidas y biocidas, en general).
- Industrias generadoras de desechos peligrosos y tóxicos en las diferentes ciudades del país y en ciertos sectores rurales.
- Industrias, agroindustrias y servicios generadores de gases efecto invernadero que afectan al clima y a la capa de ozono.
- Sector transporte de servicio público y privado.

LIBRO I DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

TITULO I De la Misión, Visión y Objetivos del Ministerio del Ambiente

Art. 1.- MISION DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE: Se establece como misión institucional la siguiente: Ejercer en forma eficaz y eficiente el rol de autoridad ambiental nacional, rectora de la

gestión ambiental del Ecuador, garantizando un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Nota: Artículo sustituido por Acuerdo Ministerial 41, publicado en Registro Oficial 376 de 8 de Julio del 2008.

Art. 2.- VISION DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE: Se establece como visión institucional la siguiente: Hacer del Ecuador un país que conserva y usa sustentablemente su biodiversidad, mantiene y mejora su calidad ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable y la justicia social y reconociendo al agua, suelo y aire como recursos naturales estratégicos.

Nota: Artículo sustituido por Acuerdo Ministerial 41, publicado en Registro Oficial 376 de 8 de Julio del 2008.

Art. 3.- OBJETIVOS DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE: Los objetivos estratégicos institucionales son los siguientes:

1. Conservar y utilizar sustentablemente la biodiversidad, respetando la multiculturalidad y los conocimientos ancestrales.
2. Prevenir la contaminación, mantener y recuperar la calidad ambiental.
3. Mantener y mejorar la cantidad y calidad del agua, manejando sustentablemente las cuencas hidrográficas.
4. Reducir el riesgo ambiental y la vulnerabilidad de los ecosistemas.
5. Integrar sectorial, administrativa y territorialmente la gestión ambiental nacional y local.

Nota: Artículo sustituido por Acuerdo Ministerial 41, publicado en Registro Oficial 376 de 8 de Julio del 2008.

Art. 4.- En todas las normas en las que se hace referencia al Instituto Ecuatoriano Forestal y de Areas Naturales y Vida Silvestre, se entenderá que se habla del Ministerio del Ambiente, el mismo que ejerce las funciones y atribuciones que la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre

asigna al Ministerio de Agricultura y Ganadería.

A excepción del Parque Nacional Galápagos, que se rige por normas especiales, el Ministerio de Medio Ambiente establecerá los mecanismos necesarios para la administración y manejo de las áreas protegidas, pudiendo contar para ello con el apoyo del sector privado a través de cualquier mecanismo permitido por el sistema jurídico ecuatoriano.

Capítulo I

De la Estructura Orgánica del Ministerio del Ambiente

Capítulo II

De los Distritos Regionales

Nota: Capítulos I y II sustituidos por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero del 2009.

ESTATUTO ORGANICO DE GESTION ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Art. 1.- Estructura organizacional por procesos.- El Ministerio del Ambiente para el cumplimiento de su misión, visión y objetivos estratégicos, adopta la modalidad organizacional por procesos, cuya metodología basada en el análisis permanente y mejoramiento continuo de los diferentes procesos institucionales, esta orientada a la satisfacción del usuario.

Art. 2.- Procesos del Ministerio del Ambiente.- Los procesos que gestionan los productos y servicios del Ministerio del Ambiente se ordenan y clasifican en función de su grado de contribución o valor agregado al cumplimiento de la misión institucional.

Los procesos gobernantes orientan la gestión institucional a través de la formulación y expedición de políticas, normas e instrumentos que permiten poner en funcionamiento a la organización.

Los procesos agregadores de valor generan, administran y controlan los productos y servicios destinados a usuarios externos y permiten cumplir con la misión institucional.

Los procesos habilitantes están encaminados a generar productos y servicios para los procesos gobernantes, agregadores de valor y para si mismos, viabilizando la gestión institucional.

Art. 3.- Puestos directivos.- Los puestos directivos son los encargados de direccionar la gestión institucional, los mismos que se encuentran establecidos en la estructura organizacional del Ministerio del Ambiente y que consideran: Ministro, Viceministro, Subsecretario de Patrimonio Natural, Subsecretario de Calidad Ambiental, Subsecretario Administrativo - Financiero, Subsecretario de Planificación Ambiental, Subsecretario de Gestión Marina y Costera, asesores del Ministerio y directores a nivel Jerárquico Superior de cada unidad administrativa, Subsecretario de Cambio Climático.

Nota: Artículo reformado por Acuerdo Ministerial No. 24, publicado en Registro Oficial 558 de 27 de Marzo del 2009.

Nota: Artículo reformado por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009.

Art. 4.- Comité de Gestión de Desarrollo Institucional.- El Ministerio del Ambiente constituyó el Comité de Gestión de Desarrollo Institucional, conformado por el Ministro o su delegado quien lo presidirá, un responsable por cada uno de las unidades administrativas y por el Director de Recursos Humanos.

Art. 5.- Miembros permanentes.- Los miembros permanentes del Comité de Gestión de Desarrollo Institucional, el Subsecretario Administrativo Financiero, el Subsecretario de Planificación Ambiental, el Director Nacional de Asesoría Jurídica, el Director de Recursos Humanos y el Subsecretario competente sobre la materia a tratarse.

Art. 6.- Responsabilidades del Comité de Gestión de Desarrollo Institucional.- El Comité de Gestión de Desarrollo Institucional del Ministerio del Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 115 del Reglamento de la LOSCCA tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Instrumentar las políticas, normas y prioridades relacionadas con el desarrollo institucional;
- b) Instrumentar las políticas, normas y prioridades relacionadas a los recursos humanos;
- c) Instrumentar las políticas, normas y prioridades sobre las remuneraciones;
- d) Instrumentar las políticas, normas y prioridades respecto a la capacitación del recurso humano del Ministerio del Ambiente;
- e) Controlar y evaluar la aplicación de las políticas relacionadas al desarrollo institucional;
- f) Controlar y evaluar la aplicación de las normas relacionadas al desarrollo institucional;
- g) Controlar y evaluar la aplicación de las prioridades sobre el desarrollo institucional;
- h) Controlar y evaluar la aplicación de las políticas, normas y prioridades referente al manejo de los recursos humanos;
- i) Controlar y evaluar la aplicación de las normas y aplicaciones a las remuneraciones de los recursos humanos; y,
- j) Controlar y evaluar la aplicación de las políticas, normas y prioridades de capacitación.

Art. 7.- Estructura Organizacional.- El Ministerio del Ambiente define su estructura organizacional sustentada en su base legal y direccionamiento estratégico institucional.

1.- MISION:

Ejercer en forma eficaz y eficiente el rol de la autoridad ambiental nacional, rectora de la gestión ambiental del Ecuador, garantizando un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

2.- VISION:

Hacer del Ecuador un país que conserva y usa sustentablemente su biodiversidad, mantiene y mejora su calidad ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable y la justicia social y reconociendo agua, suelo y aire como recursos naturales estratégicos.

3.- OBJETIVOS ESTRATEGICOS:

3.1. Conservar y utilizar sustentablemente la biodiversidad, respetando la multiculturalidad y los conocimientos ancestrales.

3.2. Prevenir la contaminación, mantener y recuperar la calidad ambiental.

3.3. Mantener y mejorar la cantidad y calidad del agua, manejando sustentablemente las cuencas hidrográficas.

3.4. Reducir el riesgo ambiental y la vulnerabilidad de los ecosistemas.

3.5. Integrar sectorial, administrativa y territorialmente la gestión ambiental nacional y local.

3.6. Administrar y manejar sustentablemente los recursos marino costeros.

4.- ESTRUCTURA BASICA ALINEADA A LA MISION

La estructura organizacional del Ministerio del Ambiente, para el cumplimiento de su misión, visión, objetivos y estrategias institucionales, integra los procesos internos y desconcentrados que desarrollan las siguientes unidades administrativas.

PROCESOS GOBERNANTES

- DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DE LA GESTION AMBIENTAL.

Responsable - MINISTRO/A

- GESTION ESTRATEGICA.

Responsable - VICEMINISTRO/A

PROCESOS AGREGADORES DE VALOR

1. PATRIMONIO NATURAL.

- FORESTAL.

- BIODIVERSIDAD.

2. CALIDAD AMBIENTAL.

- PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

- CONTROL AMBIENTAL.

- SUBSECRETARÍA DE CAMBIO CLIMÁTICO

3. GESTIÓN MARINO Y COSTERA.

4. CAMBIO CLIMÁTICO

Nota: Texto de Procesos Agregadores de Valor reformado por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009.

PROCESOS HABILITANTES

ASESORIA

1.- GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL.

2.- GESTIÓN DE AUDITORÍA INTERNA.

3.- GESTIÓN DE ASESORÍA JURÍDICA.

4.- GESTIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL.

5.- GESTIÓN PARA LA REPARACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.

PROCESOS HABILITANTES

DE APOYO

1.- GESTIÓN ADMINISTRATIVA.

2.- GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS.

3.- GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

4.- GESTIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS.

5.- ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA.

PROCESOS DESCONCENTRADOS:

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN MARINA Y COSTERA.

DIRECCIONES REGIONALES Y PROVINCIALES.

Nota: Numeral 3. reformado por Acuerdo Ministerial No. 24, publicado en Registro Oficial 558 de 27 de Marzo del 2009.

5.- REPRESENTACIONES GRAFICAS.

Se definen las siguientes representaciones gráficas:

5.1. CADENA DE VALOR:

Nota: Para leer Cuadro de Cadena de Valor, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 4. ([ver...](#))

Nota: Numeral reformado por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009. Para leer Gráfico, ver Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre de 2009, página 8. ([ver...](#))

5.2 MAPA DE PROCESOS:

Nota: Para leer Texto, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 5. ([ver...](#))

Nota: Numeral reformado por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009. Para leer texto, ver Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre de 2009, página 9. ([ver...](#))

5.3 ESTRUCTURA ORGANICA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Subsecretaria de Gestión Marina y Costera.

Despacho Ministro/a
Despacho Viceministro/a
Subsecretaría Marina y Costera.

Unidad de Producción y Consumo Sustentable en la Dirección de Prevención de la Contaminación Ambiental, dependiente de la Subsecretaría de Calidad Ambiental.

Nota: Numeral reformado por Acuerdo Ministerial No. 24, publicado en Registro Oficial 558 de 27 de Marzo del 2009.

Nota: Para leer Organigrama, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 6. ([ver...](#))

Nota: Numeral y organigrama reformados por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009. Para leer texto, ver Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre de 2009, página 9. ([ver...](#))

5.3.1 ESTRUCTURA ORGANICA DE PROCESOS DESCONCENTRADOS

Nota: Para leer Organigrama, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 7. ([ver...](#))

Nota: Organigrama reformado por Acuerdo Ministerial No. 24, publicado en Registro Oficial 558 de 27 de Marzo del 2009. Para leer reforma, ver Registro Oficial 558 de 27 de Marzo de 2009, página 9. ([ver...](#))

6.- PROCESOS GOBERNANTES

6.1 DESPACHO DEL MINISTRO/A

MISION:

Liderar la gestión ambiental institucional mediante el direccionamiento estratégico, y el establecimiento de políticas, normas y procedimientos que coadyuven al cumplimiento de la misión y objetivos estratégicos del Ministerio del Ambiente.

Esta unidad administrativa está representada por el Ministro/a del Ambiente.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Aprobar y expedir políticas, estrategias, normas, planes, programas, informes, contratos, convenios para el desarrollo sostenible y la gestión ambiental;
- b) Cumplir y hacer cumplir las leyes de la República y más disposiciones legales y reglamentarias del Ministerio del Ambiente;
- c) Orientar y dirigir la ejecución de políticas, programas y

- proyectos ministeriales;
- d) Expedir reglamentos, acuerdos y resoluciones que le competen de conformidad con la ley, en coordinación con asesoría legal;
 - e) Suscribir convenios con organismos nacionales e internacionales que tengan relación con los planes, programas y proyectos del Ministerio;
 - f) Autorizar el gasto público del Ministerio del Ambiente de conformidad con la ley y demás normas existentes para el efecto;
 - g) Aprobar la pro forma presupuestaria, planes, programas y proyectos del Ministerio;
 - h) Representar al Ministerio del Ambiente de acuerdo a las disposiciones legales respectivas ante organismos nacionales e internacionales;
 - i) Intervenir en representación del Presidente de la República y a nombre del Gobierno Nacional; previo decreto ejecutivo en asuntos relacionados con esa Cartera de Estado;
 - j) Delegar atribuciones a funcionarios y servidores del Ministerio cuando lo estimare conveniente;
 - k) Nombrar y remover al personal del Ministerio del Ambiente de acorde con las leyes y reglamentos vigentes;
 - l) Ser la máxima autoridad en el Sistema Nacional de Descentralización de la Gestión Ambiental;
 - m) Promulgar licencias y permisos ambientales;
 - n) Declarar áreas naturales protegidas;
 - o) Presidir e integrar los comités y cuerpos colegiados conforme a lo establecido en la ley, reglamentos y estatutos;
 - p) Representar legal, judicial y extrajudicialmente a la institución; y,
 - q) Ejercer las demás atribuciones determinadas en las leyes y otras normas jurídicas.

Nota: Artículo reformado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009. (CONTINUA).

Art. 7. - (CONTINUACION)

6.2 DESPACHO DEL VICEMINISTRO/A

MISION:

Coordinar y facilitar la implementación de políticas y estrategias de gestión técnica, financiera, administrativa para la generación de estudios, planes, programas y proyectos a ser ejecutados por el Ministro/a, a través de las correspondientes unidades administrativas de planta central y unidades administrativas desconcentradas.

Esta unidad administrativa está representada por el Viceministro/a de Ambiente.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Subrogar y representar al Ministro/a, en los casos legales previstos por delegación y por ausencia de éste;
- b) Colaborar con el Ministro/a en el establecimiento de directrices y recomendaciones para la ejecución de las políticas ministeriales;
- c) Coordinar, impulsar la elaboración de los planes, proyectos, programas de inversión, presupuestos institucionales y el marco regulador respectivo, en base a las políticas y estrategias adoptadas;
- d) Ejecutar y controlar las políticas y el marco regulador en materia ambiental, a nivel nacional, e informar al Ministro/a;
- e) Estudiar los proyectos y presupuestos para la conservación de los recursos naturales e incluirlos en el Plan Anual de Inversiones;
- f) Dirigir, coordinar y controlar las relaciones entre el Ministerio del Ambiente y los organismos de créditos nacionales e internacionales que financian los proyectos de la institución;
- g) Coordinar, integrar y orientar en base a políticas ministeriales, la acción de las Unidades Administrativas del Ministerio;
- h) Proponer e impulsar acciones, acuerdos y convenios con el sector público y privado que aporten a la conservación y adecuado manejo de los recursos naturales: andinos, amazónicos, costeros e insulares;
- i) Establecer niveles de coordinación y comunicación entre las unidades administrativas internas y desconcentradas;
- j) Requerir los informes que fueren necesarios para ejercer el

control de avance de los planes, programas, proyectos, presupuestos, contratos y convenios nacionales e internacionales y adoptar las decisiones que aseguren su cumplimiento;

k) Propiciar procesos de desarrollo y fortalecimiento institucional conforme a las necesidades del Ministerio;

l) Autorizar los gastos dentro de su competencia necesarios para asegurar la adecuada operatividad de las dependencias de esta institución, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes;

m) Controlar y optimizar el manejo de los recursos institucionales;

n) Asesorar al Ministro/a en materia administrativa y financiera;

o) Establecer mecanismos internos de trabajo para fortalecer la gestión del desarrollo institucional;

p) Presidir o asistir por delegación expresa del Ministro/a, a los cuerpos colegiados de los cuales forma parte el Ministerio del Ambiente; y,

q) Las demás que le asigne el Ministro/a y las establecidas en leyes y normas pertinentes.

7.- PROCESOS AGREGADORES DE VALOR

7.1 SUBSECRETARIA DE PATRIMONIO NATURAL

MISION

Dirigir y promover la gestión ambiental para la conservación y uso sustentable del patrimonio natural del Ecuador.

Este órgano administrativo está representado por el Subsecretario de Patrimonio Natural.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

a) Direccionar la conservación y uso sustentable del patrimonio natural de acuerdo a las políticas y estrategias institucionales;

b) Dirigir la gestión de preservación y mantenimiento de la biodiversidad, áreas protegidas, vida silvestre, bioseguridad y acceso a recursos genéticos y forestal;

c) Ejecutar las directrices y recomendaciones sobre políticas biodiversidad, áreas protegidas, vida silvestre, bioseguridad y

- acceso a recursos genéticos y forestal;
- d) Controlar y evaluar la ejecución de las políticas, programas, proyectos y la gestión institucional sobre el patrimonio natural del Ecuador;
 - e) Dirigir la formulación de planes, programas y proyectos de las unidades bajo su cargo con la asesoría de la Subsecretaría de Planificación Ambiental y someterlos a consideración del Ministro del Ambiente;
 - f) Vigilar el cumplimiento de la normativa nacional e internacional en materia de su competencia;
 - g) Coordinar y gestionar recursos económicos y asistencia técnica que incluya la cooperación horizontal para el desarrollo de programas y proyectos del área de su competencia priorizando los sectores sociales que requieren apoyo estratégico;
 - h) Supervisar y controlar la correcta utilización de los recursos asignados a los programas y proyectos de competencia de esta Subsecretaría;
 - i) Representar al Ministro del Ambiente ante organismos públicos y privados que le sean delegados mediante acuerdo y decreto ministerial;
 - j) Ejercer las demás funciones como atribuciones, delegaciones y responsabilidades que le corresponden en relación a los programas y proyectos del área de acción de esta Subsecretaría;
 - k) Coordinar la formulación de proyectos para asistencia técnica y financiera internacional;
 - l) Proponer políticas y estrategias de recursos forestales, conservación de la biodiversidad, áreas naturales protegidas, vida silvestre, bioseguridad y acceso a recursos genéticos; y,
 - m) Administrar la implementación de la estrategia de desarrollo forestal sustentable y estrategia biodiversidad, áreas naturales protegidas, SNAP, vida silvestre y bioseguridad y acceso a recursos genéticos.

Estructura Básica

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 9. ([ver...](#))

7.1.1 DIRECCION NACIONAL DE BIODIVERSIDAD, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES.

MISION

Contribuir al desarrollo sustentable del país mediante la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de sus beneficios.

Este órgano administrativo está representado por el Director Nacional de Biodiversidad.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Proponer políticas y estrategias de vinculados a la gestión de la Biodiversidad;
- b) Administrar la implementación de las estrategias vinculadas a la gestión de la Biodiversidad (Biodiversidad, Vida Silvestre, Ecosistemas frágiles, Turismo, Bioseguridad y Acceso a Recursos Genéticos);
- c) Implementar los programas de trabajo de la Estrategia Regional Andina de Biodiversidad;
- d) Supervisar y coordinar la ejecución del Plan Estratégico del Sistema Nacional de Areas Protegidas (SNAP);
- e) Supervisar y coordinar la ejecución de las estrategias, planes de acción, convenios y proyectos vinculados con la gestión de la biodiversidad;
- f) Coordinar con las otras direcciones técnicas y de apoyo la implementación de las acciones a ejecutarse de conformidad con el plan operativo de la Dirección así como por las disposiciones de las instancias superiores;
- g) Administrar la implementación del Plan de acción del Grupo Nacional de Trabajo sobre Biodiversidad (GNTB);
- h) Administrar la implementación de los convenios y tratados internacionales vinculados a la Diversidad Biológica: CDB y PROTOCOLO DE CARTAGENA, CITES, RAMSAR, CMS, LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION, entre otros;
- i) Coordinar la ejecución de los Informes técnicos de la gestión y avance de cumplimiento de Convenios y Tratados internacionales vinculados a la gestión de biodiversidad;
- j) Coordinar la formulación de proyectos para asistencia técnica y financiera internacional;

- k) Participar en el proceso de desconcentración y descentralización de competencias de la Dirección;
- l) Coordinar la elaboración de la planificación operativa de la Dirección;
- m) Supervisar y Coordinar la elaboración de la planificación operativa de la Dirección de la Biodiversidad con las direcciones regionales sobre la base del marco referencial de planificación de la Dirección; y,
- n) Evaluar periódicamente el avance de la planificación operativa de la Dirección, así como de las direcciones/regionales.
- o) Determinar la sede administrativa de las nuevas áreas protegidas del PANE; y, autorizar las modificaciones de las actuales sedes administrativas, sobre la base de informes técnicos justificativos para el efecto.

Estructura Básica

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 10. ([ver...](#))

Nota: Numeral 7.1.1 reformado y literal o) agregado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

7.1.1.1 UNIDAD DE AREAS PROTEGIDAS

7.1.1.1.1 GESTION DEL PATRIMONIO DE AREAS NATURALES DEL ESTADO

1. Planes de manejo de áreas protegidas.
2. Planes gerenciales de áreas protegidas.
3. Estudios técnicos para la gestión de nuevas áreas protegidas.
4. Sistema de monitoreo de biodiversidad en áreas protegidas.
5. Reglamentos y otros mecanismos para la implementación de convenciones internacionales sobre áreas protegidas.
6. Informe técnico de seguimiento y evaluación de Comités de Gestión y Grupo de Asesoramiento Técnico GAT.
7. Informe técnico de seguimiento y evaluación del Patrimonio de

Áreas Naturales del Estado PANE.

8. Manual de procedimientos para la resolución de conflictos de competencias en el PANE.
9. Informe técnico de seguimiento y evaluación de planes de manejo de áreas protegidas del PANE.
10. Informe técnico de seguimiento y evaluación a los procesos desconcentrados sobre áreas protegidas del PANE.
11. Manuales y normas técnicas para el manejo y administración de áreas protegidas del PANE.
12. Estrategia de sostenibilidad financiera de áreas protegidas del PANE.
13. Plan de Capacitación para el Manejo y Administración de Áreas Protegidas del PANE.
14. Metodología para la evaluación de la efectividad de manejo y administración de áreas protegidas del PANE.
15. Estadísticas sobre procesos administrativos por infracciones a la codificación a la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre.
16. Estudios técnicos para la declaración de áreas protegidas correspondiente al subsistema marino costero.
17. Programa de implementación de las Estrategias Regional de Biodiversidad (CDB, CAN, OTCA) relacionado a áreas protegidas.
18. Plan para remediación y mitigación de impactos en áreas protegidas.
19. Informes de análisis técnico para la realización de proyectos de desarrollo en áreas protegidas.
20. Informes de seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo en áreas protegidas previo al licenciamiento ambiental.

7.1.1.1.2 GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS MUNICIPALES, COMUNITARIAS Y PRIVADAS:

1. Manuales de procedimientos y normas técnicas para la declaratoria, delimitación y manejo de áreas protegidas declaradas por gobiernos seccionales: privadas y comunitarias.
2. Inventario de las áreas protegidas que conforman los subsistemas de áreas protegidas municipales, comunitarias y privadas.
3. Proyectos de normativa para la incorporación de los subsistemas de áreas protegidas con respecto al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

4. Estrategias de conservación y conectividad (Áreas transfronterizas; Corredores biológicos, de conservación, ecológicos; reservas de biosfera, regiones intangibles y regiones de amortiguamiento).
5. Informes técnicos de seguimiento y evaluación de la situación y tendencias de las áreas de los subsistemas de áreas protegidas municipales, comunitarias y privadas.
6. Informes técnicos sobre términos de referencia para la creación de áreas protegidas municipales, comunitarias y privadas.
7. Informe técnico sobre términos de referencia para la elaboración de planes de manejo de áreas protegidas municipales, comunitarias y privadas.
8. Estudios técnicos de alternativas de manejo para establecer categorías de áreas protegidas municipales, comunitarias y privadas.
9. Estudios técnicos para evaluar la capacidad de gestión de los municipios, comunidades y propietarios privados para el manejo y administración de áreas protegidas declaradas por gobiernos seccionales, particulares y comunitarios.
10. Plan para remediación y mitigación de impactos en áreas protegidas.
11. Informes de análisis técnico para la realización de proyectos de desarrollo en áreas protegidas.

7.1.1.1.3 GESTION DEL TURISMO EN AREAS PROTEGIDAS:

1. Plan estratégico para el desarrollo del turismo sostenible en áreas protegidas.
2. Informes técnicos de seguimiento y evaluación de las actividades eco-turísticas desconcentradas en áreas protegidas.
3. Tarifas de ingreso a áreas protegidas, patentes y otros servicios eco-turísticos.
4. Planes de desarrollo de ecoturismo en áreas protegidas.
5. Instructivo para la construcción y operación de infraestructura eco-turística en áreas protegidas.
6. Informes técnicos sobre implementación de Técnicas de mínimo impacto en el desarrollo eco-turístico; y certificación turística.
7. Estadísticas de visitantes, patentes y guías turísticas.
8. Informe de gestión técnica de proyectos de conservación y

desarrollo.

7.1.1.2 UNIDAD DE VIDA SILVESTRE Y ECOSISTEMAS FRAGILES:

7.1.1.2.1 GESTION DE LA VIDA SILVESTRE:

1. Estrategias de conservación para especies amenazadas de extinción.
2. Plan de monitoreo de la investigación científica.
3. Plan de Implementación y gestión de la convención sobre la conservación de especies migratorias de animales silvestres (CMS); y la convención sobre la conservación de albatros y petreles.
4. Plan de monitoreo de aves migratorias frente a la gripe aviar.
5. Plan de implementación nacional para el control de especies exóticas invasoras.
6. Sistema de monitoreo y control de cacería y vedas.
7. Manual de procedimiento administrativo y de juzgamiento en materia de vida silvestre.
8. Plan de capacitación para la gestión conservación y manejo de la vida silvestre.
9. Plan de control del tráfico ilegal de la vida silvestre.
10. Programa para la elaboración de las unidades de manejo de vida silvestre.
11. Programa de seguimiento, control y evaluación de las unidades de manejo de vida silvestre.
12. Plan de monitoreo del comercio de las especies silvestres.
13. Plan estratégico para la implementación y monitoreo de la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres CITES.
14. Plan de implementación de los programas de biocomercio.
15. Plan de seguimiento y monitoreo de la gestión desconcentrada y descentralizada de la vida silvestre en los distritos y gobiernos seccionales.
16. Reglamento de vida silvestre.
17. Estadísticas de la gestión de vida silvestre.
18. Programa de implementación de las estrategias regional de biodiversidad (CDB, CAN, OTCA) relacionado a iniciativas de biocomercio.

7.1.1.2.2 GESTION DE ECOSISTEMAS FRAGILES:

1. Política nacional, estrategias y normativa y planes sobre humedales y páramos.
2. Plan estratégico de la convención RAMSAR y Wetlands Internacional.
3. Inventario de los humedales nacionales y otros ecosistemas frágiles existentes.
4. Programa de acción nacional de lucha contra la desertificación y mitigación de la sequía.
5. Plan de acción sub-regional para la conservación de la puna americana.
6. Estudios técnicos para la valoración de los servicios ambientales de los humedales.
7. Asesoramiento y asistencia técnica para la elaboración de proyectos sobre humedales y levantamiento de los fondos correspondientes para su implementación.
8. Política Nacional, estrategias y normativa y planes sobre Ecosistemas Andinos.
9. Estadísticas sobre distintos tipos de humedales y páramos.
10. Estudios técnicos sobre valoración económica de bienes y servicios ambientales de los humedales y páramos.

7.1.1.3 UNIDAD DE BIOSEGURIDAD

1. Plan de implementación del Marco Nacional de Bioseguridad.
2. Plan de trabajo de la Comisión Nacional de Bioseguridad.
3. Manuales de procedimientos y normas técnicas para regular las actividades de los organismos genéticamente modificados en todos sus procesos (uso, experimentación, propagación, comercialización e importación).
4. Manuales de procedimientos y normas técnicas para regular las actividades de las especies introducidas.
5. Plan de implementación del Protocolo de Cartagena de bioseguridad.
6. Informes técnicos de seguimiento y evaluación del centro nacional de intercambio de información sobre bioseguridad.
7. Informes técnicos de estudios de impactos ambientales de los organismos genéticamente modificados.
8. Estadísticas de centros de referencia (investigación y desarrollo) vinculados a las actividades de bioseguridad.

Nota: Artículo reformado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

7.1.1.4 UNIDAD DE ACCESO A RECURSOS GENETICOS:

1. Plan estratégico para la implementación del Convenio de Diversidad Biológica.
2. Estrategia y plan de acción de acceso a recursos genéticos.
3. Estrategia y plan de acción de distribución de beneficios.
4. Plan de Trabajo de la Comisión Nacional de recursos genéticos.
5. Reglamento de aplicación a la decisión 391 de la CAN (comunidad andina) de acceso a los recursos genéticos.
6. Informes técnicos de seguimiento y evaluación de los procesos previa a la suscripción de los contratos de acceso a los recursos genéticos.
7. Manual de procedimientos y normas técnicas en recursos genéticos.
8. Informes técnicos de gestión y avance de cumplimiento de la implementación del convenio de diversidad biológica en materia de recursos genéticos.
9. Estadísticas de centros de referencia (investigación y desarrollo) vinculados a las actividades de recursos genéticos.
10. Programa de implementación de las estrategias regional de biodiversidad (CAN, OTCA) relacionado a recursos genéticos.
11. Estudios técnicos para la valoración de biodiversidad.

7.1.2 DIRECCION NACIONAL FORESTAL

MISION

Propiciar el manejo sustentable de los recursos forestales y la conservación de su diversidad biológica y cultural asociada, para contribuir al crecimiento económico y al desarrollo social.

Este órgano administrativo está representado por el Director Nacional Forestal.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Detener la pérdida de bosques nativos, mejorando la calidad de vida de todos los involucrados;
- b) Administrar y conservar el Patrimonio Forestal del Estado y los bosques y vegetación protectores y recursos existentes en los humedales, manglares y páramos;
- c) Restaurar las tierras de aptitud forestal sin bosques incorporándolas a los procesos de desarrollo económico y social a través de un masivo programa de fomento a la forestación;
- d) Desarrollar campañas de difusión sobre la protección y conservación de los bosques; y,
- e) Proponer la participación de las poblaciones rurales y de los pueblos y nacionalidades indígenas y negras en el proceso de toma de decisiones; también en la planificación, ejecución y seguimiento de programas forestales y de conservación.

Estructura Básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 13. ([ver...](#))

PRODUCTOS Y SERVICIOS

7.1.2.1.- UNIDAD DE NORMATIVA FORESTAL

1. Normas técnicas jurídicas de: producción, administración, aprovechamiento, manejo, tenencia, movilización, comercialización, transformación de materias primas forestales, y control forestal.
2. Plan nacional de prevención y control de incendios forestales.
3. Plan de implementación, difusión y actualización de la Estrategia para Desarrollo Forestal Sustentable EDFs y políticas forestales.
4. Informes técnicos de seguimiento a la implementación de los convenios nacionales e internacionales.

La Unidad de Normativa Forestal deberá mantener la coordinación necesaria con la Dirección Nacional de Asesoría Jurídica.

7.1.2.2.- UNIDAD DE ADMINISTRACION Y CONTROL FORESTAL

1. Informe de implementación y seguimiento del plan nacional de ordenamiento territorial forestal.
2. Informe técnico de adjudicación de tierras en el patrimonio forestal. (estudio socioeconómico y valor de la tierra).
3. Informe de implementación y seguimiento del Sistema Nacional de Bosque y Vegetación protectores.
4. Informes técnicos sobre los estudios de impacto ambiental de proyectos ejecutados y por implementarse en tierras forestales del patrimonio forestal.
5. Estudios técnicos para el ordenamiento territorial forestal.
6. Informe de seguimiento a la administración forestal de los procesos desconcentrados.
7. Estadísticas forestales de producción, comercio nacional e internacional de productos forestales, madereros y diferentes de la madera.
8. Estudios técnicos para determinar el precio de la madera en pie y de productos diferentes de la madera.
9. Estudios técnicos para el cálculo de factores de rendimiento en la transformación de la madera.
10. Licencias de aprovechamiento forestal especial.
11. Estadísticas de licencias de aprovechamiento forestal, licencias de aprovechamiento forestal especial y licencias especiales de aprovechamiento de productos no maderables.
12. Informe de coordinación y promoción de los proyectos con Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT).
13. Informe técnico del Sistema de Control Forestal.
14. Informes técnicos de verificación del otorgamiento y ejecución de planes, programas y licencias de aprovechamiento forestal.
15. Informes técnicos de control de movilización de productos forestales, diferentes de la madera y vida silvestre dentro del Sistema Nacional de Control Forestal.
16. Informe técnico de la Evaluación Forestal Nacional.

7.1.2.3.- UNIDAD DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

Nota: Numeral derogado por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009.

7.2 SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL

MISION

Mejorar la calidad de vida de la población, controlando la calidad del agua, del clima, del aire y del suelo que esté sano y productivo, detener la degradación ajena al funcionamiento natural de los ecosistemas, a través del manejo desconcentrado, descentralizado y participativo de la gestión ambiental.

Este órgano administrativo está representado por el Subsecretario/a de Calidad Ambiental.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a) Llevar a cabo el direccionamiento estratégico en el tema de calidad ambiental;
- b) Dirigir la gestión de prevención y control de la contaminación;
- c) Colaborar con el Ministro en el establecimiento de directrices y recomendaciones para la ejecución de las políticas ministeriales;
- d) Controlar y evaluar la ejecución de las políticas, programas, proyectos y la gestión desconcentrada y descentralizada a nivel nacional;
- e) Dirigir la formulación de planes, programas y proyectos de las unidades bajo su cargo con la asesoría de la Subsecretaría de Planificación Ambiental;
- f) Vigilar el cumplimiento de la normativa nacional e internacional en materia de su competencia;
- g) Coordinar y gestionar recursos económicos y asistencia técnica que incluya la cooperación horizontal para el desarrollo de programas y proyectos del área de su competencia priorizando los sectores sociales que requieren apoyo estratégico;
- h) Supervisar y controlar la correcta utilización de los recursos asignados a los programas y proyectos de competencia de esta Subsecretaría.
- i) Representar al Ministro del Ambiente ante organismos públicos y privados que le sean delegados mediante acuerdo y decreto ministerial; y,
- j) Ejercer las demás funciones como atribuciones, delegaciones y

responsabilidades que le corresponden en relación a los programas y proyectos del área de acción de esta Subsecretaría.

Estructura Básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 14. ([ver...](#))

Art. 7.- (CONTINUACION)

7.2.1 DIRECCION NACIONAL DE PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL

MISION

Prevenir el deterioro ambiental calificando previamente a la ejecución de una obra pública, privada o mixta y los proyectos de inversión pública o privada que puedan causar impactos ambientales y que tengan el carácter de necesidad nacional, promoviendo la producción y consumo ambientalmente sostenible y proponiendo promover mecanismos y alternativas para minimizar el impacto ambiental.

Este órgano administrativo está representado por el Director Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Prevenir y controlar el deterioro ambiental, a través de instrumentos administrativos como la licencia ambiental;
- b) Determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo de las actividades productivas;
- c) Evaluar y realizar seguimiento a las licencias ambientales otorgadas;
- d) Coordinar la formulación de políticas y estrategias con los responsables de prevención de la contaminación y otras direcciones;
- e) Concensuar las políticas y estrategias con los diferentes sectores productivos y de servicios, ONG's y sociedad civil;
- f) Promover estrategias nacionales de producción y consumo

sustentable en coordinación con los sectores involucrados;
g) Promover mecanismos tendientes a la minimización de los efectos provocados por el cambio climático; y,
h) Mejorar la eficiencia en los procesos de prevención de la contaminación ambiental.

Estructura Básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 15. ([ver...](#))

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

7.2.1.1 UNIDAD DE ACREDITACION

1. Resolución de la acreditación.
2. Registro Nacional de Fichas y Licencias Ambientales.
3. Informe Técnico de Auditorías de Gestión.
4. Capacitación de los diferentes productos y servicios a ser acreditados

7.2.1.2 UNIDAD DE LICENCIAMIENTO, SEGUIMIENTO Y AUDITORIAS AMBIENTALES:

1. Certificados de intersección y categorización.
2. Informe técnico de aprobación de términos de referencia (TDRs) para estudios de impacto ambiental.
3. Informe técnico de evaluación y aprobación de estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental.
4. Resolución de licencias ambientales.
5. Informe técnico de seguimiento y monitoreo inicial a los planes de manejo ambiental.
6. Informe técnico de seguimiento y evaluación de procesos de consultas y participación social.
7. Informe técnico de aprobación de términos de referencia para estudios de impacto ambiental ex-post.
8. Informe técnico de aprobación de estudios de impacto ambiental ex-post.
9. Informes de coordinación interinstitucional con los organismos relacionados con la gestión ambiental y participación social.
10. Sistemas de información geográfica ambiental- generación y

actualización de SIG. Elaboración de mapas temáticos de acuerdo con los requerimientos de clientes internos y externos.

11. Bases de datos de información ambiental minera, hidrocarburos y otros.

12. Seguimiento a la gestión de direcciones provinciales.

13. Informes técnicos de calificación y recalificación de consultores ambientales.

14. Informe técnico de evaluación y aprobación de fichas ambientales.

15. Validación de información geográfica y cartografía constante en términos de EIAs, diagnósticos y planes de manejo ambiental.

Nota: Numeral 7.2.1.2 sustituido por Acuerdo Ministerial No. 120, publicado en Registro Oficial 121 de 2 de Febrero del 2010.

7.2.1.3. UNIDAD DE PRODUCCION Y CONSUMO SUSTENTABLE

1.- Políticas en Producción y Consumo Sostenible.

2.- Mecanismos para incentivos en producción más limpia.

3.- Informes de seguimiento al Principio 8 y 9 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente.

4.- Informe de seguimiento a mesas de diálogo nacionales en producción y consumo sostenible.

5.- Informes de seguimiento del Proceso de Seguimiento Acuerdo de Asociación CAN-UE.

Nota: Numeral 7.2.1.3 agregado por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009.

7.2.2 DIRECCION NACIONAL DE CONTROL AMBIENTAL

MISION

Promover la mejora del desempeño ambiental de las actividades productivas, de servicios para garantizar la calidad de los recursos agua saludable, aire limpio y suelo sano y productivo. El control de la contaminación se apoya en la verificación del cumplimiento de la normativa y autorizaciones correspondientes, así como en los Convenios Internacionales ratificados por el país.

Este órgano administrativo está representado por el Director Nacional de Control Ambiental.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Desarrollo de instrumentos técnicos que permitan dimensionar la problemática de contaminación ambiental (estudios, monitoreos, inventarios, etc.);
- b) Regular el control de la contaminación ambiental a través de leyes, normas de calidad, normas de emisión, reglamentos, etc.;
- c) Proponer estrategias de solución a los problemas de contaminación ambiental;
- d) Mejorar la eficiencia en los procesos de control ambiental;
- e) Coordinar la formulación de proyectos para negociación de asistencia técnica y financiera internacional;
- f) Coordinar proyectos de asistencia técnica a gobiernos seccionales; y,
- g) Proponer planes de control de materiales peligrosos (sustancias químicas y desechos peligrosos).

Estructura Básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 16. ([ver...](#))

7.2.2.1 UNIDAD DE PRODUCTOS Y DESECHOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

PRODUCTOS Y SERVICIOS

1. Informes de control, seguimiento y evaluación de la aplicación de las políticas y estrategias nacionales de sustancias químicas, desechos peligrosos y especiales.
2. Políticas, reglamentos, normas, directrices, criterios técnicos para la adecuada gestión de sustancias químicas, desechos peligrosos y especiales.
3. Registro nacional de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales.
4. Informe de seguimiento del cumplimiento de las obligaciones estipuladas en los convenios internacionales relacionados con sustancias químicas y desechos peligrosos.

5. Dictámenes técnicos de evaluación de riesgo ambiental de plaguicidas e informes de seguimiento post registro.
6. Licencias ambientales para la fase de transporte de materiales peligrosos (productos químicos peligrosos y desechos peligrosos).
7. Informe de seguimiento de planes de manejo de los generadores de desechos peligrosos registrados.
8. Informes técnicos de gestión de proyectos relacionados con productos químicos peligrosos y desechos peligrosos.
9. Inventario nacional de generación de desechos peligrosos.

Nota: Numeral 7.2.2.1 sustituido por Acuerdo Ministerial No. 120, publicado en Registro Oficial 121 de 2 de Febrero del 2010.

7.2.2.2 UNIDAD DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES

PRODUCTOS Y SERVICIOS

1. Informes técnicos de evaluación de cumplimiento de planes municipales y provinciales sobre los recursos aire, agua y suelo.
2. Programa Nacional de Gestión de los Desechos Sólidos, evaluación y seguimiento de la política nacional de desechos sólidos.
3. Informes de seguimiento de Plan Nacional de Calidad del Aire.
4. Base de datos de registro de fuentes contaminantes, puntos de monitoreo y control, y respectivos permisos de descarga.
5. Informe de justificativos técnicos legales que requiera el poder judicial para casos de incumplimiento de las normas legales y sanción de delitos ambientales relacionados a la calidad del medio (físico, biótico o social).
6. Informe técnico de aprobación de TDRs para auditorías de cumplimiento.
7. Informe técnico de aceptación de auditoría de cumplimiento.
8. Informes técnicos de seguimiento a denuncias ambientales a través de procesos administrativos e inspecciones.
9. Informe técnico de seguimiento y monitoreo de los planes de acción/planes de manejo ambiental.
10. Informe técnico de aprobación de monitoreo ambiental interno o auto monitoreo.
11. Informe técnico para la aprobación de programas de remediación ambiental.
12. Informe de cumplimiento y evaluación final de los programas

de remediación.

13. Elaboración de términos de referencia para la contratación de auditorías ambientales solicitadas por resolución del Ministerio del Ambiente.

14. Propuestas de estrategias para mejorar las relaciones comunitarias.

15. Informes de seguimiento de la implementación de programas y proyectos comunitarios por parte del promotor o sujeto de control.

16. Informe técnico de vigilancia comunitaria.

17. Informes de coordinación interinstitucional con los organismos relacionados con la gestión ambiental y participación social.

18. Bases de datos de información ambiental minera, hidrocarburífera y otros.

19. Informe técnico de las inspecciones de campo a actividades productivas.

20. Seguimiento a la gestión de las direcciones provinciales.

21. Informe de seguimiento de convenio y/o situación socio-económica (propuestas de estrategias para mejorar las relaciones comunitarias).

Nota: Numeral 7.2.2.2 sustituido por Acuerdo Ministerial No. 120, publicado en Registro Oficial 121 de 2 de Febrero del 2010.

7.2.3 DIRECCION NACIONAL DE CAMBIO CLIMATICO, PRODUCCION Y CONSUMO SUSTENTABLE

7.2.3.1 UNIDAD DE MITIGACION AL CAMBIO CLIMATICO

7.2.3.2 UNIDAD DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO

7.2.3.3 UNIDAD DE PRODUCCION Y CONSUMO SUSTENTABLE

Nota: Numerales 7.2.3 a 7.2.3.3 derogados por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

7.3 SUBSECRETARIA DE CAMBIO CLIMATICO

MISION:

Liderar las acciones de mitigación y adaptación del país para hacer frente al cambio climático; y, promover las actividades de conservación que garanticen la provisión de los servicios ambientales.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a) Liderar y coordinar las políticas, estrategias y normatividad de cambio climático;
- b) Coordinar como política de Estado la Adaptación y Mitigación del cambio climático;
- c) Proponer y diseñar políticas y estrategias que permitan enfrentar los impactos del cambio climático;
- d) Regular el sistema de pago por servicios ambientales del Ecuador;
- e) Sensibilizar y orientar a la población, por medio del desarrollo de instrumentos de difusión;
- f) Colaborar con el Ministro/a en el establecimiento de directrices y recomendaciones para la ejecución de las políticas ministeriales sobre cambio climático;
- g) Generar y gestionar información básica actualizada sobre las causas e impactos del cambio climático en el Ecuador;
- h) Posicionar al país en los mecanismos globales de lucha contra el cambio climático, especialmente el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), respondiendo a las prioridades estratégicas de desarrollo nacional y local;
- i) Dirigir la formulación de planes, programas y proyectos de las unidades bajo su cargo;
- j) Vigilar el cumplimiento de la normativa nacional e internacional en materia de cambio climático;
- k) Coordinar y gestionar recursos económicos y asistencia técnica internacional que incluya la cooperación horizontal para el desarrollo de programas y proyectos del área de su competencia priorizando los sectores sociales y ecosistemas sensibles que requieren de apoyo estratégico;
- l) Supervisar y controlar la correcta utilización de los recursos asignados a los programas y proyectos de competencia de esta

Subsecretaría;

m) Representar al Ministro/a del Ambiente ante organismos públicos, privados a nivel nacional e internacional que le sean delegados mediante acuerdo ministerial;

n) Coordinar grupos de trabajo y equipos nacionales de investigación para la organización y ejecución de sus planes, programas, proyectos;

o) Cumplir con las funciones de autoridad nacional designada para el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL);

p) Coordinar y consensuar criterios y posiciones nacionales en las negociaciones internacionales sobre cambio climático y herramientas para promover la conservación, tales como producción más limpia y consumo sostenible, servicios ambientales y transferencia de tecnología, a través de mesas de diálogo con diferentes organismos público privados;

q) Coordinar con las direcciones regionales y provinciales la capacitación y promoción de la política, estrategias y mecanismos de cambio climático a nivel nacional; y,

r) Ejercer las demás funciones como atribuciones, delegaciones y responsabilidades que le corresponden en relación a los programas y proyectos del área de acción de esta Subsecretaría.

ESTRUCTURA BASICA:

Nota: Para leer organigrama, ver Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre de 2009, página 11. ([ver...](#))

7.3.1 DIRECCION NACIONAL DE MITIGACION Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO

MISION:

Regular y coordinar las políticas, estrategias, programas y proyectos de mitigación y adaptación de cambio climático para contribuir al posicionamiento del país, a partir de su patrimonio natural y cultural, en los mecanismos globales de lucha contra el cambio climático; y, fomentar la adaptación de los sistemas sociales, naturales y económicos frente a sus impactos.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a) Proponer las políticas nacionales y sectoriales sobre mitigación del cambio climático;
- b) Promover políticas de estado tendientes a reducir las emisiones netas de gases del efecto de invernadero;
- c) Proponer programas de difusión y capacitación sobre las causas principales del cambio climático en el Ecuador y el mundo;
- d) Coordinar y consensuar criterios y posiciones nacionales en las negociaciones internacionales sobre cambio climático;
- e) Proponer las políticas nacionales y sectoriales sobre adaptación al cambio climático;
- f) Promover medidas tendientes a desarrollar y fortalecer las capacidades nacionales para hacer frente al cambio climático y reducir la vulnerabilidad de la gente y ecosistemas prioritarios; y,
- g) Coordinar acciones en materia de cambio climático con aquellas relacionadas con biodiversidad, desertificación, gestión de riesgos, y en general con temas ambientales globales;

ESTRUCTURA BASICA:

Nota: Para leer organigrama, ver Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre de 2009, página 12. ([ver...](#))

7.3.1.1 UNIDAD DE MITIGACION DEL CAMBIO CLIMATICO:

PRODUCTOS:

- 1.- Cartas de aprobación a proyectos MDL.
- 2.- Programa de difusión y capacitación en MDL.
- 3.- Programa de mitigación del cambio climático y de preparación e implementación de un acuerdo internacional post-2012.
- 4.- Programa de diseño, coordinación y seguimiento de proyectos de mitigación en cambio climático.
- 5.- Informes de país sobre cambio climático (comunicaciones nacionales).
- 6.- Inventario de gases de efecto invernadero.
- 7.- Informe de coordinación y cumplimiento de convenios de cambio climático.
- 8.- Informe de evaluación, seguimiento y monitoreo a proyectos MDL.

7.3.1.2 UNIDAD DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO:

PRODUCTOS

- 1.- Programa nacional de adaptación al cambio climático.
- 2.- Programa de diseño, coordinación y seguimiento de proyectos de adaptación en cambio climático.
- 3.- Programa de gestión de riesgos climáticos.
- 4.- Informe de coordinación y seguimiento de los grupos de trabajo interinstitucionales y de investigación interdisciplinaria.
- 5.- Informe de evaluación del proceso de adaptación al cambio climático.

7.3.2 DIRECCION NACIONAL DE SERVICIOS AMBIENTALES Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSERVACION

MISION

Promover y regular el diseño, uso y aprovechamiento de herramientas económicas, sociales y tecnológicas para la conservación y preservación del ambiente.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Regular el sistema nacional de pago por servicios ambientales;
- b) Incentivar las prácticas ambientalmente amigables en los sectores público y privado;
- c) Coordinar y promocionar procesos de transferencia de tecnología para la adaptación y mitigación del cambio climático;
- y,
- d) Contribuir en la disminución de la huella ecológica, con énfasis en la producción limpia, el consumo responsable y el manejo adecuado de desechos.

ESTRUCTURA BASICA:

Nota: Para leer organigrama, ver Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre de 2009, página 12. ([ver...](#))

7.3.2.1. UNIDAD DE SERVICIOS AMBIENTALES Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSERVACION

PRODUCTOS:

- 1.- Proyecto Socio Bosque.
- 2.- Legislación secundaria sobre el pago por servicios ambientales.
- 3.- Registro y manejo de los esquemas de pago por servicios ambientales, con especial énfasis en aquellos relacionados con la regulación del clima y la disponibilidad y calidad de recursos hídricos.
- 4.- Certificados o documentos de reconocimiento a instituciones distinguidas por sus prácticas ambientalmente amigables.
- 5.- Programa de pago por servicios ambientales.
- 6.- Sistema de incentivos para la conservación de los bosques.
- 7.- Sistema de información relacionada con el cambio climático, herramientas para la conservación y los servicios ambientales.
- 8.- Programa de transferencia de tecnología para la disminución de emisiones de GEI y la adaptación al cambio climático.
- 9.- Herramientas para la conservación ambientales.

Nota: Numerales 7.3, 7.3.1, 7.3.1.1, 7.3.1.2, 7.3.2, 7.3.2.1 agregados por Acuerdo Ministerial No. 104, publicado en Registro Oficial 81 de 4 de Diciembre del 2009. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

8. PROCESOS HABILITANTES

8.1 PROCESOS HABILITANTES DE ASESORIA

8.1.1 SUBSECRETARIA DE PLANIFICACION AMBIENTAL

MISION:

Asesorar, coordinar la planificación ambiental nacional y liderar las políticas: de desarrollo sustentable, planificación institucional, cooperación nacional e internacional, investigación, información y educación ambiental; y, emitir las directrices y efectuar el seguimiento y evaluación de los planes, programas y proyectos.

Este órgano administrativo está representado por el Subsecretario/a de Planificación Ambiental.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Guiar la política de las direcciones a su cargo;
- b) Delinear las directrices de Planificación Ambiental Nacional;
- c) Prioriza las líneas de inversión;
- d) Validar los productos producidos por las diferentes direcciones;
- e) Nombrar a los directores nacionales de la Subsecretaría;
- f) Dar seguimiento y evaluación a los directores.
- g) Ser responsable por el seguimiento a planes, programas y proyectos.
- h) Enlazar la planificación institucional con la nacional; e,
- i) Aprobar los documentos institucionales relacionados con planificación:

Estructura Básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 18. ([ver...](#))

8.1.1.1.- DIRECCION DE PLANIFICACION Y POLITICAS AMBIENTALES

MISION

En el marco del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental coordinar la formulación de la planificación ambiental nacional e institucional; liderar la formulación de políticas ambientales y sectoriales; liderar el proceso de descentralización ambiental; liderar la formulación de la pro forma presupuestaria articulada a la planificación institucional; implementar la planificación institucional; y, efectuar el seguimiento y evaluación de las políticas, planes nacionales e institucionales y de convenios internacionales.

Este órgano administrativo está representado por el Director de Planificación y Políticas ambientales

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Actualizar y difundir las políticas ambientales del país;
- b) Realizar y dar seguimiento a los planes ambientales, e institucionales;
- c) Liderar el proceso de descentralización ambiental, sistemas de seguimiento y evaluación de planes, convenios y manejo de conflictos;
- d) Responsable de la formulación de la pro forma presupuestaria;
- e) Responsable de la planificación institucional;
- f) Responsable del seguimiento y evaluación de políticas, planes y convenios internacionales; y,
- g) Organizar y dar seguimiento y evaluar al personal a su cargo.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

1. Políticas ambientales y sectoriales (patrimonio natural, calidad ambiental, participación ciudadana, manejo de conflictos, género, recursos hídricos y otros que sean necesarios para la gestión institucional).
2. Planes ambientales (plan ambiental ecuatoriano, plan de prevención y riesgos, plan nacional forestal, plan estratégico del sistema nacional de áreas protegidas, plan de gestión de los contaminantes orgánicos persistentes, plan de gestión del recurso hídrico, etc.
3. Planes institucionales (plan operativo, plan estratégico, plan plurianual).
4. Pro forma presupuestaria.
5. Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (descentralización y desconcentración ambiental).
6. Plan nacional de ordenamiento territorial.
7. Convenios internacionales (convenciones ambientales internacionales, Ej.: CDB, Ramsar, Cites, Basilea, etc.).
8. Sistema de seguimiento y evaluación de planes.
9. Sistema de seguimiento de convenios internacionales.
10. Sistema de Manejo de Conflictos. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

8.1.1.2.- DIRECCION DE INVERSION AMBIENTAL, SEGUIMIENTO

Y EVALUACION DE PROYECTOS Y COOPERACION INTERNACIONAL

MISION

Asesorar la formulación de proyectos de inversión; coordinar la formulación del plan anual de inversiones y su pro forma presupuestaria; definir las prioridades de inversión; liderar los procesos de negociación con el propósito de que la cooperación nacional e internacional se oriente a los objetivos nacionales; coordinar la administración financiera de los proyectos de inversión; y, efectuar el seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión y de las asistencias técnicas.

Este órgano administrativo está representado por el Director de Inversión ambiental, seguimiento y evaluación de proyectos y cooperación internacional.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Formular, asesorar, crear equipos y dirigir la formulación de proyectos de inversión;
- b) Responsable del Plan Anual de Inversiones y su pro forma presupuestaria;
- c) Define las prioridades de cooperación de acuerdo a la política institucional;
- d) Organizar y dar seguimiento y evaluar al personal a su cargo;
- e) Coordinar la administración financiera de proyectos de inversión;
- f) Realizar seguimiento y evaluación de proyectos de inversión y brindar asistencia técnica; y,
- g) Organizar, dar seguimiento y evaluar al personal a su cargo.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

1. Proyectos Ambientales: asistencia técnica en las fases de priorización, formulación, negociación, ejecución.
2. Plan anual de inversiones.
3. Pro forma presupuestaria de inversión.
4. Cooperación nacional, bilateral y multilateral.
5. Sistema Administrativo - Financiero de Proyectos (UCP).

6. Sistema de seguimiento y evaluación de proyectos de inversión.

8.1.1.3 DIRECCION DE INFORMACION, INVESTIGACION Y EDUCACION AMBIENTAL

MISION

Coordinar la implementación del Plan Nacional Educación Ambiental; liderar y coordinar procesos de investigación ambiental; elaborar e implementar los sistemas de información ambiental e indicadores de sustentabilidad; y, liderar los procesos de capacitación ambiental.

Este órgano administrativo está representado por el Director de Educación, Investigación e Información Ambiental.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Responsable del Plan Nacional de Educación Ambiental;
- b) Responsable del Sistema de Información Ambiental Nacional y sus indicadores;
- c) Generar información que apoye la toma de decisiones;
- d) Liderar y determinar las líneas de investigación Ambiental Nacional; y,
- e) Responsable de los procesos de capacitación ambiental.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

- 1. Sistema de Información Ambiental Nacional.
- 2. Sistema Nacional de indicadores de sustentabilidad.
- 3. Estudios de investigación ambiental.
- 4. Capacitación y concienciación ambiental.
- 5. Plan Nacional de Educación Ambiental.
- 6. Guías didácticas del Plan Nacional de Educación Ambiental para la educación básica y el bachillerato.

8.1.2 DIRECCION DE AUDITORIA INTERNA

MISION

Realizar el control posterior de las operaciones y actividades del Ministerio del Ambiente y entidades adscritas que no cuenten con Unidad de Auditoría Interna propia, con sujeción a las disposiciones legales y normas nacionales e internacionales de auditoría aplicables al sector público.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Realizar la evaluación posterior de las operaciones y actividades del Ministerio del Ambiente y entidades adscritas que no cuenten con la Unidad de Auditoría Interna propia, a través de auditorías de gestión y exámenes especiales, por disposición expresa del Contralor General del Estado o del Ministerio del Ambiente;
- b) Evaluar la eficiencia del sistema de control interno, la administración de riesgos institucionales, la efectividad de las operaciones y el cumplimiento de leyes, normas y regulaciones aplicables;
- c) Identificar y evaluar los procedimientos y sistemas de control y de prevención internos para evitar actos ilícitos y de corrupción que afecten al Ministerio del Ambiente y sus entidades adscritas;
- d) Efectuar el seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones establecidas en los informes de auditoría, practicados por las auditorías internas y externas sobre la base del cronograma preparado por los funcionarios responsables de su aplicación y aprobado por la máxima autoridad;
- e) Facilitar mediante sus informes que la Contraloría General del Estado, determine las responsabilidades administrativas y civiles culposas, así como también, los indicios de responsabilidad penal, conforme lo previsto en los artículos 39 inciso segundo 45, 52, 53, 66 y 67 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, la cual en estos casos, necesariamente realizará el control de calidad que corresponda;
- f) Asesorar a las autoridades, niveles directivos y servidores del Ministerio del Ambiente y entidades adscritas que no dispongan de Unidad de Auditoría Interna, en el campo de su competencia, y en función del mejoramiento continuo del sistema de control interno;
- g) Preparar los planes anuales de auditoría y presentarlos a la Contraloría General hasta el 30 de septiembre de cada año. Dichos planes serán elaborados de acuerdo con las políticas y

normas emitidas por este organismo;

h) Preparar semestralmente información de las actividades cumplidas por la Dirección de Auditoría Interna, en relación con los planes operativos de trabajo, la cual será enviada a la Contraloría General, para su revisión;

i) Enviar a la Contraloría General del Estado, los informes de auditoría y de exámenes especiales suscritos por el Director de Auditoría Interna, en el plazo máximo de 30 días laborables después de la conferencia final de comunicación de resultados; una vez aprobados dichos informes, el Director de Auditoría Interna los remitirá a la máxima autoridad; y,

j) Cumplir las demás obligaciones señaladas en la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y su reglamento.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

1. Plan anual de trabajo.
2. Informes de la ejecución del plan anual de trabajo.
3. Auditorías de gestión.
4. Exámenes especiales.
5. Informes de auditorías de gestión y exámenes especiales.
6. Informes de verificación preliminar.

Nota: Artículo reformado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

8.1.3 DIRECCION NACIONAL DE ASESORIA JURIDICA

MISION

Asesorar de manera especializada a todas las instancias administrativas del Ministerio del Ambiente, orientándolas hacia la consecución de la seguridad jurídica y la eficiencia institucional; comprometerse con los distintos niveles de dirección y órganos administrativos; absolver consultas internas y externas, intervenir en la defensa de los intereses de la institución, atender recursos, reclamos y demás trámites

presentados ante el Despacho Ministerial, de conformidad con las normas jurídicas vigentes.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Asesorar a las autoridades y servidores de los procesos gobernantes, habilitantes de asesoría y apoyo, y, agregadores de valor del Ministerio del Ambiente en asuntos de orden jurídico y legal;
- b) Impulsar los juicios en materia constitucional, civil, penal, laboral, contencioso administrativo y tributario, en los cuales el Ministerio del Ambiente sea parte procesal, y velar por el cumplimiento de las sentencias o resoluciones dictadas dentro de estos;
- c) Tramitar los procedimientos administrativos sancionatorios que se originaren por infracciones a la Ley de Gestión Ambiental, a la Ley Forestal, y demás normas legales y reglamentarias conexas;
- d) Tramitar los procedimientos administrativos que se originaren con motivos de la presentación de reclamos; y, recursos de reposición, apelación, y extraordinarios de revisión;
- e) Supervisar el patrocinio de los procedimientos de solución de conflictos, así como las actuaciones en juicios impulsados por los abogados de los procesos y órganos desconcentrados del Ministerio del Ambiente;
- f) Absolver las consultas de las diversas instancias administrativas del Ministerio del Ambiente, sobre la aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias, particularmente, en materia ambiental; así como aquellas que formularen los administrados;
- g) Coordinar la preparación de consultas a órganos superiores tales como Contraloría General del Estado, Procuraduría General del Estado, la Secretaría Nacional Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos y Remuneraciones del Sector Público, entre otros, para la aplicación correcta de las normas legales vigentes;
- h) Preparar propuestas de creación o reforma de disposiciones legales y reglamentarias, que estén relacionadas con la misión institucional del Ministerio del Ambiente;
- i) Supervisar la aplicación de criterios y procedimientos legales para la actuación uniforme de los departamentos jurídicos de los procesos u órganos desconcentrados y adscritos del Ministerio del

Ambiente; y, supervisar la consolidación, codificación y administración de la base nacional de consultas jurídicas;

j) Coordinar con los funcionarios y servidores la elaboración de las resoluciones y providencias que deban ser puestas a consideración de la Ministra del Ambiente; disponer la actualización de la base de datos y la formulación de las estadísticas mensuales y anuales de los juicios a nivel nacional, así como de los reclamos, recursos y de los expedientes administrativos, en los cuales esta Cartera de Estado sea parte procesal;

k) Formar parte, en los casos que corresponda, de los comités de contrataciones del Ministerio del Ambiente; supervisar la preparación de los documentos relacionados con los procesos precontractuales y contractuales que se llevaren a efecto para la celebración de contratos de adquisición de bienes, ejecución de obras, y prestación de servicios, sean estos regulados o no por la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública y su reglamento; y, asesorar y determinar el marco legal a que deberán someterse los procesos de contratación pública y la celebración de los respectivos contratos, así como elaborar los informes que le sean requeridos;

l) Elaborar proyectos de contratos, convenios y en general todos los documentos que involucren obligaciones para el Ministerio del Ambiente; y,

m) Las demás que fueren necesarias para el cumplimiento de su misión organizacional.

Estructura básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 22. ([ver...](#))

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

UNIDAD PROCESAL:

- Patrocinio en juicios propuestos ante las jurisdicciones ordinaria, especial y convencional.
- Patrocinio dentro de las causas propuestas en sede constitucional.
- Denuncias y procesos penales.

- Registro y tramitación de reclamos y recursos administrativos.
- Informes jurídicos.
- Proyectos de resoluciones administrativas.
- Certificación de copias de reclamos y recursos administrativos.
- Base de datos jurídicos.

UNIDAD DE GESTION JURIDICA AMBIENTAL:

- Proyectos de actos administrativos sobre: concesiones; licencias ambientales, revocatoria de autorizaciones.
- Informes jurídicos.
- Absolución de consultas.
- Consultas a la Procuraduría General del Estado, Contraloría General del Estado, Secretaría Nacional Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos y Remuneraciones del Sector Público, y otras instituciones públicas.
- Instructivos y reglamentos para gestión interna y externa en el campo ambiental.
- Proyectos de leyes, decretos, acuerdos, reglamentos, resoluciones, instructivos y reformas legales o reglamentarias.
- Aprobación de estatutos de corporaciones, fundaciones y asociaciones, con objetivo ambiental.

Contratación Pública:

- Proyectos de contratos y convenios.
- Terminación de contratos y convenios.
- Informes jurídicos.
- Absolución de consultas en el ámbito de contratación pública.
- Elaboración de proyectos de reglamentos para gestión interna y externa.

8.1.4 DIRECCION DE COMUNICACION SOCIAL

MISION

Desarrollar el sistema comunicacional y protocolario, que contribuya a la creación e incremento de la conciencia pública e institucional sobre la misión del Ministerio del Ambiente y su gestión, tanto a nivel nacional como internacional.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Asesorar a nivel directivo en asuntos relacionados con la comunicación social;
- b) Diseñar políticas y estrategias de comunicación social y ponerlas a consideración de las autoridades ministeriales;
- c) Delinear, organizar, dirigir y coordinar la ejecución de planes, programas y proyectos de comunicación social que permitan generar y difundir hacia la opinión pública las políticas y actividades del Ministerio del Ambiente;
- d) Coordinar las solicitudes de entrevistas y de información especializada, estableciendo para ello una comunicación fluida con las diversas autoridades ministeriales involucradas en dichos requerimientos;
- e) Elaborar y difundir periódicamente boletines informativos para los medios de información colectiva sobre las acciones desarrolladas en el Ministerio del Ambiente;
- f) Diseñar y coordinar la ejecución de acciones de comunicación social con organismos públicos y organizaciones no gubernamentales;
- g) Organizar y dirigir el contenido de artículos y editoriales de los principales periódicos del país, relacionados con la gestión del Ministerio del Ambiente;
- h) Organizar y promover el funcionamiento de la Videoteca del MAE, redimensionando la estructura y servicios de la biblioteca;
- i) Coordinar y organizar conferencias de prensa y otras acciones que tengan relación e información de esta Cartera de Estado;
- j) Coordinar y programar la difusión noticiosa en los medios de comunicación para mantener actualizado un centro de documentación, archivo, registro de audiovisuales, materiales impresos, y publicaciones relacionadas con la gestión del Ministerio del Ambiente;
- k) Coordinar y monitorear la satisfacción de los clientes usuarios, respecto a los productos y servicios recibidos;
- l) Supervisar la gestión y funcionamiento del Centro de Atención al Cliente del Ministerio del Ambiente;
- m) Ejercer las demás atribuciones, delegaciones y responsabilidades en el ámbito de su competencia que le asignen las autoridades ministeriales; y,
- n) Las establecidas en la normativa vigente.

Estructura básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 23. ([ver...](#))

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

8.1.4.1 UNIDAD DE IMAGEN CORPORATIVA

1. Plan estratégico de comunicación social y relaciones públicas.
2. Informe de ejecución del plan de imagen corporativa.
3. Cartelera informativa institucional Ministerio del Ambiente.
4. Ruedas de prensa.
5. Boletines de prensa, artículos especiales, avisos, trípticos, folletos, álbum, fotográfico, memorias y afiches.
6. Protocolo del Ministerio del Ambiente y relaciones públicas. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

8.1.4.2 UNIDAD AUDIOVISUAL

1. Videos de la producción y gestión institucional.
2. Archivo de audio, y audio de entrevistas y de participación de autoridades en medios de comunicación social.
3. Página web (información).
4. Material impreso, audio, video con temas relacionados con la gestión del Ministerio del Ambiente.

8.1.4.3 CENTRO DE ATENCION AL CIUDADANO:

1. Estadísticas de satisfacción de los ciudadanos de los productos y servicios ministeriales.
2. Indicadores de gestión de productos y servicios ministeriales.
3. Manual de atención al usuario.
4. Plan de mejoramiento continuo de productos y servicios ministeriales, en coordinación con todas las unidades administrativas.
5. Informes de ejecución, seguimiento y evaluación del plan de mejoramiento continuo de productos y servicios.

6. Informes periódicos de recomendaciones, sugerencias y reclamos a las autoridades correspondientes.

8.2. PROCESOS HABILITANTES DE APOYO

8.2.1 SUBSECRETARIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA

MISION

Coordinar y proporcionar los bienes y servicios informáticos, recursos humanos, administrativos y financieros, a fin de que el Ministerio pueda cumplir con eficiencia y eficacia sus responsabilidades.

Este órgano administrativo está representado por el Subsecretario/a Administrativo Financiero.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Preparar y ejecutar las directrices y recomendaciones para la ejecución de las políticas ministeriales;
- b) Establecer niveles de coordinación entre las unidades administrativas internas y desconcentradas;
- c) Controlar y evaluar la ejecución de las políticas, programas, proyectos de la gestión institucional;
- d) Dirigir y formular los planes, programas y proyectos de las unidades bajo su administración;
- e) Propiciar procesos de desarrollo y fortalecimiento institucional conforme a las necesidades de la institución;
- f) Promover alianzas interinstitucionales tendientes a la suscripción de convenios dentro del área de su competencia;
- g) Autorizar los gastos necesarios para asegurar la adecuada operatividad de las dependencias de esta institución, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes;
- h) Controlar y optimizar el manejo de los recursos humanos, materiales y tecnológicos institucionales;
- i) Aprobar informes técnico-administrativos y financieros de su competencia;
- j) Asesorar al Ministro y autoridades ministeriales en materia administrativa, financiera, de recursos humanos y tecnológico;

- k) Establecer mecanismos internos de supervisión para fortalecer la gestión del desarrollo institucional;
- l) Presidir los Comités de Adquisición de Bienes, Ejecución de Obras y Prestación de Servicios;
- m) Asistir por delegaciones expresa del Ministro/a a los cuerpos colegiados de los cuales forma parte el Ministerio del Ambiente;
- y,
- n) Las demás que las asignaré la Ministro/a del Ambiente y las establecidas en leyes y normas pertinentes.

Estructura Básica

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 24. ([ver...](#))

8.2.1.1.- DIRECCION ADMINISTRATIVA

MISION

Brindar con eficiencia y eficacia productos y servicios de apoyo logístico en la entrega oportuna de equipos, materiales, suministros y servicios para generar la gestión institucional demandados por los procesos gobernantes, agregadores de valor, habilitantes y clientes externos, de conformidad a la normativa que rige sobre la materia.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Administrar la adecuada prestación de servicios generales tales como:
- b) Informática, Transporte, Seguridad, Mantenimiento, Conserjería, Reproducción de Documentos y demás servicios afines que permitan el funcionamiento apropiado de las dependencias ministeriales de acuerdo a las políticas, disposiciones legales y normas establecidas para el efecto.
- c) Diseñar y aplicar sistemas de ingreso, custodia, identificación y distribución oportuna de los bienes muebles, suministros, materiales y servicios del Ministerio del Ambiente, en conformidad con las normas y procedimientos existentes sobre la materia;
- d) Organizar y controlar el uso adecuado y mantenimiento de los

vehículos del Ministerio y coordinar la contratación de seguros para los mismos;

e) Administrar el manejo de equipos, teléfonos, telefax y radio, utilizados en la transmisión y recepción de mensajes oficiales;

f) Dirigir y coordinar con la Dirección Financiera la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones del Ministerio acorde con las necesidades institucionales;

g) Procurar que los espacios físicos que ocupan las dependencias ministeriales se encuentren en buenas condiciones de uso y presentación;

h) Motivar a las compañías aseguradoras sobre accidentes de vehículos, sustracción de equipos y bienes del Ministerio;

i) Dar cumplimiento al reglamento de bienes del sector público y demás disposiciones legales vigentes sobre la materia;

j) Definir y aplicar de conformidad con las disposiciones legales respectivas los procesos de traspasos, bajas, incineración, remates entre otros de Ministerio del Ambiente;

k) Coordinar con la Dirección Financiera procesos de remates y baja de bienes;

l) Ejercer la Secretaria del Comité Asesor de Contrataciones del Ministerio;

m) Asesorar a las unidades del Ministerio en materia de contratación pública y elaborar documentos precontractuales de acuerdo a la ley;

n) Administrar, orientar la capacitación y el uso de sistemas de información automatizados (software) y hardware, proporcionando el apoyo técnico necesario a los operadores y usuarios; coordinando la provisión de recursos y servicios informáticos y de comunicaciones para el procesamiento de datos e información institucional en planta central y dependencias ministeriales desconcentradas;

o) Diseñar, implantar y desarrollar sistemas informáticos, computarizados necesarios para lograr eficiencia y economía en las actividades desarrolladas por las dependencias ministeriales;

p) Dirigir la elaboración del plan informático institucional de acuerdo a los lineamientos, normas técnicas pertinentes;

q) Establecer la infraestructura tecnológica, compatible y de punta, previo informe y estudio de las necesidades de adquisiciones, rentas de equipos y paquetes informáticos;

r) Llevar actualizados los inventarios informáticos y elaborar auditorías informáticas;

- s) Cumplir y hacer cumplir las leyes y reglamentos tecnológicos;
- t) Administrar las centrales telefónicas a nivel nacional;
- u) Ejercer las demás atribuciones, delegaciones y responsabilidades en el ámbito de su competencia que le asignen las autoridades ministeriales; y,
- v) Las demás establecidas en la normativa vigente.

Estructura Básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 25. ([ver...](#))

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

8.2.1.1.1 UNIDAD DE ADQUISICIONES:

1. Plan de Adquisiciones.
2. Informe de ejecución del Plan de Adquisiciones.
3. Registro único de proveedores.
4. Informe de pago de suministros.
5. Informe de ingreso y egresos.
6. Informe de términos de referencia y bases de concursos para adquisiciones.
7. Reglamento Interno de adquisiciones (reformas).

8.2.1.1.2 UNIDAD DE GUARDALMACEN Y CONTROL DE BIENES

1. Inventario de suministros y materiales.
2. Plan de mantenimiento de bienes muebles.
3. Informe de ingreso y egreso de suministros y materiales.
4. Inventario de activos fijos.
5. Informe de administración de bodegas.
6. Actas entrega de recepción de activos fijos.
7. Informe de administración de pólizas.
8. Informe de constatación física de bienes.
9. Informe de ejecución del plan de mantenimiento y control de bienes.
10. Informe para enajenación de activos fijos.
11. Informe para enajenación de bienes de larga duración.
12. Informe de administración de pólizas de bienes de larga duración excepto vehículos.

13. Registro en el sistema de inventarios y activos fijos y adquisiciones (SIAD).

14. Informe de constatación física de bienes de larga duración.

8.2.1.1.3 UNIDAD DE TRANSPORTES Y MANTENIMIENTO

1. Plan Anual de Transporte.

2. Informe de pagos de servicios básicos.

3. Informe de administración de pólizas de vehículos.

4. Plan anual de mantenimiento de infraestructura del Ministerio.

5. Informe del mantenimiento de infraestructura del Ministerio.

6. Informe de mantenimiento de las instalaciones y servicios básicos.

7. Informe de ejecución y evaluación del plan de mantenimiento de infraestructura del Ministerio del Ambiente. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

8.2.1.2 DIRECCION FINANCIERA

MISION

Gestionar la consecución de los recursos financieros del Ministerio del Ambiente, para administrarlos eficiente y eficazmente, aplicando leyes, normas y disposiciones en materia financiera, así como proveer información financiera de calidad a través de un equipo de trabajo responsable, honesto y comprometido con los objetivos institucionales.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

- a) Controlar la legalidad y buen uso de los recursos financieros;
- b) Organizar, dirigir, coordinar y controlar todas las actividades de administración financiera del Ministerio del Ambiente, de conformidad a la normativa vigente sobre la materia;
- c) Operativizar el presupuesto del Ministerio del Ambiente, conforme a los programas y proyectos de acuerdo a su misión institucional;
- d) Proveer de información operativa entre las estimaciones presupuestarias y los resultados de las operaciones;

- e) Consolidar y remitir la pro forma presupuestaria del Ministerio del Ambiente, según las directrices establecidas por el Ministerio de Finanzas;
- f) Asesorar a las autoridades ministeriales para la toma de decisiones en temas de administración financiera;
- g) Realizar oportunamente las solicitudes de pago de las obligaciones económicas del Ministerio del Ambiente;
- h) Monitorear y evaluar la gestión financiera, mediante el análisis de ingresos y gastos y de su estructura programática; e,
- i) Ejercer las demás atribuciones, delegaciones y responsabilidades en el ámbito de su competencia que le asignen las autoridades ministeriales.

Estructura Básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 27. ([ver...](#))

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

UNIDAD DE PRESUPUESTO:

1. Pro forma presupuestaria formulación.
2. Reformas presupuestarias.
3. Informe de ejecución presupuestaria.
4. Informe de ejecución de las reformas presupuestarias.
5. Liquidaciones presupuestarias.
6. Cédulas presupuestarias.
7. Certificaciones presupuestarias.
8. Programa cuatrimestral del compromiso.
9. Proyecto de resoluciones presupuestarias.
10. Programación indicativa anual.

8.2.1.2.2 UNIDAD DE CONTABILIDAD:

1. Informes financieros.
2. Roles de pagos.
3. Planillas IESS.
4. Estados financieros.
5. Registros contables.
6. Conciliaciones bancarias.

7. Inventarios de bienes muebles valorados.
8. Inventarios de suministros y materiales valorados.
9. Liquidación de haberes por cesación de funciones.
10. Comprobantes de devengado o pago.

8.2.1.2.3 UNIDAD DE ADMINISTRACION DE CAJA:

1. Documento de control de pólizas, garantías y valores.
2. Comprobantes de retención y declaraciones al SRI.
3. Informe de anexos transaccionales SRI.
4. Informe del impuesto a la renta en relación de dependencia.
5. Kárdex de tarjetas de ingreso a parques nacionales.
6. Kárdex de guías de circulación productos madereros.
7. Comprobantes de solicitud de pagos.
8. Formulario de recaudación de tasas facturas.
9. Plan periódico de caja.
10. Plan periódico anual de caja.
11. Libro caja bancos.
12. Registro de garantías y valores.
13. Retenciones y declaraciones al SRI.
14. Flujo de caja.
15. Comprobantes de pagos.
16. Informe de garantías y valores.
17. Transferencias.
18. Informe sobre auxiliares de especies valoradas.
19. Formulario de recaudación de tasas facturas.

8.2.1.2.4 UNIDAD DE RECAUDACIONES:

1. Informes y registros de ingresos de autogestión.
2. Informes de proyección de ingresos de autogestión.
3. Informe y registros de ingresos por la venta de especies valoradas;
4. Informes de liquidación de valores para patentes de operación turística.
5. Proyectos de resoluciones para creación o reformas para cobro de tasas.
6. Proyectos de instructivos para el control de los ingresos.
7. Auxiliar de ingresos por distrito regional, por rubro, por área protegida y por valor de la especie.

8.2.1.3 DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS

MISION

Propender al bienestar y desarrollo del talento humano como factor clave de éxito de la organización y gestión institucional, con altos niveles de eficiencia, eficacia, y efectividad, para coadyuvar en el logro de la misión del Ministerio del Ambiente.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Cumplir y hacer cumplir la Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa y de Unificación y Homologación de las Remuneraciones del Sector Público Codificada, su reglamento y demás normas conexas dentro de su jurisdicción administrativa;
- b) Garantizar talentos humanos desarrollados y comprometidos que aporten a la consecución de la misión institucional en un ambiente adecuado de labor;
- c) Asesorar a los directivos de Ministerio en aspectos relacionados con el sistema de Desarrollo Institucional, Administración de Recursos Humanos y Bienestar Social;
- d) Proponer políticas, normas, procedimientos e instrumentos técnicos de gestión;
- e) Programar, organizar, dirigir, ejecutar y evaluar la gestión relacionada con el sistema de Desarrollo Institucional, Administración de Recurso Humanos y Bienestar Social del personal del Ministerio, en concordancia con la normativa vigente;
- f) Preparar estudios técnicos y normativos para el mejoramiento continuo de la administración de los recursos humanos;
- g) Motivar prácticas adecuadas de gestión, desarrollo institucional y de bienestar social del personal;
- h) Desarrollar anualmente el plan operativo de la unidad de recursos humanos;
- i) Administrar el sistema de administración de información de recursos humanos del Ministerio del Ambiente;
- j) Ejercer las demás atribuciones, delegaciones y responsabilidades en el ámbito de su competencia que le asignen las autoridades; y,
- k) Las demás establecidas en la normativa vigente;

Estructura Básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 28. ([ver...](#))

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

8.2.1.3.1 UNIDAD DE DESARROLLO INSTITUCIONAL:

1. Estructura institucional y ocupacional.
2. Proyecto de estatuto orgánico por procesos del Ministerio del Ambiente.
3. Plan de fortalecimiento y mejoramiento continuo.
4. Informes de seguimiento y evaluación de la implementación del Reglamento o Estatuto Orgánico por Procesos (reestructuras).
5. Informes técnicos de estructuración y reestructuración de los procesos institucionales, unidades o áreas.
6. Informes de administración operativa del sistema Nacional de Información de Desarrollo Institucional, Recursos Humanos y Remuneraciones de los servidores del Ministerio del Ambiente.

8.2.1.3.2 UNIDAD DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS:

1. Informe y selección de personal.
2. Plan de capacitación a mediano y largo plazo, formulado y ejecutado.
3. Informe de ejecución del plan de capacitación
4. Informe de ejecución del plan de evaluación del desempeño.
5. Informe de movimientos de personal.
6. Reglamento interno de administración de recursos humanos.
7. Contratos de personal por servicios ocasionales, profesionales y asesoría.
8. Informe para crear y supresión de puestos.
9. Informe de clasificación de puestos.
10. Informe de equidad interna de las remuneraciones.
11. Informe de sumarios administrativos.
12. Expedientes actualizados de los servidores del Ministerio del Ambiente.
13. Plan de servicios de salud bienestar social, fidelidad y programas de seguridad e higiene industrial del Ministerio.

14. Proyecto de planificación de recursos humanos.
15. Plan anual de vacaciones.
16. Informes técnicos de aplicación de los subsistemas de personal; (todos).
17. Informes sobre el recurso humano para el Sistema Nacional de Información de Desarrollo Institucional, Recursos Humanos y Remuneraciones de los Servidores del Sector Público.
18. Inventario de recursos humanos.
19. Base de datos de posibles aspirantes a vacantes del Ministerio del Ambiente.
20. Distributivo de remuneraciones y reformas.
21. Informes del plan de servicios de salud, bienestar social y seguridad y fidelidad.
22. Informe de estudio del clima laboral y cultura organizacional.
23. Informe de control de asistencia.
24. Informe de pasantías y becas en el país y en el exterior. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

8.2.1.4 DIRECCION TECNOLOGICA

MISION

Mantener el más alto grado de disponibilidad de la infraestructura y servicios informáticos del Ministerio del Ambiente, así como asegurar el crecimiento ordenado de la Red de Datos de Informática y asegurar que se cumpla la normatividad para la adquisición de bienes y servicios informáticos, a través de un plan operativo basado en las tecnológicas de información y comunicación.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Establecer políticas dentro de las tecnologías de información y comunicaciones, a ser aprobadas por la máxima autoridad de la institución;
- b) Elaborar el plan informático institucional de acuerdo a los lineamientos, normas técnicas pertinentes;
- c) Dictar normas y metodologías a fin de lograr la

estandarización de códigos, nomenclaturas y procedimientos, definir los estándares para las diversas aplicaciones informáticas que faciliten su rápida integración;

d) Interpretar las demandas de información que genera la gestión institucional y definir las soluciones informáticas más convenientes;

e) Definir los procedimientos de seguridad y estándares para su administración;

f) Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad de las instalaciones;

g) Establecer la infraestructura tecnológica compatible y de punta para lograr el desarrollo institucional;

h) Mantener una coordinación permanente con organismos públicos y privados en asuntos relacionados al área de informática a fin de realizar actividades conjuntas;

i) Coordinar la provisión de los servicios informáticos y de comunicaciones para el procesamiento de datos e información institucional;

j) Planificar el crecimiento de la red del Ministerio y garantizar su actualización tecnológica;

k) Implementar el crecimiento estratégico de la red Internet con base en tecnologías de punta y demanda potencial de mercado y evaluar la capacidad, calidad y utilización de la red internet y demás que se adquieren para el desarrollo de los servicios;

l) Estudiar y emitir informes sobre las necesidades de adquisición y/o renta de equipos y paquetes informáticos y poner a consideración de la máxima autoridad;

m) Administrar los recursos de hardware y software de la institución;

n) Administrar los respaldos "Backups" de los sistemas en uso, así como de los medios físicos de su seguridad;

o) Evaluar periódicamente el uso de los servidores y equipos de comunicación e implementar las medidas correctivas necesarias;

p) Velar y garantizar el buen funcionamiento de los equipos de computación;

q) Coordinar y asesorar en la instalación, mantenimiento y programación de los sistemas de radio comunicación existente a nivel nacional;

r) Coordinar y asesorar en el correcto incremento, movilización y cambios de equipos de Radiocomunicación;

s) Mantener una coordinación permanente con organismos

públicos y privados en asuntos relacionados al área de informática a fin de realizar actividades conjuntas;

t) Coordinar la provisión de los servicios informáticos y de comunicaciones para el procesamiento de datos e información institucional;

u) Coordinar y asesorar en la instalación, mantenimiento y programación de los sistemas de radio comunicación existente a nivel nacional;

v) Determinar estándares de control para el diseño y mantenimiento de sistemas informáticos y para la adquisición o incorporación de paquetes, programas y recursos tecnológicos;

w) Mantener una coordinación permanente con organismos públicos y privados en asuntos relacionados al área de informática a fin de realizar actividades conjuntas;

x) Coordinar la provisión de los servicios informáticos y de comunicaciones para el procesamiento de datos e información institucional; y,

y) Coordinar y asesorar en la instalación, mantenimiento y programación de los sistemas de radio comunicación existente a nivel nacional.

Estructura básica:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 30. ([ver...](#))

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA:

1. Plan de infraestructura y telecomunicaciones del MA.
2. Plan de evaluación y Seguridad de la infraestructura informática.
3. Plan de Administración, actualización y mantenimiento del equipo tecnológico e infraestructura de telecomunicaciones y sistema de telecomunicaciones.
4. Plan de mantenimiento de software y hardware.
5. Plan de contingencias (desastres naturales, eléctricos).
6. Informe de ejecución de contingencias (desastres naturales, incendios, problemas eléctricos).
7. Plan de desarrollo informático.

8. Informe de ejecución del plan informático.
9. Informe de ejecución de seguridad de la infraestructura informática, respaldo de la base de datos del Ministerio.
10. Informe de ejecución de mantenimiento de software y hardware.
11. Informe de administración redes LAN - WAN, e infraestructura informática del MAE.
12. Auditoras informáticas.
13. Informe de auditorías informáticas.
14. Actualización constante de la página web del Ministerio del Ambiente.
15. Acuerdos de licenciamiento y utilización herramientas informáticas (software).
16. Informes de soporte informático y capacitación en aplicaciones y sistemas de información.

UNIDAD DE DESARROLLO TECNOLOGICO:

1. Informe de coordinación y ejecución de proyectos informáticos.
2. Plan de capacitación y actualización del conocimiento tecnológico.
3. Actualización de sistemas desarrollados para el MA.
4. Administración y mantenimiento de la página web.
5. Desarrollo de sistemas.
6. Establecer estándares de desarrollo.
7. Administrar software libre.
8. Diseño, desarrollo, actualización y mantenimiento de los sistemas informáticos del Ministerio.

8.2.2 SECRETARIA GENERAL

MISION

Certificar los actos administrativos, normativos expedidos por el Ministerio, custodiar y salvaguardar la documentación interna y externa y prestar atención eficiente y eficaz a los clientes internos y externos.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Administrar técnicamente la documentación, archivo e información de la gestión del Ministerio del Ambiente de conformidad a las disposiciones reglamentarias;
- b) Promover reformas o aplicaciones tendientes a modernizar los sistemas y procedimientos de documentación y archivo de la institución;
- c) Recibir, clasificar, registrar y distribuir la documentación que ingresa y egresa del Ministerio del Ambiente, así como llevar a conocimiento de las autoridades ministeriales, en forma prioritaria y oportuna los asuntos urgentes y reservados;
- d) Certificar los actos administrativos y normativos expedidos por la institución; custodiar y salvaguardar la documentación interna y externa; y, prestar atención eficiente, eficaz y oportuna a clientes internos y externos;
- e) Diseñar, implantar y desarrollar sistemas de información para el mejoramiento continuo para atención al cliente;
- f) Realizar seguimiento de tiempos en todos los trámites de los clientes del Ministerio del Ambiente;
- g) Canalizar las recomendaciones y reclamos en informes periódicos a las autoridades correspondientes;
- h) Ejercer las demás atribuciones, delegaciones y responsabilidades en el ámbito de su competencia que le asignen las autoridades ministeriales; e,
- i) Las demás establecidas en la normativa vigente.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

1. Sistema de documentación y archivo actualizado.
2. Estadística actualizadas de trámites ingresados y egresados del Ministerio del Ambiente.
3. Certificación de actos administrativos y normativos de la institución.
4. Registro de ingresos y egreso de correspondencia.
5. Copias certificadas de actos administrativos y normativos del Ministerio del Ambiente.
6. Informe de recepción y despacho de correspondencia.
7. Informe de custodia y salvaguarda de la documentación interna y externa.
8. Informe de tiempos de máximos y mínimos de tránsito de documentos.
9. Informes de seguimiento y estados de documentos.

10. Plan de mejoramiento continuo de servicio a cliente interno y externo a la biblioteca.
11. Estadísticas de satisfacción al cliente;
12. Informe de visitas realizadas por el cliente interno y externo.
13. Inventario actualizado de libros, revistas, folletos y demás documentos de información. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

9. PROCESOS DESCONCENTRADOS

9.1 UNIDADES DESCONCENTRADAS

El Ministerio del Ambiente desarrollará su gestión a través de direcciones regionales y provinciales, sobre la base del siguiente planteamiento:

Nota: Para leer Cuadro, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 32. ([ver...](#))

Las direcciones provinciales de Imbabura, Napo, Tungurahua, Manabí, Guayas, Azuay y Loja asumirán las competencias, atribuciones y responsabilidades del ámbito regional, por lo tanto se constituirán como direcciones regionales y provinciales, para cuyo caso se optimizará la misma estructura orgánica de la Dirección Provincial, incorporando la Unidad de Planificación y Coordinación.

Las direcciones provinciales tendrán gestión administrativa, técnica y financiera desconcentrada, con relación y dependencia de las autoridades ministeriales.

9.2 PROCESOS GOBERNANTES

9.2.1 Direcciones Provinciales, atribuciones y responsabilidades del Director Provincial:

Apoyar y coordinar la gestión marina y costera en su jurisdicción y ámbito de competencias.

Nota: Numeral 9.2.1 reformado por Acuerdo Ministerial No. 24, publicado en Registro Oficial 558 de 27 de Marzo del 2009.

MISION

Administrar, gestionar, implementar las políticas ambientales establecidas, en el ámbito de su competencia y jurisdicción; a través de estructuras abiertas y equipos funcionales.

Este órgano administrativo estará representado por el Director Provincial.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Cumplir y hacer cumplir las políticas, normas, estrategias y disposiciones emitidas por el titular del Ministerio, en el ámbito de la Dirección Provincial;
- b) Cumplir y hacer cumplir el marco legal y reglamentario ambiental y general, en el ámbito de la Dirección Provincial;
- c) Dirigir la gestión de la Dirección Provincial, como unidad financiera desconcentrada;
- d) Dirigir la gestión ambiental integral, en el ámbito de la Dirección Provincial;
- e) Coordinar con las instituciones públicas y privadas, en el ámbito provincial, la integración, de las políticas de gestión ambiental a las políticas regionales, provinciales y locales;
- f) Formular los planes estratégicos y operativos de la Dirección Provincial, incorporando herramientas, prácticas e instrumentos técnicos gerenciales que orienten la consecución de los objetivos planteados y coadyuven al logro de la misión organizacional;
- g) Suscribir contratos y convenios, sujetándose a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes;
- h) Ser el ordenador de gasto de la Dirección Provincial, de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes;
- i) Gestionar fondos de financiamiento para la Dirección Provincial;
- j) Remitir al titular del Ministerio del Ambiente criterio sobre planes de manejo, suscripción de convenios, declaratorias de bosques protectores, áreas naturales protegidas, certificación de no afectación en el ámbito de su competencia;

k) Aprobar la emisión de patentes anuales para la instalación y funcionamiento de antenas en áreas naturales protegidas y bosques protectores públicos;

l) **Nota:** Literal derogado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009.

m) Realizar el seguimiento a los convenios, contratos y acuerdos celebrados, en el ámbito de la Dirección Provincial;

n) Conocer y resolver los asuntos relacionados con todos los procesos de la Dirección Provincial, de conformidad con la normativa aplicable; y,

o) Otras atribuciones y responsabilidades delegadas por el titular del Ministerio del Ambiente.

Nombrar, promover, ascender y/o sancionar al personal de la Dirección Provincial, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

Las 7 direcciones regionales y provinciales de Imbabura, Napo, Tungurahua, Manabí, Guayas, Azuay y Loja; tendrán adicionalmente las siguientes atribuciones y responsabilidades:

a) Coordinar la aplicación de los lineamientos y criterios definidos para el levantamiento de un Sistema Regional de Planificación, insumo para el Sistema Nacional de Planificación;

b) Coordinar las políticas, planes, programas y proyectos en el área ambiental implementadas a través de SENPLADES;

c) Concertar y articular políticas y acciones regionales en el ámbito ambiental;

d) Monitorear y evaluar el cumplimiento de las políticas, planes, programas y proyectos en el área ambiental implementadas a través de SENPLADES;

e) Coordinar y supervisar y validar la elaboración de los planes estratégicos, operativo anual y otros de las direcciones provinciales;

f) Coordinar con las subsecretarías de Planificación Regional de SENPLADES las acciones a realizar en cada regiones del Ministerio del Ambiente;

g) Promover la implementación de procesos concensuados de modernización en las direcciones provinciales;

h) Coordinar con las direcciones provinciales la aplicación de principios, metodologías y herramientas que permitan obtener

una planificación participativa, veeduría rendición de cuentas sobre la gestión pública ambiental;

i) Monitoreo y evaluación de proyectos relacionados con el tema ambiental; y,

j) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones emitidas por la Subsecretaría de Planificación Regional.

- Las direcciones regionales y provinciales tendrán relación y coordinación directa con las direcciones nacionales.

- Las unidades de Planificación y Coordinación en las direcciones provinciales dependerá de las sedes que establezca SENPLADES para dar cumplimiento a la zonificación. (Decreto No. 956).

- Las unidades de manejo de recursos marino y costeros estarán ubicadas exclusivamente en las direcciones provinciales de:

- Esmeraldas.

- Manabí.

- Santa Elena.

- Guayas.

- El Oro.

- Los Ríos.

9.3 Estructura Básica:

ESTRUCTURA REGIONAL:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 33. ([ver...](#))

ESTRUCTURA PROVINCIAL

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 34. ([ver...](#))

Nota: Artículo reformado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

9.4 PRODUCTOS Y SERVICIOS

PROCESOS HABILITANTES DE ASESORIA

UNIDAD DE ASESORIA JURIDICA:

1. Demandas y juicios.
2. Patrocinio judicial y constitucional.
3. Criterios y pronunciamientos legales.
4. Proyectos de acuerdos, resoluciones, normas, contratos y convenios.
5. Asesoramiento legal.
6. Instrumentos jurídicos.

PROCESOS HABILITANTES DE APOYO

UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERA:

1. Planes estratégicos provinciales y regionales.
2. Plan operativo anual.
3. Informe del seguimiento y cumplimiento del plan operativo anual, regional y provincial.
4. Informe de cumplimiento de convenios y demás.
5. Plan de capacitación, ejecución en cumplimiento al plan nacional.
6. Informe de ejecución del plan de capacitación.
7. Movimientos de personal.
8. Contratos de personal.
9. Sumarios administrativos.
10. Pro formas presupuestarias.
11. Reformas presupuestarias.
12. Informe de ejecución presupuestaria.
13. Informe de ejecución de reformas presupuestarias.
14. Registros contables.
15. Informes financieros.
16. Estados financieros.
17. Inventario de bienes muebles valorados.
18. Inventario de suministros de materiales valorados.
19. Plan periódico de caja.
20. Retenciones y declaraciones al SRI.
21. Flujo de caja.
22. Pagos.
23. Plan de adquisiciones.

24. Informe de ejecución del plan de adquisiciones.
25. Plan de mantenimiento de bienes muebles e inmuebles.
26. Inventario de suministros y materiales.
27. Inventario de activos fijos.
28. Informe de pagos de suministros básicos.
29. Actas entrega recepción.

PROCESOS AGREGADORES DE VALOR

UNIDAD DE PATRIMONIO NATURAL

FORESTAL:

1. Informe sobre el seguimiento del SNDCF.
2. Informe sobre la aplicación de las políticas, normas, reglamento forestales de los diferentes entes acreditados.
3. Informe para la importación de productos forestales y semillas forestales.
4. Guías de circulación de productos forestales.
5. Informes de ejecución local del plan nacional de forestación y reforestación provincial y regional.
6. Informes de implementación, seguimiento y evaluación del plan nacional de ordenamiento territorial y patrimonio forestal.
7. Informe de la implementación de los planes de manejo de bosques protectores.
8. Informes estadísticos sobre la autorización para aprovechamiento forestal de bosques nativos.
9. Informe sobre la movilización de productos forestales y diferentes de la madera provincial y regional.
10. Informe de seguimiento a las autorizaciones para comercio internacional de productos forestales.
11. Informe de control y movilización de productos forestales y diferentes de la madera dentro del Sistema Nacional de Control Forestal.
12. Informe del registro de las plantaciones para protección.
13. Programa de pago por servicios ambientales.
14. Programa de incentivos para la conservación de bosques.
15. Certificados de no afectación al Sistema Nacional de Areas Protegidas, Bosque Protector y Patrimonio Forestal del Estado.
16. Informe de peritaje y avalúo de madera en procesos forestales.

17. Licencias de aprovechamiento forestal.
18. Registro de industrias forestales y comercio de la madera.
19. Notificaciones sobre procesos forestales.
20. Proyectos de normativas locales para la administración y manejo forestal.
21. Informe de la ejecución del Plan Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales.
22. Informe de implementación y seguimiento del Sistema Nacional de Bosque y Vegetación Protectores.
23. Informes para la declaratoria de bosques protectores y vegetación protectores.
24. Informe de la gestión de la guardia forestal.
25. Informes de coordinación para resolución sancionatoria o absolutoria a los planes, programas, y licencia de aprovechamiento forestal.
26. Programa de capacitación forestal.
27. Informes de aprobación, seguimiento y evaluación de Proyectos de Desarrollo Forestal en el marco del MDL Forestal.
28. Informe del manejo y aplicación del Plan Nacional de cuencas hidrográficas.
29. Estadísticas sobre industrias, aserraderos y depósitos forestales.
30. Estadísticas sobre convenios, acuerdos, planes, programas y proyectos forestales.
31. Estadísticas sobre retenciones, sanciones y remates a infractores.
32. Certificación de que el predio no se encuentra en ANP's, BP's, PF's.
33. **Nota:** Numeral derogado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009.
34. Políticas y Normativa Forestal en coordinación con Planta Central.

BIODIVERSIDAD:

1. Plan de acción estratégica en el tema de biodiversidad; provincial y regional.
2. Estadísticas e información sobre biodiversidad a nivel local.
3. Programas de trabajo en coordinación con la Dirección Nacional de Biodiversidad para la implementación del convenio sobre diversidad biológica.

4. Plan de seguimiento y monitoreo a los entes que se acredita.
5. Plan local de control del tráfico ilegal de la vida silvestre.
6. Informe de implementación y monitoreo de la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre.
7. Informe de implementación y seguimiento sobre la convención sobre conservación de especies migratorias de animales silvestres.
8. Plan de monitoreo y control en coordinación con la Dirección Nacional de Biodiversidad en el temas de cacerías y vedas.
9. Informe de la gestión desconcentrada en el tema de biodiversidad.
10. Informe de la gestión descentralizada en el tema de biodiversidad en los gobiernos seccionales y municipios.
11. Proyectos de centros de rescate de fauna silvestre.
12. Políticas y estrategias locales sobre el tema de humedales y páramos.
13. Inventario de humedales y otros ecosistemas frágiles existentes.
14. Informes de implementación del Marco Nacional de Bioseguridad; provincial y regional.
15. Estadísticas sobre centros de rescate y tenencia.
16. Proyectos de preservación, conservación y desarrollo de la biodiversidad.
17. Estudio socio económico de las unidades de manejo de áreas protegidas con alternativas de uso y manejo sustentable de los recursos.
18. Patentes de funcionamiento.
19. Informes de aplicación del plan estratégico para las áreas naturales protegidas.
20. Planes de manejo; Coordinación con la jefaturas de áreas protegidas.
21. Informes de evaluación y seguimientos de los planes de manejo.
22. Normas de planificación específicas para cada área protegida y declaradas por gobiernos seccionales, particulares y comunitarias.
23. Estadísticas sobre procesos administrativos e infracciones.
24. Informe de cumplimiento de convenios.
25. Informes de seguimiento y monitoreo del PANE.
26. Plan de remediación y mitigación en áreas protegidas.

27. Informe de supervisión técnica a los procesos desconcentrados sobre áreas protegidas.
28. Estadísticas e inventario de las áreas protegidas declaradas por gobiernos seccionales, particulares y comunitarias.
29. Categorías de manejo para áreas protegidas declaradas por gobiernos seccionales, particulares y comunitarias.
30. Planes de desarrollo de ecoturismo en áreas protegidas.
31. Planes de educación.
32. Informes de seguimiento y evaluación de las actividades ecoturísticas desconcentradas en áreas protegidas.
33. Informe de análisis técnico para la aprobación de proyectos de apoyo para la protección de la biodiversidad.
34. Informe para la realización de auditorías ambientales en áreas protegidas.
35. Informe de análisis para la aprobación de estudios de impacto ambiental para proyectos de áreas protegidas.
36. Informe de estudio para declaratoria de áreas naturales protegidas.
37. **Nota:** Numeral derogado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009.
38. Autorización para la realización documentales e investigación científica.
39. Estadísticas sobre el ingreso de visitantes y turistas a áreas naturales protegidas.
40. Informe sobre seguimiento y evaluación de planes, programas y proyectos.
41. Licencias a guías naturalistas.
42. Informe para concesiones de uso en regiones de manglar.
43. Actas de retención y entrega de especies de flora y fauna.

Nota: Artículo reformado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

UNIDAD DE CALIDAD AMBIENTAL, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:

1. Certificados de intersección y categorización.

2. Informe técnico de evaluación y aprobación de términos de referencia de estudios de impacto ambiental.
3. Informe técnico de evaluación y aprobación de fichas ambientales.
4. Informe técnico de evaluación y aprobación de estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental.
5. Elaboración de borradores de resoluciones de licencias ambientales en coordinación con la Subsecretaría de Calidad Ambiental.
6. Informes técnicos de seguimiento y monitoreo de cumplimiento de Plan de Acción/Plan de Manejo Ambiental y acondicionamientos de licenciamiento ambiental en coordinación con la Subsecretaría de Calidad Ambiental.
7. Informes de seguimiento y monitoreo e inspecciones.
8. Informe técnico de seguimiento a denuncias ambientales a través de procesos administrativos e inspecciones.
9. Informe de justificativos técnicos legales que requiera el poder judicial para caso de incumplimiento de las normas legales y sanción de delitos ambientales relacionados a los recursos agua, aire y suelo en coordinación con la Subsecretaría de Calidad Ambiental.
10. Informes de seguimiento al plan de acción de las auditorías ambientales de cumplimiento.
11. Informe de la promoción y apoyo para la elaboración, implementación y evaluación de cumplimiento de planes municipales y provinciales sobre los recursos (aire, agua, suelo-físicos, bióticos).
12. Informe de seguimiento de denuncias.
13. Informe de seguimiento y evaluación de procesos de consulta y participación social.
14. Informe técnico de aprobación de términos de referencia para estudios de impacto ambiental ex-post.
15. Informe técnico de aprobación de estudios de impacto ambiental ex-post.
16. Informe de seguimiento de convenio y/o situación socio-económica (propuestas de estrategias para mejorar las relaciones comunitarias).
17. Informes de control, seguimiento y evaluación de la aplicación de las políticas y estrategias nacionales de sustancias químicas, desechos peligrosos y especiales.
18. Registro provincial de sustancias químicas peligrosas,

desechos peligrosos y especiales.

19. Informe de seguimiento a los registros provinciales de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales.

20. Informes de seguimiento de planes de manejo de los generadores de desechos peligrosos registrados.

21. Inventario provincial de generación de desechos peligrosos.

22. Base de datos de registros de fuentes contaminantes, puntos de monitoreo y control, y respectivos permisos de descarga.

23. Informe técnico de aprobación de TDRs para auditorías de cumplimiento.

24. Informe técnico de aprobación de monitoreo ambiental interno o auto monitoreo.

25. Informes de seguimiento de la implementación de programas y proyectos comunitarios por parte del promotor o sujeto de control.

26. Informe técnico de vigilancia comunitaria.

27. Informes de coordinación interinstitucional con los organismos relacionados con la gestión ambiental y participación social.

28. Bases de datos de información ambiental minera, hidrocarburífera y otros.

29. Informes técnicos de seguimiento a denuncias ambientales.

30. Informes técnicos de inspección de denuncias por contaminación ambiental.

31. Informe técnico de las inspecciones de campo y actividades productivas.

32. Informes técnicos para permisos de descargas, aprobación de fuentes contaminantes, puntos de monitoreo y control (emisión de descarga y en cuerpo o medio receptor).

Nota: Numeral 30. agregado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009.

Nota: Numeral 9.4 reformado por Acuerdo Ministerial No. 24, publicado en Registro Oficial 558 de 27 de Marzo del 2009.

Nota: Numeral 9.4 reformado por Acuerdo Ministerial No. 120, publicado en Registro Oficial 121 de 2 de Febrero del 2010.

9.5 JURISDICCION DE LAS DIRECCIONES PROVINCIALES

1. La Dirección Provincial de Esmeraldas con sede en Esmeraldas tiene como ámbito de acción la provincia de Esmeraldas:

- Reserva Ecológica Manglares Cayapas Mataje - sede San Lorenzo.
- Reserva Ecológica Mache Chindul - sede Quinindé.
- Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Muisne - sede Muisne.
- Refugio de Vida Silvestre La Chiquita - sede San Lorenzo.
- Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas - sede Esmeraldas.

2. La Dirección Provincial de Manabí con sede en Portoviejo tiene como ámbito de acción la provincia de Manabí:

- Parque Nacional Machalilla - sede Puerto López.
- Refugio de Vida Silvestre Isla Corazón Islas Fraguatas - sede Bahía de Caráquez.
- Refugio de Vida Silvestre y Marino Costera Pacoche - sede Pacoche.

3. La Dirección Provincial del Guayas con sede en Guayaquil, tiene como ámbito de acción la provincia de Guayas:

- Reserva Ecológica Manglares Churute - sede Churute.
- Reserva de Producción de Fauna Manglares el Salado - sede Puerto Hondo.
- Area Nacional de Recreación Parque Lago - sede Parque Lago.
- Refugio de Vida Silvestre Manglares del Morro - sede Puerto del Morro.

4. La Dirección Provincial de Santa Elena con sede en Santa Elena tiene como ámbito de acción la provincia de Santa Elena:

- Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena - sede Salinas.

5. La Dirección Provincial de Los Ríos con sede en Babahoyo tiene como ámbito de acción la provincia de Los Ríos.

6. La Dirección Provincial de El Oro, con sede en Machala tiene como ámbito de acción la provincia de El Oro:

- Reserva Ecológica Arenillas - sede Machala.

- Refugio de Vida Silvestre Isla Santa Clara - sede Puerto Bolívar.

7. La Dirección Provincial del Carchi con sede en Tulcán, tiene como ámbito de acción la provincia del Carchi:

- Reserva Ecológica El Angel - sede El Angel.

8. La Dirección Provincial de Imbabura con sede en Ibarra, tiene como ámbito de acción la provincia de Imbabura:

- Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas - sede Cotacachi.

9. La Dirección Provincial de Cotopaxi con sede en Latacunga, tiene como ámbito de acción la provincia de Cotopaxi:

- Parque Nacional Cotopaxi - sede Latacunga.

- Reserva Ecológica Los Ilinizas - sede El Chaupi.

- Area Nacional de Recreación El Boliche - sede Latacunga.

10. La Dirección Provincial de Tungurahua con sede en Ambato tiene como ámbito de acción la provincia de Tungurahua:

- Parque Nacional Llanganates - sede Baños.

11. La Dirección Provincial de Chimborazo con sede en Riobamba, tiene como ámbito de acción a la provincia de Chimborazo:

- Reserva Faunística Chimborazo - sede Riobamba.

12. La Dirección Provincial de Bolívar con sede en Guaranda, tiene como ámbito de acción a la provincia de Bolívar.

13. La Dirección Provincial del Cañar con sede en Azoguez, tiene como ámbito de acción la provincia del Cañar.

14. La Dirección Provincial del Azuay con sede en Cuenca, tiene como ámbito de acción la provincia del Azuay:

- Parque Nacional Cajas - sede Cuenca.

15. La Dirección Provincial de Morona Santiago con sede en Macas, tiene como ámbito de acción la provincia de Morona

Santiago:

- Parque Nacional Sangay - sede Macas.
- Parque El Cóndor - sede Macas.
- Reserva Ecológica El Quimi - sede Macas.

16. La Dirección Provincial de Loja con sede en Loja tiene como ámbito de acción la provincia de Loja:

- Parque Nacional Podocarpus - sede Cajanuma.

17. Zamora tiene como ámbito de acción la provincia de Zamora Chinchipe:

- Refugio de Vida Silvestre El Zarza - sede Zamora.

18. La Dirección Provincial de Sucumbíos con sede en Nueva Loja (conocida comúnmente como Lago Agrio), tiene como ámbito la provincia de Sucumbíos:

- Reserva Ecológica Cofán Bermejo - sede El Bermejo.
- Reserva Faunística Cuyabeno - sede Tarapoa.
- Reserva Biológica Limoncocha - sede Limoncocha.

19. La Dirección Provincial de Orellana con sede en Francisco de Orellana (conocida comúnmente como Coca) tiene como ámbito de acción la provincia de Orellana:

- Parque Nacional Yasuní - sede Coca.

20. La Dirección Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas con sede en Santo Domingo de los Colorados, tiene como ámbito de acción la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

21. La Dirección Provincial del Napo con sede en Tena, tiene como ámbito de acción la provincia del Napo:

- Parque Nacional Sumaco - sede Tena.
- Reserva Ecológica Antisana - sede Baeza.

22. La Dirección Provincial de Pastaza con sede en el Puyo, tiene como ámbito de acción la provincia de Pastaza.

23. La Dirección Provincial de Pichincha, con sede en Quito, tiene como ámbito de acción la provincia de Pichincha:

- Reserva Ecológica Cayambe-Coca - sede Cayambe.
- Reserva Geobotánica Pululahua - sede Pululahua.
- Refugio de Vida Silvestre Pasochoa - sede Quito.

9.6 DE LAS OFICINAS TECNICAS: PROVINCIA PICHINCHA OFICINA TECNICA QUITO

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial Suplemento 509 de 19 de Enero de 2009, página 39. ([ver...](#))

Las oficinas técnicas del Ministerio del Ambiente serán instancias de apoyo, coordinación, gestión y control para el cumplimiento de la misión y portafolio de productos y servicios de la Dirección Provincial y Regional a la que pertenecen, a través de estructuras abiertas y equipos de trabajo poli funcionales.

Las oficinas técnicas serán susceptibles de análisis técnico y legal para la determinación de incrementos, fusiones o eliminaciones, sobre la base las necesidades institucionales y de la comunidad.

Nota: Artículo reformado por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

9.7 SUBSECRETARIA DE GESTION MARINA Y COSTERA

MISION

Direccionar, gestionar y coordinar la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos y biodiversidad marina y costera ecuatoriana.

Este órgano administrativo está representado por el Subsecretario/a de Gestión Marina y Costera.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Administrar los planes, programas y proyectos de la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera;
- b) Revisar y vigilar la aplicación y cumplimiento de las normas vigentes en materia de gestión ambiental de conservación y protección de los recursos y biodiversidad marina y costera;
- c) Recomendar para su correspondiente aprobación al Ministro/a del Ambiente las políticas marinas y costeras en el marco de las políticas ambientales nacionales;
- d) Ejecutar las políticas que sobre su competencia dicte el/la titular del Ministerio del Ambiente;
- e) Coordinar con entidades públicas y privadas pertinentes lo concerniente a asegurar la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad marina y costera;
- f) Aprobar el Plan Operativo Anual de la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera;
- g) Coordinar las actividades técnicas con el Viceministro del Ambiente; direcciones regionales y provinciales de esta Cartera de Estado, con sede en las provincias del litoral;
- h) Generar, consensuar, formalizar, ejecutar y supervisar los proyectos de cooperación nacional, internacional y con organismos extranjeros que el Ministerio tenga suscritos o llegue hacerlo, así como los convenios de cooperación interinstitucional en el ámbito temático de la Subsecretaría;
- i) Legalizar los actos y documentos administrativos, financieros y técnicos que se requieran para el cumplimiento de los objetivos de la Subsecretaría Marina Costera;
- j) Autorizar los gastos que demande el funcionamiento de la Subsecretaría Marina y Costera;
- k) Informar periódicamente al Ministro/a del Ambiente de las actividades que desarrolle la Subsecretaría Marina y Costera;
- l) Delegar atribuciones a funcionarios y servidores de la Subsecretaría Marina y Costera, cuando lo estimare conveniente a través de actos administrativos;
- m) Representar al Ministerio del Ambiente de acuerdo a las disposiciones legales respectivas ante organismos nacionales e internacionales, en el ámbito de su competencia;
- n) Revisar y aprobar los estudios técnicos para la declaratoria de áreas naturales protegidas marinas y costeras;

- o) Gestionar proyectos en la zona marina y costera en el marco de contratos con organismos donantes, bilaterales, multilaterales y ser su ordenador de gasto;
- p) Expedir y entregar acuerdos de uso en zonas de manglar a usuarios ancestrales;
- q) Crear, fusionar o eliminar mediante actos administrativos las zonas de manejo;
- r) Manejar las Areas Naturales Protegidas Marino Costeras pertenecientes al Subsistema Estatal;
- s) Coordinar las unidades de conservación y vigilancia cuyos responsables son los representantes de diversas instituciones;
- t) Nombrar y remover al personal de Subsecretaría Marina y Costera de conformidad con las leyes y reglamentos vigentes; y,
- u) Las demás que determinen el Ministro/a y Viceministro/a de conformidad al ordenamiento legal vigente.
- v) Elaborar y aprobar términos de referencia de estudios de alternativas de manejo para nuevas áreas protegidas y de planes de manejo de áreas protegidas marino costeras;
- w) Emitir informes favorables para la aprobación de los planes de manejo para las áreas protegidas marino costeras;
- x) Gestionar la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos y biodiversidad marino costera;
- y) Revisar y aprobar informes y productos finales resultantes del proceso de gestión de conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos y biodiversidad marino costera;
- z) Diseñar e implementar un sistema de monitoreo local de biodiversidad marino costera;
- aa) Coordinar y apoyar la elaboración y ejecución del Plan de Capacitación para el Manejo y Administración de áreas protegidas en el ámbito de los temas marinos y costeros;
- ab) Seguimiento de los diferentes procesos administrativos por infracciones a la Codificación a la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre que se realizan en áreas protegidas marino costeras, la información será sistematizada y ordenada en bases de datos y otros mecanismos de sistematización y seguimiento de los diferentes procesos;
- ac) Elaborar informe técnico de seguimiento y evaluación de la gestión de las áreas protegidas marino costeras;
- ad) Elaborar planes de remediación y mitigación de impactos en

áreas protegidas marino costeras; en coordinación con la Subsecretaría de Calidad Ambiental y direcciones provinciales;

ae) Elaborar informes de análisis técnico para la realización de proyectos de desarrollo en áreas protegidas marino costeras; previo al licenciamiento ambiental;

af) Desarrollar planes de acción para la implementación de las estrategias regionales de biodiversidad relacionadas a áreas protegidas marino costeras; guardando concordancia con las directrices nacionales;

ag) Diseñar e implementar la estrategia de sostenibilidad financiera de las áreas marino costeras protegidas del PANE en coordinación con la Subsecretaría de Patrimonio Natural;

ah) Elaborar reglamentos y otros mecanismos para la implementación de convenciones internacionales sobre especies y áreas protegidas marino costeras;

ai) Seguimiento y evaluación de la gestión, administración y manejo de las áreas protegidas marino costeros municipales, privadas y comunitarios;

aj) Emitir y otorgar patentes de uso turístico en áreas marinas protegidas. Aprobación de estudios, control y evaluación de la gestión del turismo en áreas protegidas marino costeras conforme lo dispone el Libro III del TULSMA; y,

ak) Participar en el diseño e implementación de las estrategias nacionales de biodiversidad, ecosistemas frágiles, áreas naturales protegidas, bioseguridad y acceso a recursos genéticos en áreas naturales protegidas marinos y costeros.

Nota: Literal r) sustituido por Acuerdo Ministerial No. 108, publicado en Registro Oficial 83 de 8 de Diciembre del 2009.

Nota: Literales v) hasta ak) agregados por Acuerdo Ministerial No. 108, publicado en Registro Oficial 83 de 8 de Diciembre del 2009.

Estructura básica y descriptiva:

Nota: Para leer Estructura, ver Registro Oficial 558 de 27 de Marzo de 2009, página 11. ([ver...](#))

DIRECCION DE ASESORIA JURIDICA

MISION

Proporcionar seguridad jurídica a la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera, mediante un asesoramiento legal en las instancias administrativas permanente integral.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Asesorar a los funcionarios y servidores de la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera en asuntos de orden jurídico y legal;
- b) Elaborar proyectos de acuerdos, convenios, contratos y más instrumentos legales o jurídicos que deban ser ejecutados en la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera del Ministerio del Ambiente;
- c) Estudiar y emitir criterio de carácter jurídico y legal sobre asuntos que sean sometidos a consulta por parte de las dependencias ministeriales y particulares;
- d) Recomendar reformas y/o ampliaciones a las leyes, acuerdos y demás disposiciones normativas que rigen el accionar de la Subsecretaría;
- e) Asesorar, absolver consultas y emitir informes respecto a la legislación vigente, cumplimiento de convenios y contratos;
- f) Mantener un registro actualizado y especializado de causas y procesos judiciales en los que intervenga la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera del Ministerio del Ambiente;
- g) Ejercer las demás atribuciones, delegaciones y responsabilidades en el ámbito de su competencia que le asignen las autoridades; y,
- h) Las establecidas en la normativa vigente.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

1. Demandas y juicios.
2. Patrocinio judicial y constitucional.
3. Asesoramiento legal.
4. Criterios y pronunciamientos legales.
5. Informes legales.
6. Auditorías de gestión.
7. Instrumentos jurídicos.

UNIDAD DE COMUNICACION SOCIAL

MISION

Comunicar e informar, en forma abierta e interactiva y de calidad, los alcances de la gestión de la Subsecretaría de Gestión Marino Costera, posicionando los planes, programas, proyectos y acciones dirigidas en beneficio de los estratos de la población ecuatoriana y de opinión pública, sobre la base de las políticas ministeriales nacionales.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

1. Informe de ejecución del plan de imagen corporativa.
2. Cartelera Informativa de la Subsecretaría.
3. Ruedas de Prensa.
4. Boletines de prensa, artículos especiales, avisos, trípticos, folletos, álbum, fotográfico, memorias y afiches.
5. Página web (información).
6. Material impreso, audio, video con temas relacionados con la gestión de la Subsecretaría de Gestión Marino Costeras del Ministerio del Ambiente. (CONTINUA).

Art. 7.- (CONTINUACION)

DIRECCION ADMINISTRATIVA - FINANCIERA

MISION

Coordinar y proporcionar los bienes y servicios informáticos, recursos humanos, administrativos y financieros, a fin de que la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera pueda cumplir con eficiencia y eficacia sus responsabilidades.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Propiciar procesos de desarrollo y fortalecimiento institucional conforme a las necesidades de la institución;
- b) Autorizar los gastos necesarios para asegurar la adecuada operatividad de las dependencias de esta Subsecretaría, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes;

- c) Controlar y optimizar el manejo de los recursos humanos, materiales y tecnológicos institucionales;
- d) Aprobar informes técnico-administrativos y financieros de su competencia;
- e) Asesorar a los funcionarios y servidores de la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera en materia administrativa, financiera, de recursos humanos y tecnológico; y,
- f) Presidir los comités de Adquisición de Bienes, Ejecución de Obras y Prestación de Servicios.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

1. Planes Estratégicos.
2. Plan Operativo Anual.
3. Informe del seguimiento y cumplimiento del Plan Operativo Anual.
4. Informe de cumplimiento de convenios y demás.
5. Plan de capacitación.
6. Informe de ejecución del plan de capacitación.
7. Movimientos de personal.
8. Contratos de personal.
9. Sumarios administrativos.
10. Pro formas presupuestarias.
11. Reformas presupuestarias.
12. Informe de ejecución presupuestaria.
13. Informe de ejecución de reformas presupuestarias.
14. Registros contables.
15. Informes financieros.
16. Estados financieros.
17. Inventario de bienes muebles valorados.
18. Inventario de suministros de materiales valorados.
19. Plan periódico de caja.
20. Retenciones y declaraciones al SRI.
21. Flujo de caja.
22. Pagos.
23. Plan de adquisiciones.
24. Informe de ejecución del plan de adquisiciones.
25. Plan de mantenimiento de bienes muebles e inmuebles.
26. Inventario de suministros y materiales.
27. Inventario de activos fijos.
28. Informe de pagos de suministros básicos.

29. Actas entrega recepción.

9.7.1 DIRECCION DE NORMATIVA Y PROYECTOS MARINOS Y COSTEROS

MISION

Promover la generación de políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos de desarrollo sustentable marino costeras en el marco normativo ambiental nacional.

Este órgano administrativo está representado por el Director/a de Normativa y Proyectos Marino y Costeros.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Desarrollar y supervisar la elaboración de políticas, normas, estrategias, planes, programas, proyectos, convenios nacionales, internacionales e interinstitucionales de desarrollo sustentable marinas y costeras;
- b) Asesorar y asistir técnicamente a las autoridades del Ministerio del Ambiente, en el ámbito de su competencia;
- c) Apoyar técnicamente a las zonas de manejo marino costeras;
- d) Controlar la organización y funcionamiento de la Dirección a su cargo, y,
- e) Las demás que le asignen las autoridades superiores competentes.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

- 1. Políticas marinas y costeras del Ecuador.
- 2. Normas técnicas para el aprovechamiento sustentable de recursos y biodiversidad marinas y costeras, y la prevención de impactos ambientales en la zona marina y costera.
- 3. Planes de fortalecimiento para el desarrollo sustentable en las áreas marina y costeras.
- 4. Sistemas de Información Marina y Costeras.
- 5. Mapeo de las zonas marina y costeras.
- 6. Proyectos y estudios de preinversión marinas y costeras.
- 7. Estadísticas de uso de los recursos marinas y costeras.
- 8. Planes de capacitación para el manejo y desarrollo sustentable

marino y costero.

9. Planes y acciones de remediación marinas y costeras.

10. Convenios nacionales e internacionales

9.7.2 DIRECCION DE GESTION Y COORDINACION MARINA Y COSTERA

MISION

Dirigir y promover una efectiva y eficiente gestión y coordinación intra e interinstitucional para el desarrollo sustentable marino costero.

Este órgano administrativo estará representado por el Director/a de Gestión y Coordinación Marina y Costera.

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

- a) Supervisar la gestión y coordinación intra e interinstitucional para el desarrollo sustentable marino costero;
- b) Asesorar y asistir técnicamente a las autoridades del Ministerio del Ambiente, en el ámbito de su competencia;
- c) Apoyar al fortalecimiento y manejo del Subsistema de áreas protegidas marina y costera;
- d) Apoyar técnicamente a las zonas de manejo marinas y costeras;
- e) Controlar la organización y funcionamiento de la Dirección a su cargo; y,
- f) Las demás que le asigne las autoridades superiores competentes.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

1. Informes técnicos de gestión, implementación, seguimiento y monitoreo de las políticas, normas técnicas, planes y proyectos marinos costeros.
2. Estudios técnicos para la declaración de áreas protegidas correspondientes al subsistema marino costero.
3. Gestión Estratégica e implementación del Subsistema de Areas Protegidas Marinas y Costeras.
4. Coordinación con autoridades locales, seccionales, regionales,

organismos y usuarios de los recursos marino costeros.

5. Alianzas estratégicas interinstitucionales para la gestión marino costera.

6. Asesoría y asistencia técnica marino costera.

7. Planificación y coordinación para la conservación, uso sustentable, servicios ambientales, valoración de islas, playas, dunas, estuarios, humedales costeros, manglares, bajos y arrecifes.

9.7.3 ZONAS DE MANEJO MARINA Y COSTERA

Conforme a la atribución del Subsecretario de Gestión Marina y Costera, respecto a la creación, fusión o eliminación de las zonas de manejo, se establece la temporalidad de dichas zonas de conformidad al análisis legal y técnico de las necesidades y requerimientos institucionales.

Las zonas de manejo marina y costera son áreas geográficas dependientes de la Subsecretaría Marina y Costera, consideradas como instancias de apoyo, coordinación, gestión y control para el cumplimiento de la misión y portafolio de productos y servicios de la referida Subsecretaría.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

1. Coordinación con gobiernos municipales de su jurisdicción, representantes de las comunidades, grupos de usuarios, empresa privada y autoridades parroquiales y provinciales la gestión marino costera.

2. Informes técnicos de la implementación de planes, programas y proyectos marinas y costeras.

3. Promover que los planes de desarrollo locales incorporen la perspectiva de conservación y uso sustentable de la biodiversidad marina y costera.

4. Promover la formulación de planes, programas y proyectos de desarrollo sustentable marino costero y asesorar a los usuarios, comunidades y autoridades en el ámbito de su jurisdicción y competencia.

5. Establecer las necesidades de apoyo técnico de los grupos de usuarios, comunidades y autoridades en el ámbito de su jurisdicción y competencia.

6. Facilitación de procesos entre los usuarios de los recursos y biodiversidad marina y costera y las autoridades locales para lograr acuerdos orientados a generar una mejor calidad de vida de las comunidades costeras.
7. Conformación y asesoramiento de los comités de gestión marina y costera
8. Coordinación de actividades de concienciación y capacitación en temas marina y costera.
9. Coordinación de las Unidades de Conservación y Vigilancia (UCV), (órganos de coordinación interinstitucional, destinadas a integrar la acción de las autoridades locales encargadas de controlar el uso de los recursos costeros y su coordinador es el Capitán de Puerto).
10. Informes técnicos de factibilidad para la entrega de acuerdos de uso en zonas de manglar a usuarios ancestrales.
11. Desarrollar planes de desarrollo de ecoturismo en áreas protegidas marinas y costeras.
12. Informes para concesiones de uso en zonas de manglar.
13. Planes de desarrollo de ecoturismo en áreas protegidas marino costeras.
14. Informes de seguimiento y evaluación de las actividades turísticas desconcentradas en áreas protegidas marinas y costeras.

Nota: Numeral 9.7, 9.7.1, 9.7.2 y 9.7.3 agregados por Acuerdo Ministerial No. 24, publicado en Registro Oficial 558 de 27 de Marzo del 2009.

Art. 7-A.- Las políticas nacionales que garantizan el manejo integral del Sistema Nacional de Areas Protegidas serán coordinadas entre la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera y la Subsecretaría de Patrimonio Natural.

Nota: Artículo dado por Acuerdo Ministerial No. 108, publicado en Registro Oficial 83 de 8 de Diciembre del 2009.

Art. 7-B.- Para la ejecución de estas atribuciones y competencias, la Subsecretaría de Gestión Marino y Costera deberá elaborar los instructivos internos para su correcta y eficaz

implementación.

Nota: Artículo dado por Acuerdo Ministerial No. 108, publicado en Registro Oficial 83 de 8 de Diciembre del 2009.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- El Ministerio del Ambiente conforme lo establecido en su misión, visión y objetivos estratégicos podrá incorporar, o eliminar productos o servicios de acuerdo a, los requerimientos institucionales.

SEGUNDA.- La estructura básica, productos y servicios que se gestionarán en las direcciones regionales y provinciales del Ministerio del Ambiente se sustentarán de conformidad a la misión y al portafolio de productos establecidos en el Estatuto Orgánico por Procesos de cada una de las unidades administrativas del Ministerio, tanto de los procesos agregadores de valor, como en los habilitantes de asesoría y apoyo.

Nota: Disposición reformada por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009.

TERCERA.- Los funcionarios y servidores del Ministerio del Ambiente tienen la obligación de sujetarse a la jerarquía establecida en la presente estructura orgánica por procesos, así como al cumplimiento de las normas, atribuciones, responsabilidades, productos y servicios, determinados en el presente estatuto. Su inobservancia será sancionada de conformidad con las leyes y reglamentos vigentes.

CUARTA.- En caso de ausencia o impedimento temporal de los directores provinciales, serán reemplazados por el servidor de la respectiva Dirección Provincial de mayor jerarquía, designado por el Ministro según sea el caso, mediante el acto administrativo correspondiente.

QUINTA.- Los directores del nivel jerárquico superior de Planta Central tendrán relación directa con los directores provinciales del ambiente, para el cumplimiento de las actividades, planes, programas y proyectos del Ministerio en la región y la provincia, para lo cual coordinarán sus acciones, de acuerdo al área de su competencia.

SEXTA.- Las direcciones provinciales actuarán como órganos administrativos de dirección, coordinación, ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación en los procesos técnico, administrativo, y financiero en cada uno de las actividades, planes, programas y proyectos, conforme su ámbito de competencia responderá sobre su gestión a cada una de las direcciones nacionales y direcciones técnicas; y, a su vez éstas a las autoridades ministeriales.

SEPTIMA.- Los responsables de las unidades administrativas, conforme a la estructura establecida para el Ministerio del Ambiente, estarán representados por directores de nivel jerárquico superior, directores provinciales del ambiente y jefaturas.

OCTAVA.- Los procesos desconcentrados de asesoría, apoyo y agregadores de valor dependen de las políticas, normas e instrumentos técnicos de gestión de Planta Central del Ministerio del Ambiente, para cuyo efecto paulatinamente se irán desconcentrando los productos y servicios mediante los actos administrativos respectivos.

NOVENA.- La planificación de los recursos humanos del Ministerio del Ambiente, se efectuará conforme al presente estatuto y estructura orgánica.

DECIMA.- El Ministerio del Ambiente para cumplir con el proceso habilitante de asesoría de reparación ambiental y social cuenta con el proyecto denominado "Reparación Ambiental y Social",

que en primera instancia se establece como unidad ejecutora desconcentrada, para que en un futuro de mediano y largo plazo se consolide como una unidad administrativa especializada de esta Cartera de Estado, bajo la figura jurídica correspondiente.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Los procesos desconcentrados, en base a lo señalado en el Decreto Ejecutivo No. 878 publicado en el Registro Oficial Nro. 268 del 8 de febrero del 2008, el cual establece el Sistema Nacional de Planificación -SNP-, deberán organizarse administrativamente y territorialmente, para que se adecuen a las siete regiones, la responsabilidad de implementación estará a cargo de la Subsecretaría de Planificación Ambiental.

Nota: Disposición reformada por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009.

SEGUNDA.- La desconcentración de las direcciones regionales y provinciales se aplicará progresivamente, una vez que se cuente con las políticas, normas, instrumentos técnicos y la capacitación pertinente que permita fortalecer los procesos. Las direcciones provinciales, conforme su ámbito de competencia responderán sobre su gestión a cada una de las direcciones nacionales, direcciones técnicas de asesoría y apoyo; y, a su vez éstas a las autoridades ministeriales.

Nota: Disposición reformada por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009.

TERCERA.- La desconcentración de lo establecido en la Disposición General Segunda se aplicará gradualmente mediante acuerdos y resoluciones ministeriales, una vez que se cuente con las políticas, normas, instrumentos técnicos y la capacitación pertinente que permita fortalecer los procesos.

CUARTA.- Se deberá implementar los procesos de capacitación

técnica a cargo de la Subsecretaría de Planificación Ambiental, para procesos desconcentrados en cuanto al manejo de las áreas de acción del Ministerio del Ambiente.

QUINTA.- Conforme las políticas y normas establecidas por la SENRES, se ha cumplido con la primera fase del proceso de fortalecimiento e innovación institucional del Ministerio del Ambiente, quedando pendiente la elaboración de Manuales de procesos y procedimientos con los correspondientes indicadores de gestión, que posibiliten la consecución y elaboración de una adecuada y eficiente planificación de recursos humanos, manual de clasificación de puestos y otros manuales que forman parte del sistema de gestión y desarrollo de recursos humanos.

SEXTA.- El personal que venía laborando en la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera serán sometidos a un proceso de racionalización, optimización, reubicación o supresión, sobre la base de políticas ministeriales, para este efecto, considerando el análisis técnico y legal de los perfiles, experiencia, capacitación, roles y de la necesidad institucional.

SEPTIMA.- Prorróguese las funciones del Subsecretario de Gestión Ambiental Costera mientras dure la transición de operatividad y entrega paulatina de las competencias a las direcciones regionales y provinciales, responsables de la Gestión Ambiental Costera.

Nota: Disposición reformada por Acuerdo Ministerial No. 175, publicado en Registro Oficial 538 de 2 de Marzo del 2009.

OCTAVA.- Déjese sin efecto todas las disposiciones legales que contravengan al presente estatuto orgánico.

NOVENA.- De la ejecución del presente estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos del Ministerio del Ambiente, el cual entrará en vigencia sin perjuicio de su publicación en el

Registro Oficial, encárgase a la Subsecretaría Administrativa - Financiera y a la Dirección de Recursos Humanos del Ministerio del Ambiente.

Título II

Proceso de Delegación a la Iniciativa Privada de los Servicios Técnicos de Administración y Supervisión Forestales

Art. 28.- Disponer que el Ministerio del Ambiente intervenga como representante del sector público en el proceso de delegación a la iniciativa privada de los servicios técnicos de administración y supervisión forestales.

Art. 29.- Para efecto de lo establecido en el artículo anterior, el Ministerio del Ambiente procederá de conformidad con lo que dispone la Ley de Modernización del Estado, Privatizaciones y Prestación de Servicios Públicos por parte de la Iniciativa Privada y su reglamento general, siendo de su responsabilidad la ejecución del proceso de delegación correspondiente.

Art. 30.- El proceso de delegación a la iniciativa privada se realizará en los términos y condiciones que se establezca en las bases que para el efecto se deberán preparar.

LIBRO II DE LA GESTION AMBIENTAL

Título I DEL CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Art. 1.- Integración.- El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable estará integrado por:

1. El Presidente de la República o su delegado permanente, quien lo presidirá;
2. El Ministro del Ambiente o un Subsecretario del Ministerio del Ambiente;
3. El Ministro de Economía y Finanzas o su delegado;
4. El Ministro de Estado o su delegado, que a criterio del Presidente del Consejo y con relación a la temática de la agenda, deberá concurrir;
5. El Director General de la Oficina de Planificación de la Presidencia de la República, ODEPLAN o su delegado;
6. Un representante de las Cámaras de la Producción de la Sierra y uno de la Costa; y,
7. Un representante de la sociedad civil.

Art. 2.- Objetivos.- El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable constituye un órgano asesor del Presidente de la República que tiene como objetivo principal:

1. Presentar propuestas armónicas de políticas generales del desarrollo sustentable, que tiendan a la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;
2. Presentar propuestas de estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional al Ministerio del Ambiente en cuanto al Plan Ambiental Ecuatoriano;
3. Pronunciarse sobre las consultas que le fueren planteadas por el Presidente de la República;
4. Expedir el Estatuto Orgánico Funcional del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable y sus reformas cuando fueren necesarias;
5. Brindar asesoramiento preventivo en materia ambiental; y,
6. Otros que por disposiciones legales o reglamentarias deba

realizar.

Art. 3.- Estructura.- La Presidencia del Consejo la ejercerá el Presidente de la República o su delegado permanente. La Secretaría Técnica y Administrativa del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable la ejercerá el Ministro del Ambiente.

Art. 4.- De la Secretaría Técnica Administrativa.- El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable tendrá una Secretaría Técnica Administrativa, que será el órgano ejecutor de las resoluciones del Consejo y de apoyo técnico, mediante la producción de estudios, análisis e información sobre el desarrollo sustentable. Su estructura, funciones, atribuciones constarán en el estatuto que será aprobado por el Consejo.

Art. 5.- De las sesiones.- El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable se reunirá ordinariamente una vez al mes previa convocatoria del Presidente y Secretario del Consejo.

Se reunirá extraordinariamente cuando lo amerite la agenda a criterio del Presidente del Consejo.

El Presidente del Consejo podrá invitar a las sesiones del mismo a los técnicos, funcionarios o asesores que considere necesarios, quienes participarán en las sesiones a las que fueren invitados con voz pero sin voto.

El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable sesionará ordinariamente en la ciudad de Quito. Su sede será el Ministerio del Ambiente.

Art. 6.- Cooperación interinstitucional, Para el cumplimiento de sus objetivos las autoridades e instituciones públicas que tuvieren competencia ambiental estarán obligados a proporcionarle la colaboración y asistencia que solicite. El Consejo dictará las regulaciones necesarias para el ejercicio de las facultades y su organización interna a través del estatuto

correspondiente.

Art. 7.- Dentro de las políticas que el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable debe implementar de manera prioritaria e inmediata, por ser de necesidad nacional, se encuentran los programas, denominados de Ecoturismo Biocomercio y Mercado de Carbono; los mismos que se encuentran dentro del Pacto Verde Social que el Ministerio del Ambiente está desarrollando.

Título II

Del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental

Art. 8.- El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental está conformado por las instituciones del Estado con competencia ambiental, dirigido por la Comisión Nacional de Coordinación integrada de acuerdo a lo establecido en el Art. 11 de la Ley de Gestión Ambiental.

Art. 9.- Objetivos de la Comisión Nacional de Coordinación.- Los objetivos de la Comisión sin perjuicio de las que pueden serle conferidas por leyes u otros reglamentos, serán los siguientes: 1.- Apoyar la ejecución del Plan Nacional de Descentralización y los Convenios de Descentralización de Competencias Ambientales celebrados entre el Ministerio del Ambiente y las demás instituciones del Estado que los suscriban; 2.- Coordinar con los Consejos Asesores las acciones a seguir para que se cumpla el proceso de la descentralización; y, 3.- Identificar áreas específicas para recomendar su descentralización.

Art. 10.- De los Consejos Asesores.- En cada Provincia se conformarán los Consejos Asesores a la Comisión Nacional de Coordinación, con la participación de los representantes provinciales de las instituciones con competencia ambiental miembros de la Comisión Nacional.

Art. 11.- De las Sesiones.- La Comisión Nacional de Coordinación se reunirá bimensualmente previa convocatoria de la Ministra del Ambiente.

LIBRO III DEL REGIMEN FORESTAL

Título I De los Objetivos de Prioridad Nacional Emergente de la Actividad Forestal

Art. 1.- Impúlsese la actividad forestal en todas sus fases, con el fin de promover el desarrollo sostenible y contribuir a los esfuerzos por reducir la pobreza, mejorar las condiciones ambientales y fomentar el crecimiento económico.

Art. 2.- Prepárese un sistema de incentivos y líneas de financiamiento, para el manejo sustentable y reforestación de las áreas forestales productivas públicas y privadas, dando prioridad al fomento de la actividad forestal que promueva la preservación de un medio ambiente sano y del desarrollo social y económico, a través de proyectos ejecutados por organismos no gubernamentales, empresas privadas, organizaciones campesinas, personas naturales, entidades públicas, financiados con fondos nacionales o extranjeros.

Art. 3.- Elabórese un programa de ordenamiento territorial que permita al sector definir las zonas de uso forestal productivo como aquellas de conservación. Esta clasificación deberá observar motivos de interés social, económico y ambiental.

Art. 4.- Defínanse los criterios e indicadores nacionales de manejo forestal sustentable, los mismos que deberán ser observados por las instituciones públicas y privadas involucradas en la actividad forestal.

Art. 5.- Precautélese la seguridad de las inversiones forestales nacionales y extranjeras, y la inafectabilidad de las tierras cubiertas con bosques naturales o cultivados.

Título II Del Régimen Forestal

Art. 6.- Están sujetas al régimen establecido en la Ley y en este Libro III Del Régimen Forestal, todas las actividades relativas a la tenencia, conservación, aprovechamiento, protección y manejo de las tierras forestales, clasificadas así agrológicamente, de los bosques naturales o cultivados y de la vegetación protectora que haya en ellas, así como de los bosques naturales y cultivados existentes en tierras de otras categorías agrológicas; de las áreas naturales y de la flora y la fauna silvestres.

A efectos del presente Reglamento, el Ministerio del Ambiente en calidad de Autoridad Nacional Forestal, ostenta la competencia privativa para determinar la conservación, y aprovechamiento de tierras con bosque nativo, sean éstas de propiedad del Estado o de particulares.

Art. 7.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, en coordinación con los organismos pertinentes, efectuará la zonificación de las tierras forestales del país, con el objeto de asegurar su racional utilización.

Título III Del Patrimonio Forestal del Estado

Art. 8.- Es de competencia del Ministerio del Ambiente, la delimitación de las áreas que constituyen el Patrimonio Forestal del Estado.

Art. 9.- Al delimitar las áreas del Patrimonio Forestal del Estado, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, incluirá las tierras que por cualquier título hubieren ingresado al dominio público, inclusive las baldías, siempre que reúnan uno de los siguientes requisitos:

- a) Tener aptitud forestal de acuerdo a la clasificación agrológica;
- b) Hallarse cubiertas de bosques protectores o productores; y,

c) Hallarse cubiertas de vegetación protectora.

Art. 10.- Efectuada la delimitación, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, publicará por la prensa tres avisos, en dos diarios de los de mayor circulación en el país que se editen en ciudades diferentes, y de ser posible en uno de la provincia donde se encuentre el área a deslindar, emplazando a los colindantes y demás personas que acrediten titularidad de dominio, para que dentro del plazo de 180 días, contados desde la última publicación, presenten ante la Dirección de Asesoría Jurídica del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, los correspondientes títulos y las reclamaciones de las que se crean asistidos.

Art. 11.- Solamente tendrán valor, en el trámite de reclamación, los títulos legalmente otorgados e inscritos en el Registro de la Propiedad y aquellas pruebas que de modo inequívoco acrediten la posesión por particulares, en forma pacífica, ininterrumpida y de buena fe, durante al menos quince años consecutivos.

Art. 12.- Los expedientes de deslinde serán resueltos por la Dirección de Asesoría Jurídica del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, mediante trámite administrativo, que no durará más de 30 días, contados a partir de la fecha de presentación del reclamo.

Art. 13.- El deslinde aprobado, o el resuelto en los términos del artículo precedente, tendrá carácter definitivo y servirá para la declaratoria del área como parte del Patrimonio Forestal del Estado, la que se hará por Acuerdo Ministerial que se publicará en el Registro Oficial e inscribirá en el Registro Forestal.

Art. 14.- Las tierras que hallándose en cualesquiera de los casos contemplados en los literales a), b) y c) del Art. 9 fueren objeto de afectación por el INDA, o tuvieren que transferirse a éste según el Art. 19 de la Ley de Reforma Agraria, quedarán

excluidas de la administración de dicho Instituto y pasarán directamente a conformar el Patrimonio Forestal del Estado. En consecuencia, los Jefes Regionales o el Director Ejecutivo, en su caso, al emitir la correspondiente Resolución, así lo declararán, aun de oficio, y notificarán al Ministerio del Ambiente, para que emita el respectivo Acuerdo incorporándolas a dicho Patrimonio.

Art. 15.- Corresponde al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, mantener la integridad del Patrimonio Forestal del Estado y administrarlo de acuerdo con la Ley, las normas de este Reglamento y las técnicas de manejo.

Título IV

De los Bosques y Vegetación Protectores

Art. 16.- Son bosques y vegetación protectores aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, de dominio público o privado, que estén localizadas en áreas de topografía accidentada, en cabeceras de cuencas hidrográficas o en zonas que por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas no son aptas para la agricultura o la ganadería. Sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre.

Art. 17.- La declaratoria de bosques y vegetación protectores podrá efectuarse de oficio o a petición de parte interesada.

En virtud de tal declaratoria, los bosques y la vegetación comprendidas en ella deberán destinarse principalmente a las funciones de protección señaladas en el artículo anterior y complementariamente, podrán ser sometidos a manejo forestal sustentable.

Art. 18.- Los interesados en la declaratoria de bosques y vegetación protectores deberán probar su dominio ante el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 19.- Para proceder a la declaratoria, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, analizará los estudios correspondientes y emitirán informe acerca de los mismos.

Art. 20.- Las únicas actividades permitidas dentro de los bosques y vegetación protectores, previa autorización del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, serán las siguientes:

- a) La apertura de franjas cortafuegos;
- b) Control fitosanitario;
- c) Fomento de la flora y fauna silvestres;
- d) Ejecución de obras públicas consideradas prioritarias;
- e) Manejo forestal sustentable siempre y cuando no se perjudique las funciones establecidas en el artículo 16, conforme al respectivo Plan de Manejo Integral.
- f) Científicas, turísticas y recreacionales.

Art. 21.- Una vez declarados legalmente los bosques y vegetación protectores, se remitirá copia auténtica del respectivo Acuerdo Ministerial al Registrador de la Propiedad para los fines legales consiguientes y se inscribirá en el Registro Forestal.

Art. 22.- El Ministerio del Ambiente en calidad de Autoridad Nacional Forestal propenderá a la conformación de un Sistema Nacional de Bosques Protectores, conformado por las áreas declaradas como tales; cuya regulación y ordenación le corresponden. Para el efecto se emitirán las normas respectivas.

Capítulo I
Guía Interna para la Declaratoria de
Bosques y Vegetación Protectores

Art. 23.- Para la declaratoria de oficio o a petición de parte

interesada, de bosques y vegetación protectores, deberá conformarse un expediente con la siguiente información:

1. Justificación técnica para la declaratoria, con firma de responsabilidad del profesional especializado.
2. Datos del área a ser declarada - línea base. Para la presentación de esta información deberá ser utilizado el formulario del anexo 3.

2.1 Datos generales del área a ser declarada:

- a) Superficie (ha.);
- b) Ubicación; accesibilidad, localización política - provincia, cantón, parroquia, localización geográfica-latitud/longitud y coordenadas UTM;
- c) Tenencia;
- d) Población estimada dentro del área;
- e) Nombre de los colindantes; y,
- f) Servicios de infraestructura física y social.

2.2 Características ambientales:

- a) Altitud - m.s.n.m. (máxima, mínima);
- b) Precipitación - mm. (media anual, período seco, período lluvioso); y,
- c) Temperatura - OC (media anual, mínima, máxima).

2.3 Aspectos físicos;

- a) Sistema hidrográfico: nombre de la cuenca, nombre de la subcuenca, ríos principales;
- b) Relieve; y,
- c) Erosión (presencia y nivel de erosión).

2.4 Uso del suelo;

- a) Uso actual del suelo y tipo de cobertura:

- Zona de vida y fabricaciones vegetales existentes.
- Forestal (bosque nativo - primario, secundario, regeneración natural, plantaciones forestales).

- Agropecuario (agricultura, ganadería, sistemas agroforestales).
- Infraestructura.
- Otros.

b) Principales actividades productivas de la población que vive dentro del bosque protector:

- Forestal (aprovechamiento bosque nativo - primario, secundario, regeneración natural, aprovechamiento, plantaciones forestales).
- Producción Agropecuaria (agricultura, ganadería, sistemas agroforestales).
- Otros.

2.5 Presencia de actividades institucionales.

3. Documentos que acrediten la tenencia del área:

3.1 Copias certificadas de todos los títulos de propiedad (providencias de adjudicación por parte del INDA o escritura de compraventa) debidamente inscritos en el Registro de la Propiedad y mapa o croquis del área adquirida, en el cual deberán constar los diferentes lotes de los cuales se compone el área para poder visualizar desde el punto de vista de tenencia, la superficie total de área.

3.2 Las copias certificadas de los títulos de propiedad deberán estar acompañadas por copias certificadas de las cédulas de identidad de los propietarios, de los directivos de las comunidades o de las representantes legales en caso de personas jurídicas.

4. Plan de manejo integral elaborado conforme a las normas vigentes. En este caso la zonificación deberá constar en un mapa base donde los límites estén claramente definidos con las correspondientes coordenadas en el sistema UTM. El área a ser declarada deberá estar medida exactamente en hectáreas para efectos de la declaratoria, en el plan de manejo integral no podrán constar zonas de conversión legal.

Art. 24.- Cuando la declaración vaya a ser realizada de oficio, el

expediente deberá ser elaborado por el Ministerio del Ambiente, a través de los distritos regionales con jurisdicción en el área, o por terceras personas que para el efecto se designe o contrate.

Cuando la declaratoria vaya a ser realizada a petición de parte el expediente deberá ser elaborado por la parte interesada a su costo, y entregado con solicitud adjunta, en el Distrito Regional del Ministerio del Ambiente con jurisdicción en el área. En este caso, los funcionarios del Distrito Regional deberán, en el plazo de 15 días a partir de la presentación de la solicitud, efectuar una inspección del área y elaborar el informe técnico respectivo o dar respuesta a la solicitud.

En el caso de que el informe sea favorable, remitirán el expediente a la Dirección Nacional Forestal, solicitando dar trámite a la declaratoria; o en su defecto, mediante oficio aclaratorio, devolverán al interesado.

Art. 25.- El informe elaborado en el Distrito Regional, determinará la procedencia de la declaratoria cuando se verifique que:

- a) La información del expediente es completa y veraz;
- b) La no afectación del Patrimonio Forestal del Estado (incluidas áreas que hayan sido previamente declaradas como bosque y vegetación protectora) o de área protegida alguna;
- c) El plan de manejo integral está adecuadamente elaborado y por lo tanto ha sido aprobado;
- d) El área presenta de forma parcial o total, una o varias de las siguientes condiciones:

- Tierras ubicadas en regiones cuya precipitación esté entre 4.000 y 8.000 mm., por año y su pendiente es superior al 30%, en áreas de formaciones de bosque muy húmedo tropical y bosque pluvial montano bajo.

- Tierras cuyo perfil de suelo, independientemente de sus condiciones climáticas y topográficas, presente características morfológicas, físicas o químicas que determinen su conservación bajo cobertura permanente.

- Tierras con pendiente superior al ciento por ciento (100%), en

cualquier formación ecológica.

- Areas que se determinen como de influencia sobre cabeceras y nacimientos de los ríos y quebradas, sean éstas permanentes o no.
- Areas de suelos degradados por intervención del hombre o de los animales, con el fin de obtener su recuperación.
- Areas en la cual sea necesario desarrollar actividades forestales especiales con el fin de controlar dunas, deslizamientos, erosión eólica, cauces torrenciales y pantanos insalubres.
- Areas que por circunstancias eventuales afecten el interés común, tales como incendios forestales, plagas y enfermedades forestales, construcción y conservación de carreteras, viviendas y otras obras de ingeniería.
- Areas que han estado sujetas a explotaciones mineras y presentan condiciones para la restauración de la cobertura vegetal.
- Areas que pueden ser destinadas a la protección de recursos forestales, particularmente cuando se presenta escasa resiliencia de algunas especies.

Excepcionalmente, cuando sin ameritar la declaratoria de un área protegida, se trate de:

- Areas que por la abundancia y variedad de la fauna silvestre, acuática y terrestre merezcan ser declaradas como tales para conservación y multiplicación de ésta y las que sin poseer tal abundancia y variedad, ofrecen condiciones especialmente propicias al establecimiento de la vida silvestre.
- Areas que constituyan protección de remanentes de hábitat natural requeridos para asegurar la supervivencia de especies faunísticas o florísticas en vías de extinción o raras.
- Areas para proteger a pequeños sectores inalterados o escasamente alterados que son importantes para mantener migraciones de animales silvestres o como lugares críticos para su reproducción.

Art. 26.- Siendo el informe favorable, el Ministerio del Ambiente emitirá el correspondiente Acuerdo y se ingresará al Sistema Nacional de Bosques Protectores.

Título V
De las Tierras Forestales y los Bosques
de Propiedad Privada

Art. 27.- Son tierras forestales las definidas en el Art. 8 de la Ley y, sin perjuicio de la determinación y delimitación que de ellas realice el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, las comprendidas en las clases 5, 6, 7 y 8 de la Clasificación Agrológica adoptada por la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros.

Art. 28.- Los propietarios de tierras de aptitud forestal cubiertas por bosques naturales o cultivados, están obligados a conservarlas y manejarlas, en sujeción a lo prescrito en la Ley, este Reglamento y demás normas técnicas que establezca el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 29.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, elaborará un catastro de las tierras de aptitud forestal, de dominio privado, que carezcan de bosques, y notificará a los propietarios sobre su obligación de forestarlas o reforestarlas, en los plazos y en sujeción a las normas que se determinen para cada caso.

Art. 30.- El incumplimiento de la obligación establecida en el artículo anterior dará lugar a la afectación del predio por parte del INDA, a excitativa del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, y en base de su informe técnico.

Declarada la afectación de dichas tierras, éstas se integrarán al Patrimonio Forestal del Estado, a fin de que sean forestadas o reforestadas de acuerdo con la Ley.

Título VI

De las Plantaciones Forestales

Art. 31.- La forestación y reforestación de las tierras de aptitud forestal, tanto públicas como privadas, se sujetarán al Plan Nacional de Forestación y Reforestación formulado por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, el que se someterá al orden de prioridades prescritas por la Ley.

Art. 32.- Los organismos estatales, seccionales o de cualquier otra índole que recibieren asignaciones fiscales destinadas a forestación o reforestación o recursos provenientes del Fondo Forestal, están obligados a invertirlos exclusivamente en tales fines, en coordinación interinstitucional y bajo la supervisión del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 33.- En los convenios que el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, celebre con organismos de desarrollo u otras entidades o empresas del sector público, se exigirá que las partes aporten equitativamente para cubrir los gastos de operación de las plantaciones y, en los términos del Art. 40, se distribuirán los beneficios resultantes del aprovechamiento del vuelo forestal hasta el primer turno, quedando las cortas provenientes de regeneración o rebrote en beneficio exclusivo del organismo administrador de dichas tierras.

Art. 34.- Para la forestación o reforestación mediante las modalidades previstas en los literales b), d) y f) del Art. 14 de la Ley, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, aportará fundamentalmente con asistencia técnica en la elaboración y ejecución de los respectivos proyectos y suministro de plántulas e insumos.

Art. 35.- Las plantaciones mediante el sistema de participación social, en tierras del Estado o de dominio privado, se efectuarán

a través de contratos entre los organismos pertinentes del sector público y las organizaciones campesinas legalmente establecidas.

En esta modalidad será obligación de las organizaciones campesinas aportar con la mano de obra para el establecimiento de la plantación, labores silvicultoras y el cuidado y mantenimiento de la misma, hasta el aprovechamiento final. Podrán también aportar con tierras de su propiedad.

Art. 36.- Cuando dichos proyectos se ejecuten en tierras del Estado, se reconocerá por mano de obra en la implantación hasta el setenta y cinco por ciento del salario mínimo vital y el veinticinco por ciento restante quedará como aporte para la plantación, con derecho al quince por ciento de los beneficios del aprovechamiento, sin perjuicio de que las organizaciones campesinas tengan mayores participaciones, según sus aportes.

Art. 37.- La forestación y reforestación que se efectúe mediante las modalidades de participación del personal de conscripción militar y estudiantes, se realizará a través de convenios interministeriales, de conformidad con los proyectos específicos que establezca el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Para la debida ejecución de los aludidos proyectos, los Ministerios respectivos designarán los funcionarios encargados de la coordinación y establecerán las unidades técnicas que fueren necesarias.

Art. 38.- Salvo que el respectivo convenio interinstitucional contemple una modalidad diferente, el Ministerio de Defensa Nacional aportará con mano de obra del personal que cumple el Servicio Militar para la ejecución de las obras de infraestructura necesarias para la realización y mantenimiento de las plantaciones; para el transporte de las plantas desde los lugares de acceso hasta los sitios de plantación; para el cuidado y mantenimiento de las plantaciones durante el turno establecido y para el apoyo logístico que se estime necesario.

El Ministerio de Educación y Cultura aportará con mano de obra de los estudiantes de los niveles que se determine; las herramientas, medios de movilización y el cuidado y mantenimiento de las plantaciones.

Art. 39.- Los beneficios que se obtengan del aprovechamiento forestal de las plantaciones establecidas mediante las modalidades precedentes en tierras del Estado o de dominio privado, se distribuirán según los porcentajes siguientes, de acuerdo a los aportes efectuados por cada una de las partes:

Labores Sierra Costa y Amazonía

Implantación	40	25
Cuidado y mantenimiento	10	30
Tierra	25	25
Plantas	15	10
Transporte plantas	5	5
Asistencia técnica	4	4
Herramientas (depreciación)	1	1

TOTAL 100% 100%

El rubro implantación comprende las labores de preparación de suelo, plantación, replante y acarreo de las plantas desde el medio de transporte hasta el lugar de la plantación.

El cuidado y mantenimiento se refiere al control de las plantaciones contra riesgos, tratamientos silviculturales y fitosanitarios durante el turno establecido.

El transporte de plantas consiste en el traslado de éstas desde el vivero hasta el sitio más cercano a la plantación.

Art. 40.- La forestación y reforestación en tierras del Estado mediante la modalidad de contratos con personas naturales o jurídicas forestadoras que tengan experiencia en esta clase de trabajos se efectuará mediante concurso, conforme el

procedimiento contemplado en los artículos siguientes; siempre que la cuantía de la plantación no exceda la base señalada para el concurso de ofertas, según lo establecido en la Ley de Contratación Pública.

Cuando el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, considere necesario ejecutar proyectos de plantaciones, cuyo costo sea mayor al señalado en el inciso anterior, se someterá al procedimiento previsto en la referida Ley.

Art. 41.- La tramitación de los concursos a que se refiere el inciso primero del artículo anterior los realizará el Ministerio del Ambiente.

Art. 42.- Para proceder al concurso, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, preparará las bases y especificaciones, indicando la ubicación, cabida y linderos del predio a forestarse, sistema de plantación, especies a utilizarse, precios estimados por hectárea y superficie total, labores que comprende la plantación, tiempo de entrega de la plantación y más información que fuere del caso.

Art. 43.- El Ministerio del Ambiente convocará al concurso mediante publicaciones por la prensa, en tres días consecutivos, en dos diarios de mayor circulación del país, editados en ciudades distintas.

Art. 44.- En el día y hora señalados se abrirán los sobres que contengan las ofertas, las garantías y las referencias de solvencia económica, moral y técnica. El Ministerio del Ambiente, en el plazo de diez días contados desde la fecha de apertura de dichos sobres resolverá acerca del concurso y podrá adjudicar el contrato.

Si no se presentaren ofertas o si las presentadas no fueren calificadas, el Ministerio del Ambiente podrá reabrir el concurso.

En lo demás, se estará al trámite del concurso de ofertas previsto en el Título VII, en lo que fuere pertinente.

Art. 45.- El Ministerio del Ambiente, podrá financiar o participar en la financiación de proyectos de forestación y reforestación a ejecutarse en tierras de dominio privado, siempre que la superficie total del predio no exceda de cincuenta hectáreas; o, aun en superficies mayores, mediante contratos tripartitos celebrados entre el Ministerio del Ambiente, el propietario de la tierra y la participación de organizaciones campesinas, de estudiantes o de la conscripción militar.

En estos casos el convenio determinará los aportes de cada una de las partes y la forma de distribución de los beneficios.

Art. 46.- Los proyectos de forestación y reforestación que se ejecuten en el país se sujetarán a las normas técnicas que establezca el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Los proyectos que se ejecutan mediante la modalidad de contratos y convenios de forestación deberán incluir en su presupuesto un rubro para la fiscalización técnica que realizará el Ministerio del Ambiente, a través de sus respectivos Distritos Regionales.

Art. 47.- Las entidades de desarrollo regional, gobierno seccional u otros organismos, que reciban asignaciones fiscales para forestación o reforestación en la ejecución de los respectivos proyectos, deberán sujetarse a las disposiciones de este Capítulo.

Art. 48.- El Ministerio del Ambiente, participará en la constitución de empresas de economía mixta, siempre que tengan como finalidad primordial la forestación y reforestación para el establecimiento de industrias estratégicas, tales como producción de pulpa y papel, obtención de fuentes de energía

alterna al petróleo, química de la madera u otras de interés nacional, para lo cual podrá aportar recursos financieros, vuelo forestal o tierras del Patrimonio Forestal del Estado.

Título VII Del Registro Forestal

Art. 49.- Para inscribirse en el Registro Forestal, las personas naturales o jurídicas dedicadas a las actividades prescritas en la Ley deberán acreditar ante el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, la información siguiente:

- a) Nombre o razón social;
- b) Descripción de sus actividades;
- c) Localización de zonas de trabajo;
- d) Personal Técnico; y,
- e) Infraestructura, inversiones y financiamiento.

Art. 50.- Para proceder al Registro Forestal de los predios que comprendan bosques nativos, plantaciones forestales los bosques y vegetación protectores de dominio privado comunitario, se deberán presentar en las jefaturas de los distritos forestales correspondientes del Ministerio de Ambiente los siguientes documentos:

1. Descripción de la ubicación y copia certificada de los documentos que acrediten la tenencia del predio, según el caso:

- a) Título de propiedad debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad; o,
- b) Certificado emitido por el INDA que demuestre que el interesado está tramitando el título de propiedad; o,
- c) Declaración juramentada, en los términos establecidos en el artículo 168 y siguientes del Código de Procedimiento Civil y en el artículo 18 de la Ley Notarial, que demuestre legítima posesión.

2. Zonificación del predio en los términos previstos en el artículo 5 del Acuerdo Ministerial 131 de 21 de diciembre del 2000.

3. Documento firmado por los propietarios y/o poseionarios del predio comprometiéndose al mantenimiento del uso forestal del suelo en las áreas con bosque nativo de su propiedad o posesión donde se efectuará manejo forestal sustentable de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo Integral, en el que deberían obligarse a denunciar a la autoridad forestal cualquier tala ilegal o destrucción en el predio mencionado.

Art. 51.- El Jefe de Distrito Forestal correspondiente tendrá un plazo máximo de quince días para calificar la documentación, realizar la inspección opcional y proceder a la inscripción.

De no pronunciarse pidiendo completar la información se entenderá que el predio está inscrito en el Registro Forestal bajo directa responsabilidad del Jefe de Distrito.

Art. 52.- Para verificar la información en el campo, los funcionarios forestales harán una inspección al azar en uno de cada diez casos, incluyendo todos aquellos en los cuales se tengan indicios de información errónea o fraudulenta o los que se fundamenten en posesión.

Art. 53.- En el Libro de Registro Forestal de cada distrito, se abrirá una sección especial denominada "Régimen Forestal" en la que se inscribirán los predios a los que se refiere el presente Título.

La inscripción en esta sección constituye un requisito indispensable para ser sujetos al Régimen Forestal.

Art. 54.- Los predios inscritos se entenderán sujetos al Régimen Forestal y les será aplicable lo dispuesto en el siguiente artículo a partir del sexto mes contado desde la fecha de inscripción en el Registro Forestal, siempre y cuando en ese tiempo no se hayan producido reclamos de terceras personas relacionados con la propiedad o posesión del predio.

Art. 55.- Los jefes de Distrito atenderán de manera prioritaria y preferencial todas las denuncias relacionadas con invasión de predios sujetos al Régimen Forestal que hayan cumplido con lo previsto en el Título VII.

El propietario o poseionario de predios que fueren invadidos, con el documento que acredite la inscripción en el Registro Forestal tomará contacto con el Jefe de Distrito Forestal respectivo y conjuntamente se dirigirán donde el Director del INDA para que se apliquen las disposiciones contempladas en el artículo 23 de la Ley de Desarrollo Agrario, en concordancia con los artículos 23 y 24 de su Reglamento General y Capítulo X de la Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario.

Título VIII

De la Producción y Aprovechamientos Forestales

Art. 56.- El Ministerio del Ambiente aprovechará y comercializará los productos forestales y de la vida silvestre, productos forestales diferentes de la madera provenientes de bosques de producción permanente, localizados en el Patrimonio Forestal del Estado, pudiendo industrializarlos para cubrir sus necesidades o para el abastecimiento del mercado nacional; y los servicios ambientales provenientes de bosques en el Patrimonio Forestal del Estado.

Art. 57.- En el evento de que el Ministerio del Ambiente no pudiere aprovechar directamente los recursos a que se refiere el artículo anterior, podrá hacerlo a través de otros organismos o empresas públicas, con fines de investigación o comercio y de acuerdo a lo que se establezca en el respectivo convenio, a cuya suscripción se procederá una vez aprobado el proyecto en sus aspectos técnicos.

El aprovechamiento comercial obliga al pago de la madera en pie. La delimitación del área será de cargo de la institución interesada.

Art. 58.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, supervisará y controlará el debido cumplimiento del convenio mediante inspecciones periódicas y en base a los informes anuales que obligatoriamente presentarán los beneficiarios.

Art. 59.- Esta modalidad no confiere al organismo o institución participante derecho de propiedad alguno sobre el área ni otros derechos que los establecidos en el convenio, los cuales no podrán ser objeto de cesión, traspaso, fraccionamiento o división.

DEL CONCURSO DE OFERTAS

Art. 60.- Los contratos de aprovechamiento forestal de bosques de propiedad del Estado que comprendan superficies superiores a mil hectáreas se celebrarán previo concurso de ofertas, con sujeción a las normas de la Ley de Contratación Pública y las del presente Libro II Del Régimen Forestal del Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental.

Art. 61.- Para participar en el concurso de ofertas previo a la suscripción de las contratos de aprovechamiento forestal, los interesados deberán tener en funcionamiento una industria forestal; o, en su defecto, teniendo calificada experiencia en la materia, se obligarán a instalarla antes del aprovechamiento del bosque.

Art. 62.- El área de bosque materia del concurso será evaluada por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, en base al inventario forestal valorado y al costo de reforestación. A este efecto, se tomarán como criterios de referencia el valor de bienes similares en el mercado, las posibilidades de uso de la madera según sus distintas clases, las facilidades de acceso al área, el turno o ciclos de corta y los demás elementos que en cada caso sean necesarios.

Cuando al cabo de una primera convocatoria no se hubieren presentado ofertas, o cuando el concurso se declare desierto, o se hubiere producido su quiebre, podrá realizarse una segunda convocatoria en la cual se tendrá como base el 75% del avalúo realizado según el inciso anterior.

Art. 63.- Para proceder al concurso, la subsecretaría de Capital Natural del Ministerio del Ambiente preparará los documentos a ser aprobados por el Comité de Contrataciones del Ministerio del Ambiente, los mismos que servirán de base para la presentación de las ofertas, entre los cuales necesariamente constarán, un modelo de plan de manejo acorde a la superficie del área y el proyecto de contrato que contendrá obligatoriamente las estipulaciones a que se refiere el Art. 28 de la Ley.

Aprobados los documentos por el Comité de Contrataciones del Ministerio del Ambiente, se observará el procedimiento previsto en la Ley de Contratación Pública.

Art. 64.- La convocatoria contendrá la indicación del lugar en que deban entregarse las propuestas y el día y la hora hasta los cuales se las recibirá; así como la mención de las condiciones generales del concurso, tales como la forma de pago y los requisitos para acreditar la solvencia moral, técnica y económica de los proponentes, la existencia de las personas jurídicas y la condición de sus representantes.

Art. 65.- El detalle de la propuesta que, según la Ley de Contratación Pública deberá incluirse en el Sobre No. 2, contendrá necesariamente un plan de manejo acorde con las bases del concurso.

Art. 66.- Las propuestas calificadas pasarán a estudio de la Subsecretaría de Capital Natural del Ministerio del Ambiente, que hará las veces de la Comisión Técnica a que se refiere la Ley de Contratación Pública.

Art. 67.- El adjudicatario del contrato deberá pagar, dentro de los ocho días hábiles posteriores al de la notificación, un mínimo del 5% del monto total del contrato, y el saldo deudor en cuotas anuales en relación a las áreas de corte.

Art. 68.- Para asegurar el cumplimiento del contrato, el adjudicatario entregará al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, una de las garantías previstas en la Ley de Contratación Pública, equivalente al 5% del monto total del contrato, que tendrá una duración igual al plazo del contrato.

Art. 69.- Si no se hiciere el pago inicial previsto dentro del plazo concedido, el Comité declarará la quiebra del concurso y en el mismo acto se adjudicará el aprovechamiento forestal al oferente que siguiere en el orden de preferencia.

La diferencia entre la primera postura y la segunda, o entre ésta y la tercera, si fuere del caso, y así sucesivamente, pagará el postor o postores que hubieren provocado la quiebra del concurso. El valor de dicha diferencia se cobrará reteniéndolo, sin más trámite, de la garantía de seriedad de la propuesta.

Si hubiere saldo a cargo de alguno de los oferentes, el Comité solicitará al Ministerio de Economía y Finanzas la emisión del título de crédito en contra de dicho postor.

DE LA CONTRATACION DIRECTA

Art. 70.- Para el aprovechamiento de bosques estatales de producción permanente, mediante el sistema de contratación directa, previamente el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, determinará anualmente las áreas susceptibles de corta, que serán dadas a conocer a los interesados a través de publicaciones en los medios de comunicación colectiva.

En este tipo de aprovechamiento tendrán preferencia las organizaciones campesinas, artesanos o pequeños industriales de la madera, cuyas instalaciones se encuentren localizadas en la zona.

Art. 71.- Para la celebración de estos contratos, el interesado deberá presentar una solicitud al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, ante el cual acreditará los siguientes requisitos:

- a) Inscripción en el Registro Forestal;
- b) Tener en funcionamiento u obligarse a instalar, previo al aprovechamiento, una pequeña industria maderera o artesanía;
- c) Plan de manejo integral; y,
- d) Los demás que se señalen para cada caso.

Art. 72.- El monto del contrato se determinará en base al valor del vuelo forestal y al costo de reforestación.

A efecto de establecer el avalúo del mencionado vuelo, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, verificará el inventario forestal presentado por el interesado, en un plazo no mayor de 30 días, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

Art. 73.- Los respectivos contratos serán suscritos por el Ministro del Ambiente, previo informe técnico de los Departamentos correspondientes y contendrán las estipulaciones prescritas en el Art. 28 de la Ley y otros que fueren aplicables.

Art. 74.- El plazo, forma de pago, garantías y demás obligaciones se sujetarán a lo establecido para los contratos celebrados mediante concurso de ofertas.

Art. 75.- Los contratos de aprovechamiento a que se refiere el presente Capítulo no podrán ser cedidos ni fraccionados en favor

de terceros.

DE LA ADJUDICACION DE TIERRAS DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO

Art. 76.- Previa delimitación del área hecha por el Ministerio del Ambiente, éste podrá adjudicar o concesionar tierras del Patrimonio Forestal del Estado en favor de empresas industriales madereras nacionales.

La adjudicación o concesión se realizará bajo la siguiente manera y orden:

I. Colectiva, a favor de posesionarios ancestrales; e,
II. Individual, a favor de i. Personas naturales con un mínimo de cinco años de posesión pacífica e ininterrumpida, ii. Personas naturales con menos de cinco años de posesión pacífica e ininterrumpida; y, iii. Personas jurídicas que demuestren posesión.

La posesión deberá ser debida y legalmente justificada.

Art. 77.- La adjudicación a empresas nacionales industriales madereras, legalmente constituidas, se efectuará mediante subasta pública y la concesión se otorgará de conformidad con la normativa que para el efecto dicte el Ministerio del Ambiente.

Se exceptúan de esta clase de adjudicación, las áreas del Patrimonio Forestal del Estado ocupadas ancestralmente por asentamientos poblacionales, cooperativas u otras organizaciones de agricultores directos legalmente constituidas.

Presidirá la subasta el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, y actuará como Secretario, sin voto, un Notario Público.

Art. 78.- Para la adjudicación de tierras del Patrimonio Forestal del Estado en favor de organizaciones, personas naturales o

jurídicas legalmente establecidas; cuya actividad principal sea forestal, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, seleccionará y delimitará las áreas susceptibles para este tipo de adjudicación.

La adjudicación se efectuará en coordinación con el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario - INDA.

El Ministerio del Ambiente podrá autorizar a través del plan de manejo integral, el reemplazo de áreas con bosques nativos, en una superficie no mayor del 30% del área total adjudicada, para usos de subsistencia exclusivamente.

Art. 79.- Los interesados en la adjudicación de tierras del Patrimonio Forestal del Estado deberán presentar al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, además de lo indicado en la norma que para el efecto se dicte, una solicitud a la que acompañarán los siguientes documentos:

- a) Copia del estatuto, otorgamiento de personería jurídica o documento de identidad, según el caso;
- b) Planes de inversión y planes de negocios que garanticen el uso sustentable y la conservación de los bosques existentes;
- c) Posibilidades de inversión y capacidad técnica.

Art. 80.- En base de la documentación, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, determinará la ubicación y superficie del área de posible adjudicación y otorgará el correspondiente permiso para la ejecución de los trabajos relativos a la delimitación de la misma y el de prospección para la elaboración del correspondiente Plan de Manejo Integral, de acuerdo a los requerimientos que el Ministerio del Ambiente establezca, señalando el plazo para su cumplimiento.

Art. 81.- Aprobados la delimitación y el Plan de Manejo Integral, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, emitirá el informe técnico respectivo, en base de cual se

expedirá de ser procedente, el Acuerdo Ministerial de adjudicación de las tierras solicitadas, el mismo que se protocolizará en una de las Notarías del cantón e inscribirá en el Registro de la Propiedad correspondiente.

Art. 82.- En el Acuerdo Ministerial de Adjudicación se fijará el valor de las tierras adjudicadas, la forma de pago y las condiciones resolutorias a que se sujeta la adjudicación.

Art. 83.- El valor de las tierras a ser adjudicadas será determinado por el Ministerio del Ambiente, que también establecerá el valor del vuelo forestal existente en las tierras a adjudicarse.

Art. 84.- En caso de cumplimiento de las condiciones resolutorias de la adjudicación, se declarará la reversión del área adjudicada al Patrimonio Forestal del Estado, sin indemnización.

El incumplimiento del régimen forestal que conlleve a la destrucción del recurso forestal, será causal de reversión. Las tierras cubiertas con bosque nativo no podrán ser objeto de cambio de uso de suelo no autorizado, con posterioridad a su adjudicación, y deberán mantener la cobertura boscosa bajo responsabilidad del adjudicatario.

Art. 85.- Los gastos que ocasione la adjudicación de bosques y tierras del Patrimonio Forestal del Estado y su legalización, correrán de cuenta de los interesados.

Art. 86.- Con el objeto de racionalizar el uso de las tierras forestales en áreas de colonización adjudicadas por el INDA, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, inspeccionará dichas áreas y determinará y dispondrá el manejo más apropiado de los recursos naturales existentes.

Previa la adjudicación de tierras con bosque natural, susceptibles

de adjudicación por parte del INDA, esta autoridad deberá solicitar al interesado un Plan de Manejo Integral aprobado por el Ministerio del Ambiente, o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 87.- En caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas por los adjudicatarios de tierras, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, notificará sobre dicho incumplimiento, concediéndole para enmendarlo un plazo acorde con la naturaleza de la falta el que no excederá de seis meses, sin perjuicio de las sanciones previstas en la Ley y el presente Reglamento.

Si transcurrido el plazo concedido el adjudicatario no cumpliera con la disposición administrativa, el Ministerio del Ambiente en mérito de las diligencias que creyere del caso, dará por terminado unilateral y administrativamente el contrato, mediante el mecanismo previsto en el contrato y Normativa respectiva, en los que además se determinará el valor de la indemnización de daños y perjuicios.

Art. 88.- Las tierras cubiertas con bosque nativo o ecosistemas cubiertos de vegetación nativa que no se encuentren en posesión de particulares, continuarán perteneciendo al Patrimonio del Ministerio del Ambiente de conformidad a lo establecido en la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre.

El Ministerio del Ambiente en calidad de Autoridad Nacional Forestal determinará mediante Acuerdo Ministerial o Resolución, las acciones respecto de la administración de este Patrimonio.

DE LAS LICENCIAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

Art. 89.- El aprovechamiento de bosques naturales o plantados de producción permanente, estatales o de dominio privado, se realizará mediante Licencias de Aprovechamiento Forestal, otorgadas por el Ministerio del Ambiente, previo el cumplimiento de los requerimientos establecidos en este Libro III Del Régimen

Forestal y demás normas técnicas establecidas por Acuerdo Ministerial, las mismas que tendrán vigencia de un año. Las licencias de aprovechamiento forestal tendrán vigencia de un año.

Para el aprovechamiento de bosques de dominio privado, la Licencia de Aprovechamiento Forestal será la autorización que permita tal actividad y deberá ser solicitada en un plazo máximo de 90 días de haber sido aprobado el programa de aprovechamiento o corta respectivo.

Art. 90.- Para la obtención de la licencia de aprovechamiento, el propietario o posesionario de tierras con bosques naturales o plantaciones forestales, deberá presentar una solicitud para aprobación del programa de aprovechamiento forestal sustentable, de programa de aprovechamiento forestal simplificado o programa de corta ante el funcionario forestal competente o ante la entidad a la cual el Ministerio del Ambiente delegue esta responsabilidad, acompañada por los siguientes documentos:

- a) Título de propiedad inscrito en el Registro de la Propiedad o certificado emitido por el INDA que demuestre que el interesado se encuentra tramitando el respectivo título de propiedad, o declaración juramentada en los términos establecidos en el Código de Procedimiento Civil que demuestre legítima posesión del predio a aprovecharse;
- b) Plan de manejo integral para el caso de solicitud de aprobación de un programa de aprovechamiento forestal sustentable, si dicho plan aún no ha sido aprobado;
- c) Programa de aprovechamiento forestal sustentable o simplificado para bosques naturales; programa de corta para plantaciones forestales y de árboles en sistemas agroforestales.
- d) Certificado de cumplimiento de obligaciones anteriores en materia forestal.

El Ministerio del Ambiente mediante Acuerdo establecerá las normas para la elaboración y ejecución de los planes de manejo integral, programas de aprovechamiento forestal sustentable y simplificados y programas de corta. Dichos documentos podrán

ser elaborados para predios individuales o asociativamente para varios predios.

Art. 91.- Para el aprovechamiento de bosques plantados en terrenos de dominio privado con el concurso de otras personas, a más del propietario, la solicitud para el otorgamiento de la Licencia de Aprovechamiento Forestal deberá ser presentada en conjunto por los copartícipes.

Art. 92.- Para la aprobación del plan de manejo integral o programas de aprovechamiento y corta, el funcionario forestal competente o la entidad a la cual el Ministerio del Ambiente delegue esta responsabilidad, realizará inspecciones aleatorias con el objeto de verificar los datos consignados en dicho plan o programa y el cumplimiento de las normas técnicas específicas.

El funcionario forestal competente o la entidad a la cual el Ministerio del Ambiente, delegue esta responsabilidad aprobará el plan de manejo integral, programa de aprovechamiento forestal o programa de corta y entregará la correspondiente licencia de aprovechamiento forestal.

Si mediante inspección se comprueba la falta de veracidad, falsedad, engaño o alteración de los datos consignados, el funcionario forestal competente o la entidad a la cual el Ministerio del Ambiente delegue esta responsabilidad suspenderá la licencia de aprovechamiento, el plan de manejo integral, programa de aprovechamiento forestal o programa de corta de que se trate, y notificará por escrito la resolución que motivadamente dicte.

Art. 93.- Cuando se trate de bosques naturales de propiedad privada, una vez aprobado el programa de aprovechamiento o corta respectivo, el Ministerio del Ambiente o la entidad a la cual éste delegue esta responsabilidad, entregará la Licencia de Aprovechamiento correspondiente, previo el pago del precio de madera en pie, determinado por el Ministerio del Ambiente, según lo dispuesto en el Art. 35 de la Ley.

Art. 94.- La Licencia de Aprovechamiento Forestal contendrá los siguientes datos:

- a) Código y número de la Licencia de Aprovechamiento Forestal;
- b) Formación boscosa para la cual es emitida: bosque húmedo; bosque andino; bosque seco; formaciones pioneras; árboles relictos; árboles de regeneración natural en cultivos; árboles plantados y plantaciones forestales;
- c) Tipo de Licencia de Aprovechamiento Forestal: total, parcial o complementaria;
- d) Nombres y apellidos completos del propietario o poseionario del área, el cual se constituye en el beneficiario de la Licencia;
- e) Ubicación del predio y linderos;
- f) Tipo y número de programa aprobado sobre la cual se sustenta la Licencia;
- g) Volumen de madera en pie autorizado para el aprovechamiento;
- h) Número de depósito y valor depositado por concepto del pago del precio de madera en pie, según corresponda;
- i) Prohibiciones y obligaciones que asume el beneficiario de la Licencia;
- j) Plazo de duración de la Licencia;
- k) Lugar y fecha de emisión;
- l) Firma del responsable de la entrega de la Licencia.

Art. 95.- Los planes de manejo integral deberán comprender toda el área del predio o de los predios para los cuales dichos planes se elaboran, salvo el caso de áreas de propiedad comunitaria. El programa de aprovechamiento forestal sustentable podrá comprender la totalidad o parte del área considerada en el plan de manejo integral. El programa de corta comprenderá solamente el área de la plantación forestal que será aprovechada.

El aprovechamiento de madera mediante programas de aprovechamiento forestal aprobados, será autorizado a través de Licencias de Aprovechamiento totales o parciales, cuya vigencia será anual. El volumen anual total autorizado para su aprovechamiento mediante Licencias de Aprovechamiento

parciales, no podrá ser mayor al volumen que de acuerdo al programa de aprovechamiento forestal será aprovechado en dicho año. Previa la emisión de las licencias, el solicitante deberá cancelar los valores de la madera en pie correspondientes, para el volumen determinado en dichas licencias de aprovechamiento anuales o parciales.

Art. 96.- El Ministerio del Ambiente en calidad de Autoridad Nacional Forestal otorgará, mediante Resolución, Licencia de Aprovechamiento Forestal Maderero Especial, en el caso de madera a ser cortada, utilizada o afectada por la construcción de obras públicas declaradas de interés nacional.

Para el otorgamiento de esta Licencia, se requerirá previamente la aprobación de la respectiva Licencia Ambiental para la realización del proyecto, de ser el caso.

Las obligaciones adquiridas, así como las condiciones de esta Licencia, serán reguladas mediante la emisión de la norma que se expida.

DE LOS PLANES DE MANEJO INTEGRAL Y PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

Art. 97.- La elaboración y ejecución de los planes de manejo integral y programas de aprovechamiento forestal de bosques naturales se realizará en base a los siguientes criterios generales:

- a) Sustentabilidad de la producción: la tasa de aprovechamiento de productos maderables no será superior a la tasa de reposición natural de dichos productos en el bosque.
- b) Mantenimiento de la cobertura boscosa: las áreas con bosques nativos deberán ser mantenidas bajo uso forestal.
- c) Conservación de la biodiversidad: se conservará las especies de flora y fauna, al igual que las características de sus hábitats y ecosistemas.
- d) Corresponsabilidad en el manejo: el manejo forestal sustentable se ejecutará con la participación y control de quien

tiene la tenencia sobre el bosque. Quien ejecuta el plan de manejo integral y los programas de aprovechamiento forestal asumirá responsabilidad compartida.

e) Reducción de impactos ambientales y sociales negativos: el manejo forestal sustentable reducirá daños a los recursos naturales y deberá propender al desarrollo de las comunidades locales.

DEL APROVECHAMIENTO DE PRODUCTOS DIFERENTES DE LA MADERA

Art. 98.- Se entiende por productos diferentes de la madera las gomas, resinas, cortezas, frutos, bejucos, raíces y otros elementos de la flora silvestre, incluyendo la leña y el carbón.

Art. 99.- El aprovechamiento de productos forestales diferentes de la madera, a escala comercial, en áreas del Patrimonio Forestal del Estado, se sujeta a las modalidades establecidas en el Art. 21 de la Ley y las normas pertinentes de este Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental.

El aprovechamiento de estos productos con fines domésticos no requiere de autorización.

Según las características de los productos a obtenerse, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, establecerá las condiciones bajo las cuales se permitirá su aprovechamiento, así como su reposición, conservación y manejo, garantizando el uso racional de los recursos naturales conexos.

Art. 100.- Cuando los productos forestales diferentes de la madera se encuentren en tierras de dominio privado, su aprovechamiento requerirá de licencia especial otorgada por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Para el efecto el interesado deberá presentar una solicitud

acompañada de un plan de explotación en base de los términos de referencia determinados por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste. Aprobada la solicitud se extenderá la respectiva licencia.

Art. 101.- El aprovechamiento de productos diferentes de la madera provenientes de formaciones vegetales naturales, pagará los derechos que fije el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 102.- Los precios y valores que deben satisfacerse por concepto de madera en pie, y otros establecidos en la Ley, se fijarán mediante Acuerdo expedido por el Ministro del Ambiente, en base a informes técnicos, y serán revisables cada dos años o cuando lo justifiquen las condiciones imperantes en el mercado de productos forestales.

Están exentos del pago de estos precios y valores el aprovechamiento de productos forestales y diferentes de la madera provenientes de bosques cultivados, así como el aprovechamiento que realicen las comunidades aborígenes, con fines de subsistencia.

Art. 103.- Las actividades que comprendan estudios referentes a inventarios forestales y de fauna, obtención de muestras, exploraciones mineras y otras de interés público, requerirán de permiso de prospección otorgado por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, previo el cumplimiento de los requisitos que éste establezca.

DE LAS VEDAS

Art. 104.- Entiéndese por veda la prohibición oficial de cortar y aprovechar productos forestales y de la flora silvestre, así como de realizar actividades de caza, pesca y recolección de especies de la fauna silvestre en un área determinada.

Art. 105.- Con el objeto de proteger los bosques, vegetación y vida silvestre, así como el de asegurar el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, mediante Acuerdo, establecerá vedas parciales o totales, de corto, mediano o largo plazos.

Art. 106.- La explotación de especies bioacuáticas que se desarrollan en ecosistemas bajo régimen de veda forestal, será autorizada por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

LA DONACION DE MADERA DE ESPECIES CONSIDERADAS EN VEDA QUE HAYAN SIDO DECOMISADAS POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Art. 107.- Serán sujeto de donación exclusivamente las especies forestales consideradas en veda que hayan sido decomisadas por el Ministerio del Ambiente cuyo trámite administrativo tenga resolución ejecutoriada en primera o segunda instancia.

Art. 108.- Prohíbese la venta en pública subasta de madera incautada fruto del aprovechamiento ilegal de especies forestales en veda.

Art. 109.- La solicitud de donación deberá dirigirse al Ministro del Ambiente y podrá presentarse a través de los Jefes de Distritos Regionales Forestales, o la Dirección Nacional Forestal; por parte de las siguientes personas:

- i. Instituciones del Estado con fines sociales y de utilidad pública.
- ii. Personas jurídicas con finalidad social relacionadas con acciones de gestión ambiental y que tienen por objetivo el impulsar actividades necesarias para preservar el ambiente y promover el desarrollo sostenible, debidamente aprobadas por el Ministerio correspondiente.

Art. 110.- En la solicitud de donación deberá constar:

1. El nombre y cargo de la autoridad ambiental a la que se solicita la donación.
2. El nombre de la persona que solicita la donación en calidad de representante legal o máxima autoridad del organismo solicitante.
3. Domicilio legal de la persona que solicita la donación.
4. El destino de la donación.
5. La persona, natural o jurídica, beneficiaria de la donación, pudiendo ser terceras personas, en cuyo caso deberá describirse y justificarse su finalidad social en términos del artículo anterior último numeral.
6. Volumen y especie que se solicita en donación.

A la solicitud deberán agregarse los siguientes documentos:

- a. Copias certificadas de documentos de identidad y de acreditación de la calidad de representante legal o máxima autoridad de la entidad que solicita la donación y de los beneficiarios.
- b. Breve estudio técnico por parte del profesional que se encargará de la ejecución de las obras para las que se requiere la madera en donación.
- c. Un certificado del Jefe de Distrito Regional respectivo por el que se da fe de la existencia del volumen y especie que se solicita en donación y que sobre el producto forestal no se encuentra pendiente ningún proceso administrativo.
- d. Un informe de inspección del Jefe de Distrito Regional respectivo dirigido al Ministro del Ambiente confirmando la utilidad de la donación y verificando la autenticidad de la información proporcionada por el solicitante.
- e. Un documento notariado por el que la persona que recibe la donación declara que la donación se requiere para impulsar actividades necesarias para preservar el ambiente y promover el desarrollo sostenible.
- f. Declaración juramentada de los beneficiarios por la que se comprometen a utilizar la madera para los fines que solicita el donatario.

Art. 111.- La Dirección Jurídica del Ministerio del Ambiente en el término de quince días procederá a calificar la solicitud y de reunir todos los requerimientos previstos en el presente acuerdo ministerial, emitirá informe favorable dirigido al Ministro del Ambiente sobre la procedencia de la donación.

En caso de que haya más de una solicitud sobre un mismo producto decomisado, el Ministro del Ambiente decidirá en base a los informes que requiera para el efecto, el destino de la donación final.

Si el informe es desfavorable, se notificará al solicitante a fin de que complete la información de ser el caso; caso contrario se atenderán otras peticiones de donación.

Art. 112.- Con el informe favorable de la Dirección Jurídica se elaborará el respectivo acuerdo ministerial de donación de madera, donde se harán constar los antecedentes y las condiciones de donación, y un artículo que diga:

"En todo momento el Jefe de Distrito Regional de ... podrá verificar el destino de la presente donación y de encontrar que no se ha cumplido con el compromiso del solicitante, se iniciarán inmediatamente las acciones legales a las que haya lugar.

Art. 113.- Una vez recibida la copia del acuerdo ministerial suscrito y en plena vigencia, así como el expediente completo de la donación, el Jefe de Distrito Regional respectivo hará entrega de la madera y suscribirá el acta de entrega recepción, en la cual constara una cláusula con el mismo texto al que se refiere el artículo anterior.

Art. 114.- En casos excepcionales, como desastres naturales o situaciones de emergencia declaradas por el Presidente de la República, el Ministro del Ambiente autorizará mediante acuerdo ministerial la donación de madera declarada en veda a personas

naturales o jurídicas no comprendidas en el presente acuerdo ministerial y que justifiquen el destino y utilización de la donación.

El Jefe de Distrito bajo su responsabilidad comunicará previamente al Ministro del Ambiente que la donación es procedente.

Art. 115.- En el Registro Forestal de cada distrito, se abrirá una sección especial denominada "Donaciones", en la que se mantendrá un archivo actualizado de la madera en veda que haya sido decomisada, como de las donaciones realizadas.

Art. 116.- La madera en veda que haya sido decomisada y que en el plazo de un año a partir de la vigencia del presente reglamento no haya sido pedida en donación o cuyas solicitudes hayan recibido informe desfavorable, deberá ser incinerada hasta su degradación natural.

El Jefe de Distrito Regional comunicará previamente este particular a la Dirección Nacional Forestal.

DE LA FIJACION DE PRECIOS DE REFERENCIA

Art. 117.- Los precios de referencia a que se refiere el Art. 41 de la Ley serán fijados por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Igual procedimiento se adoptará para los productos forestales diferentes de la madera y para los de la vida silvestre.

Para efectos del presente Reglamento, la expresión materia prima forestal comprenderá a toda clase de madera o de otros productos del bosque que, sea en forma natural o en estado de elaboración parcial, constituyan elementos integrantes de un bien terminado para uso final.

Título IX
Del Control y Movilización de Productos
Forestales y de la Vida Silvestre

Art. 118.- Para la movilización de productos forestales dentro del territorio nacional se requerirá de Guía de Circulación. La guía será utilizada para la movilización del producto desde el bosque hasta la industria y estará amparada en la respectiva Licencia de Aprovechamiento.

La expedición, emisión y entrega de guías de circulación será regulada por el Ministerio del Ambiente.

Art. 119.- Las Guías de Circulación serán suscritas por el profesional forestal autorizado y registrado por el Ministerio del Ambiente para el efecto, o por la autoridad forestal de la jurisdicción respectiva, una vez emitida la Licencia de Aprovechamiento correspondiente.

En caso de incumplimiento del plan de manejo integral, del programa de aprovechamiento forestal sustentable y programa de corta, la autoridad forestal de la jurisdicción respectiva o el profesional forestal autorizado y registrado suspenderá la emisión de guías de circulación. En este caso, dicho profesional deberá notificar a la jurisdicción forestal respectiva en el plazo máximo de 5 días.

DE LOS MECANISMOS DE CONTROL FORESTAL

Art. 120.- Sobre la base del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, previsto en la ley, el Ministerio del Ambiente estructurará el Sistema Nacional Tercerizado de Control Forestal como un mecanismo para mejorar la gestión administrativa y la supervisión forestal, incorporando: a profesionales forestales organizados en la Regencia Forestal; a la sociedad civil organizada junto a la fuerza pública en un cuerpo público - privado de control forestal y vida silvestre; y a la iniciativa privada que por delegación del Estado preste servicios de administración y supervisión. Estos elementos, en su conjunto

conformarán un sistema de control y verificación eficiente y transparente.

Art. 121.- El Ministerio del Ambiente expedirá las normas necesarias para el control y funcionamiento del Sistema Nacional Tercerizado de Control Forestal; y a través de las entidades que conforman su organización institucional lo supervigilará y ejercerá sus atribuciones de cumplir y hacer cumplir el Régimen Forestal en vigencia.

Art. 122.- La Regencia Forestal es el mecanismo por el cual el Ministerio del Ambiente, en calidad de Autoridad Nacional Forestal, delega a ingenieros forestales en libre ejercicio profesional las labores de:

1. Asistencia técnica para el manejo sustentable del recurso forestal;
2. Control de la ejecución de:
 - a. Planes de Manejo Integral de bosques nativos;
 - b. Programas de Aprovechamiento Forestal Sustentable;
 - c. Programas de Aprovechamiento Forestal Simplificado;
 - d. Programas de Corta;
 - e. Planes y programas de forestación y reforestación con incentivos;
 - f. Programas forestales relacionados al pago por servicios ambientales;
 - g. Programas de aprovechamiento de productos forestales diferentes de la madera (no maderables);
 - h. Producción y manejo de semillas forestales;
3. Las que le asigne en el ámbito de su competencia, el Ministerio del Ambiente mediante Acuerdo Ministerial.

La Regencia Forestal será supervisada por el Ministerio del Ambiente en calidad de Autoridad Nacional Forestal y regulada mediante los respectivos Acuerdos Ministeriales que al efecto se expidan.

DE LA EXPORTACION E IMPORTACION

Art. 123.- Para la exportación de madera rolliza con fines científicos y/o experimentales, los interesados deberán presentar una solicitud al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, la que contendrá los siguientes aspectos:

- a) Objetivo y justificación de la investigación;
- b) Cantidad, especies y procedencia de la madera; y,
- c) Puerto de embarque y destino de la madera.

A la solicitud se anexará copia del compromiso suscrito entre el interesado y la entidad que efectuará la investigación.

Art. 124.- Para la exportación de madera rolliza proveniente de plantaciones forestales, los interesados deberán presentar una solicitud al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, adjuntando los documentos que respaldan el aprovechamiento legal de recurso.

Para el caso de especies listadas en el CITES, que provengan de plantaciones, se deberá presentar además, el certificado de origen correspondiente.

Art. 125.- Al autorizar la exportación, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, determinará los volúmenes y condiciones en que deberá realizarse.

Art. 126.- El exportador está obligado a entregar al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, copia auténtica de los resultados de la investigación.

Art. 127.- El Ministerio del Ambiente determinará mediante Acuerdo Ministerial, las especies de flora y fauna de prohibida exportación o aquellas que podrán ser exportadas, en base a

estudios técnicos preliminares.

La exportación de productos forestales diferentes de la madera será también autorizada por los Ministerios del Ambiente y de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad.

Art. 128.- La exportación de especímenes y elementos constitutivos de la vida silvestre y sus productos con fines científicos, educativos y de intercambio con instituciones científicas, será autorizada por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

También se autorizará la exportación de dichos especímenes, elementos o productos, cuando la especie alcance una tasa de reproducción que altere el equilibrio ecológico, o cuando se los obtenga mediante procedimientos adecuados de manejo, en condiciones de cautiverio o semicautiverio.

Art. 129.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, fijará periódicamente cupos de exportación de las especies o productos silvestres no protegidos.

La exportación de especies protegidas solamente se autorizará con fines científicos y de intercambio.

En estos casos, se observarán las normas establecidas en los convenios internacionales de los cuales el Ecuador es parte.

Art. 130.- La importación de productos forestales será autorizada por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, únicamente cuando aquellos no existan en el país o se encuentre vedado su aprovechamiento.

Al efecto, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, autorizará la importación mediante Acuerdo y previo el estudio respectivo.

Art. 131.- La importación de especímenes de la flora y fauna silvestres, con sus elementos constitutivos que interesen al desarrollo nacional, será autorizada por el Ministerio del Ambiente, previo el cumplimiento de los requisitos legales y el informe técnico que justifique que dichos especímenes no tengan el carácter de invasivos o provoquen impactos ambientales negativos.

Art. 132.- Las personas naturales o jurídicas que deseen importar especies de la vida silvestre y/o sus elementos constitutivos deben presentar una solicitud al Ministerio del Ambiente, con los siguientes datos:

1. Nombres completos del interesado, número de cédula de de identidad o pasaporte, nacionalidad, domicilio;
2. Objetivo y finalidad de la importación: científico, comercial, educativo, mascotas o recuerdos, canje, etc.;
3. Nombre técnico de las especies silvestres y/o elementos y cantidad de los especímenes; y,
4. Lugar de procedencia de las especies silvestres y/o sus elementos constitutivos.

Art. 133.- El interesado informará por lo menos con 48 horas de anticipación el medio de transporte, compañía y transportador a través del cual se realizará la importación.

Art. 134.- Para la inspección pertinente al momento del desembarco, el interesado presentará el original de la autorización de exportación y el certificado sanitario conferido por la autoridad competente del país de origen.

Título X

De la Investigación y Capacitación Forestales

Art. 135.- Con el objeto de cumplir lo dispuesto en el Art. 49 de la Ley, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, elaborará el plan nacional de

investigación forestal que permita regular la actividad estableciendo prioridades nacionales.

Art. 136.- La investigación o estudio que implique colección de especímenes o elementos de la flora y la fauna silvestres, obtención de datos e información de campo dentro del Patrimonio Forestal del Estado y las que se ejecuten utilizando especies o elementos de la flora y la fauna silvestres, requerirán autorización del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, mediante la concesión de la respectiva licencia.

En estos casos, los interesados deberán entregar copias de los resultados parciales y finales de la investigación al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Cuando la investigación requiera de la colección de especímenes o elementos de la vida silvestre, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, podrá exigir a los interesados la entrega de duplicados de dicha colección.

Art. 137.- Para la obtención de la licencia, los interesados deberán adjuntar a la respectiva solicitud un proyecto analítico de la investigación, cuyos términos de referencia serán determinados por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, para cada caso.

Tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras, se requerirá, además, el auspicio de una institución científica y el respaldo de un organismo nacional de investigación autorizado, así como la participación de personal nacional con fines de capacitación.

Art. 138.- La creación, y funcionamiento en sus actividades técnicas de establecimientos de investigación o capacitación forestal requerirá de autorización del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Las corporaciones y fundaciones de derecho privado que se constituyan según las normas del Código Civil y cuyos fines y objetivos se relacionen con dichas actividades, deberán someter sus estatutos y reglamentos a la aprobación del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

El funcionamiento de estos establecimientos será controlado en sus actividades técnicas por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 139.- Los convenios a que se refiere el literal b) del Art. 50 de la Ley, podrán celebrarse con organismos, instituciones y otros centros relacionados con estas actividades, nacionales o extranjeros, para el cumplimiento de los siguientes objetivos básicos:

- a) La formación, adiestramiento y actualización de conocimientos de profesionales, técnicos y obreros;
- b) Intercambio y transferencia de tecnología;
- c) Búsqueda de soluciones conjuntas a problemas de orden técnico y científico; y,
- d) Establecimiento de museos, zoológicos, zocriaderos, jardines botánicos, herbarios, xilotecas, invernaderos, viveros y otros centros relacionados a los recursos naturales.

Art. 140.- El Ministerio del Ambiente, a través de la emisión de una patente anual, autorizará el establecimiento y el funcionamiento de museos, zoológicos, jardines botánicos, invernaderos, viveros y otros establecimientos relacionados con especímenes de la vida silvestre o sus productos derivados; se exceptúa a las personas naturales o jurídicas dedicadas a la producción, acopio y comercialización de semillas de especies exclusivamente arbóreas, así como a la producción de plantas exclusivamente de especies arbóreas, en viveros y huertos semilleros, las cuales deberán solamente inscribirse en el Registro Forestal.

Art. 141.- Para renovar dichas patentes, los interesados deberán presentar planes de trabajo para el próximo período e informes anuales en los que demuestren el cumplimiento de las obligaciones contraídas.

Art. 142.- En materia de divulgación, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, cumplirá principalmente las siguientes actividades:

- a) Compilar, clasificar, publicar y difundir los resultados de los estudios e investigaciones que en materia forestal, de áreas naturales y de vida silvestre se efectúen en el país;
- b) Promover el intercambio de información y de publicaciones sobre la materia con organismos y entidades nacionales o extranjeras; y,
- c) Organizar y ejecutar campañas educativas sobre la conservación y el fomento de los recursos naturales renovables.

Art. 143.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, podrá importar y exportar semillas forestales y material vegetal con fines de investigación, intercambio, donación o venta.

Título XI De los Incentivos

Art. 144.- El goce de los incentivos y beneficios que establece el Capítulo VIII de la Ley requiere de informe técnico del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, y se suspenderá a pedido de dicho Ministerio cuando no se conserve el recurso o se desvirtúe la función protectora de la vegetación.

Art. 145.- Gozarán del beneficio previsto en el Art. 53 de la Ley los propietarios de tierras de aptitud forestal, así clasificadas agrológicamente, cuando éstas reúnan uno de los siguientes requisitos:

- a) Constituir bosques o vegetación protectores naturales o cultivados, declarados legalmente por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste; y,
- b) Estar cubiertas de bosques productores cultivados, cuya densidad de plantación, edad y estado general aseguren su supervivencia y el cumplimiento de sus objetivos.

La exoneración podrá recaer sobre toda la propiedad o parte de ella.

Art. 146.- La exoneración a la que se refiere el Art. 55 de la Ley estará sujeta a las listas que elaboren conjuntamente y periódicamente los Ministerios del Ambiente, de Economía y Finanzas y de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad.

Art. 147.- Los bienes importados de conformidad con el artículo anterior no podrán ser enajenados durante un período de cinco años, contados desde su ingreso al país. El incumplimiento de esta condición obligará al beneficiario al pago de los impuestos arancelarios y adicionales que dejó de satisfacer.

Art. 148.- Los empresarios forestales que importaren equipos, maquinarias e implementos acogidos a lo previsto en los artículos precedentes, no podrán ser beneficiarios de una segunda exención, salvo los casos que demuestren ampliación de sus actividades o necesidad de renovarlos.

Art. 149.- Para beneficiarse con la exoneración a que se refiere el Art. 55 de la Ley, los interesados presentarán al Ministerio del Ambiente, una solicitud adjuntando la lista de los bienes que deseen importar, y justificarán además su dedicación a la actividad forestal por un lapso no menor a tres años.

No se concederá esta exoneración a casas comerciales y otros establecimientos afines.

Art. 150.- Los proyectos de forestación o reforestación que ejecuten las personas naturales o jurídicas beneficiadas con el incentivo fiscal forestal, serán previamente aprobados por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, y se sujetarán a los términos de referencia que éste determine.

La modificación de los referidos proyectos requerirá de igual autorización.

Dichas empresas de forestación o reforestación están obligadas a informar al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, semestralmente acerca de la ejecución de sus respectivos proyectos.

Art. 151.- Cuando se comprobaren irregularidades en los documentos probatorios de las inversiones, acorde con el respectivo proyecto aprobado por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, el Ministerio de Economía y Finanzas cobrará a las empresas u organizaciones las diferencias del impuesto, con las sanciones previstas en la Ley de Impuesto a la Renta.

Las empresas u organizaciones están obligadas a informar al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, semestralmente sobre la ejecución de sus respectivos proyectos y justificar cualquier incumplimiento del mismo.

Art. 152.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, efectuará la auditoría técnica de las plantaciones beneficiadas con este incentivo, por sí mismo o a través de firmas especializadas, debidamente inscritas en el Registro Forestal.

Art. 153.- Para que un programa de forestación o reforestación pueda financiarse con las líneas de crédito a que se refiere el Art. 58 de la Ley, será previamente calificado por el Ministerio del

Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 154.- La inafectabilidad a que se refiere el Art. 59 de la Ley sólo podrá declararse en beneficio de tierras cubiertas de bosques o de vegetación protectores, así declarados previamente por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Si se trata de bosques de producción permanente, deberán estar además inscritos en el Registro Forestal.

Título XII

De la Protección Forestal

Art. 155.- Con el objeto de proteger el recurso forestal, las áreas naturales y la vida silvestre, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, adoptará medidas de prevención y control de incendios forestales y regulará los esquemas en todo el territorio nacional, para lo cual contará con la colaboración de todas las entidades públicas, las que darán especial prioridad a estas acciones.

Iguals medidas adoptará para la prevención y control de plagas, enfermedades y otros riesgos.

Art. 156.- Toda persona está obligada a denunciar de manera inmediata al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, Cuerpo de Bomberos u otras autoridades civiles o militares más próximas, la ocurrencia de incendios forestales, presencia de plagas o enfermedades u otros riesgos que afecten la integridad de los bosques y vegetación, así como los daños que provengan de la utilización de productos tóxicos, radioactivos, explosivos y otros.

Los medios de comunicación, oficiales o privados, deberán transmitir gratuitamente y en forma inmediata a las autoridades respectivas la ocurrencia de estos hechos.

Art. 157.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, coordinará acciones con otros organismos públicos en orden a exigir a los usuarios de productos tóxicos, explosivos y otros que pudieren afectar al recurso, para que adopten las medidas preventivas y de control que sean necesarias.

Art. 158.- Con el fin de prevenir y controlar eventos perjudiciales tales como incendios, enfermedades o plagas, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, tendrá las facultades siguientes:

- a) Establecer vigilancia permanente en los bosques estatales y exigir igual medida en los de dominio privado;
- b) Autorizar quemas que se realicen con fines agropecuarios y disponer las medidas de prevención que deban observarse para su ejecución;
- c) Controlar la circulación de productos forestales y ordenar el decomiso sin indemnización y la destrucción de los que se hallen contaminados o atacados por enfermedades o plagas;
- d) Controlar el uso de pesticidas y fungicidas con las operaciones silviculturales, de aprovechamiento e industrialización;
- e) Delimitar las zonas atacadas por el fuego, plagas, enfermedades así como sus áreas de influencia y declararlas en emergencia; y,
- f) Adoptar las demás medidas de prevención y control que la técnica aconseje de acuerdo con la Ley.

Art. 159.- Declaradas en emergencia áreas de dominio privado, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, dirigirá las acciones de control hasta la extinción de los incendios, plagas o enfermedades. En estos casos, los gastos extrapresupuestarios que demande la ejecución de estas medidas será de cuenta de los propietarios.

Art. 160.- Para los efectos legales y del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental Libro III Del Régimen Forestal se entenderá por industria forestal toda planta de procesamiento parcial o total de materias primas provenientes del bosque.

Para los mismos efectos y en atención a la clase de materia prima utilizada, las industrias forestales se clasifican en:

- a) Industrias de la madera, que transforman materia prima leñosa;
- b) Industrias procesadoras de materia prima diferente de la madera proveniente del bosque; y,
- c) Industrias de la vida silvestre, que utilizan cerro materia prima especímenes o elementos constitutivos de la flora y la fauna silvestres.

Así mismo, en atención al producto resultante, las industrias forestales se clasifican en:

- a) Primarias o de primer procesamiento, cuyos productos son susceptibles de posterior transformación; y,
- b) Secundarias, cuyos productos permiten la incorporación de un mayor valor agregado, hasta llegar a un producto final.

Art. 161.- El nivel tecnológico mínimo de las industrias de aprovechamiento primario será determinado conjuntamente por los Ministerios de Ambiente y de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad.

Art. 162.- Por lo dispuesto en el artículo anterior, prohíbese la utilización de maquinaria, equipos o implementos obsoletos o inapropiados que no permitan alcanzar el nivel mínimo establecido o que causen altos porcentajes de desperdicio.

Art. 163.- El Ministerio del Ambiente autorizará la instalación y funcionamiento de aserraderos, depósitos, industrias forestales,

comerciantes de madera y empresas comercializadoras, que trabajan con madera en su estado natural o primario y que cumplen con la norma establecida en el artículo anterior, a través de la aceptación de inscripción en el Registro Forestal y del pago del valor de inscripción que será fijado por el Ministerio mediante acuerdo.

Art. 164.- La instalación y funcionamiento de industrias que utilicen como materia prima específicamente elementos constitutivos de la vida silvestre diferentes de la madera, serán autorizados por el Ministerio del Ambiente, únicamente cuando se hubiere comprobado la existencia de materia prima suficiente, que no comprenda especies protegidas y que el interesado se obligue a su reposición y conservación.

El proyecto detallado y con datos demostrativos de los requisitos contemplados en el inciso anterior será técnicamente calificado por el Ministerio del Ambiente.

La operación de este tipo de industrias, requerirá de patente de funcionamiento que podrá renovarse cada dos años si el interesado hubiere cumplido las obligaciones establecidas por el Ministerio del Ambiente en la autorización otorgada.

Art. 165.- Todas las personas naturales y jurídicas dedicadas a la serrería, comercialización e industrialización de productos forestales y de la vida silvestre llevarán obligatoriamente, los siguientes registros:

- a) Volumen del producto por especie o tipo;
- b) Procedencia; y,
- c) Guías de circulación que respaldan las informaciones anteriormente mencionadas.

Dicha información será remitida anualmente a los Distritos Regionales del Ministerio del Ambiente en los formatos establecidos para este fin.

Art. 166.- El Ministerio del Ambiente podrá solicitar la información de los registros mencionados en el artículo anterior y efectuar inspecciones de control con el objeto de comprobar la veracidad de la información suministrada. Si no se justifica la procedencia de la madera o de los especímenes o elementos de la vida silvestre, mediante las informaciones estipuladas en el artículo anterior, se levantará acta de retención y se iniciará los procesos legales correspondientes.

Art. 167.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, coordinará con el Instituto Ecuatoriano de Normalización las actividades de control de calidad de los productos forestales y de la vida silvestre industrializados.

Título XIV

De las Areas Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres

Capítulo I

De las Areas Naturales

Art. 168.- El establecimiento del sistema de áreas naturales del Estado y el manejo de la flora y fauna silvestres, se rige por los siguientes objetivos básicos:

- a) Propender a la conservación de los recursos naturales renovables acorde con los intereses sociales, económicos y culturales del país;
- b) Preservar los recursos sobresalientes de flora y fauna silvestres, paisajes, reliquias históricas y arqueológicas, fundamentados en principios ecológicos;
- c) Perpetuar en estado natural muestras representativas de comunidades bióticas, regiones fisiográficas, unidades biogeográficas, sistemas acuáticos, recursos genéticos y especies silvestres en peligro de extinción;
- d) Proporcionar oportunidades de integración del hombre con la naturaleza; y,
- e) Asegurar la conservación y fomento de la vida silvestre para su utilización racional en beneficio de la población.

Art. 169.- La declaratoria de áreas naturales se realizará por Acuerdo Ministerial, previo informe técnico del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, sustentado en el correspondiente estudio de alternativas de manejo y su financiamiento.

Art. 170.- Las actividades permitidas en el Sistema de Areas Naturales del Estado, son las siguientes: preservación, protección, investigación, recuperación y restauración, educación y cultura, recreación y turismo controlados, pesca y caza deportiva controladas, aprovechamiento racional de la fauna y flora silvestres.

Estas actividades serán autorizadas por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, en base a la categoría de manejo de las áreas naturales.

Art. 171.- El Patrimonio de Areas Naturales del Estado será administrado por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, en sujeción a los Planes de Manejo aprobados por éste, para cada una de ellas.

Estos planes orientarán su manejo y regirán los programas y proyectos a desarrollarse y sólo podrán revisarse cuando razones de orden técnico lo justifiquen.

Art. 172.- El Plan de Manejo contendrá:

- a) Información básica;
- b) Inventario del área;
- c) Comprobación de límites;
- d) Objetivos del área;
- e) Zonificación;
- f) Programas de protección y de manejo de recursos, de interpretación de educación ambiental, de investigación, de monitoreo y cooperación científica y de administración y mantenimiento.

Art. 173.- El ingreso a las Areas Naturales del Estado para el desarrollo de cualquiera de las actividades permitidas en el presente Libro III Del Régimen Forestal, requiere de autorización del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, así como del pago de la tarifa correspondiente, si fuere del caso; sin perjuicio de autorizaciones o pagos previstos en otras leyes.

Art. 174.- Quien ingresare a las Areas Naturales del Estado, con cualquier finalidad, está obligado a acatar las disposiciones de la Ley, del presente Texto Unificado de Legislación Ambiental y las demás que establezca el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 175.- Las personas naturales o jurídicas autorizadas para operar o para el aprovechamiento de los recursos dentro de las Areas Naturales, tienen la obligación de divulgar en la forma más amplia posible, las normas legales que rigen su administración y control.

Art. 176.- Se prohíbe el ingreso a las Areas Naturales del Estado portando armas, implementos de colección, explosivos, tóxicos, contaminantes, especies vegetales, material vegetativo, especies animales y en general todo aquello que atente a la integridad del área.

La colección, movilización y exportación de especímenes o elementos constitutivos de una especie endémica, están prohibidas, salvo en los casos en que la investigación científica no pueda realizarse en el área natural o dentro del país y sea de trascendental importancia para la supervivencia de la especie.

Igualmente queda prohibida la colección y extracción de especímenes, elementos constitutivos de la vida silvestre y otros materiales, así como ocasionar daños a las especies y recursos existentes salvo lo prescrito en el artículo 178.

En las Areas de Caza y Pesca se permitirá el ingreso portando armas de caza e implementos de pesca deportiva previo la adquisición de la licencia respectiva, de acuerdo con lo que prevé el artículo 180 del presente libro III Del Régimen Forestal.

Art. 177.- El ingreso con fines científicos será autorizado por el Director Ejecutivo del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, mediante la correspondiente licencia, debiendo los interesados sujetarse a las siguientes disposiciones que para el efecto se establezcan mediante Acuerdo Ministerial.

Art. 178.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, en base a los criterios del Plan de Manejo de cada Area Natural, limitará:

- a) El número de visitantes por año a los sitios de visita en cada una de las Areas Naturales del Estado;
- b) El número y la capacidad de los vehículos, embarcaciones o naves que ingresen a las Areas Naturales del Estado;
- c) El número máximo de personas que conforman los grupos de visitas;
- d) El número máximo de personas por guía calificado por el Ministerio del Ambiente.

Art. 179.- En el Patrimonio Nacional de Areas Naturales, el Ministerio del Ambiente podrá otorgar concesiones y celebrar contratos de comodato, arrendamiento y cualquier otra figura legal adecuada para la prestación de servicios o la utilización sustentable de recursos de las áreas naturales del Estado, con base al respectivo plan de manejo y en función de la categoría de manejo del área protegida.

Art. 180.- Están sujetas al pago de derechos por concesión de patentes de operación turística, ingresos y prestación de servicios dentro de las Areas Naturales del Estado, las actividades que a continuación se señalan:

- a) la operación turística y recreacional que realicen personas naturales o jurídicas;
- b) El ingreso de visitantes;
- c) El uso de servicios existentes dentro de las Areas Naturales;
- d) El aprovechamiento de los recursos por parte de los visitantes.

Art. 181.- Las personas naturales y jurídicas interesadas en realizar actividades turísticas dentro del Patrimonio de Areas Naturales del Estado, deberán obtener la respectiva calificación de acuerdo a la Ley Especial de Desarrollo Turístico previo a la inscripción en el Registro Forestal a cargo del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste. Sin las referidas inscripción y calificación no podrán ejercer tales actividades.

Art. 182.- Para la obtención de la inscripción en el Registro Forestal, las personas naturales deberán presentar la respectiva solicitud, consignando los siguientes datos y documentos:

- a) Nombre del peticionario;
- b) Especificaciones y certificado de matrícula del vehículo o nave que será destinado al servicio turístico y recreacional;
- c) Referencias bancarias actualizadas que demuestren solvencia económica y, antecedentes que garanticen su responsabilidad; y,
- d) Permiso de operación y calificación turística conforme lo dispone la Ley Especial de Desarrollo Turístico y sus Reglamentos.

Art. 183.- Las personas jurídicas además de los requisitos señalados en el artículo anterior, deberán presentar:

- a) Escritura de constitución de la compañía y certificado de cumplimiento de obligaciones otorgado por la Superintendencia de Compañías; y,
- b) Nombramiento del representante legal o el correspondiente poder en caso de ser mandatario.

Art. 184.- Las personas naturales o jurídicas que para las operaciones turísticas en el Parque Nacional Galápagos, dispongan de embarcaciones con capacidad mayor a 18 pasajeros, deberán presentar al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, el correspondiente programa anual de actividades, que contendrá itinerarios, permanencia, frecuencia de visitas, nómina de guías naturalistas y auxiliares autorizados, quienes están obligados a presentar a la administración del área el pertinente informe de cada viaje, cuyo incumplimiento dará lugar a la suspensión temporal o definitiva de la licencia de Guías. La obligación de presentar la nómina de los guías, rige también para embarcaciones de menor capacidad.

Art. 185.- Aprobado el programa anual de actividades y cumplido el pago de los valores correspondientes, al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, otorgará la respectiva patente anual de operación, la que permitirá transportar visitantes hacia y/o dentro de las áreas naturales del Estado y en la que se determinará el servicio que se va a ofrecer, la capacidad máxima permitida, el plazo de vencimiento y otras condiciones que se consideren necesarias.

La renovación de la referida patente, se tramitará con 60 días de anticipación al vencimiento del plazo previsto en la misma, debiendo actualizarse para el efecto la documentación señalada en los Arts. 183 y 184 del Libro III Del Régimen Forestal.

El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, realizará una evaluación acerca del cumplimiento de las obligaciones establecidas en las respectivas patentes y sólo aquellos beneficiarios que hubieren cumplido al menos un mínimo de 180 días por año de sus operaciones tendrán derecho a tal renovación.

Vencido el plazo de la patente y si el beneficiario de la misma no hubiere tramitado su renovación al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, dispondrá libremente y sin más trámite del cupo respectivo, el que podrá ser otorgado a otra persona natural o jurídica previo el cumplimiento de los

requisitos establecidos en el Reglamento y la calificación y selección previas.

Art. 186.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, podrá disponer la suspensión temporal o definitiva de la patente de operación turística, en los casos siguientes:

SUSPENSION TEMPORAL DE 30 a 120 DIAS:

- a. Modificar sin autorización la capacidad de la nave o vehículo constante en la patente;
- b. Cambiar sin autorización el tipo de servicio, frecuencia o itinerario aprobados;
- c. Infringir las disposiciones de la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre, del presente Libro III del Régimen Forestal y demás disposiciones administrativas impartidas por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste; y,
- d. No contar para sus operaciones turísticas con los guías naturalistas o auxiliares calificados por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, de acuerdo a la capacidad de la nave o vehículo.

SUSPENSION DEFINITIVA:

- a. Reincidir en las causales anteriormente señaladas; y,
- b. Transferir a terceros el dominio a cualquier título de la embarcación o vehículo, o ceder los derechos de operación turística, sin autorización del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Todos los cambios relativos a los operadores turísticos, los cupos o patentes de operación y demás condiciones de la actividad turística, deberán ser autorizados por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, y efectuados dentro del plazo concedido para el efecto.

Con las autorizaciones que el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, otorgue para sustitución

de embarcaciones, transferencia de dominio y/o cesión de derechos de uso de la patente de operación turística, el plazo concedido podrá ser ampliado solamente por motivos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados; caso contrario el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, dispondrá libremente y sin más trámite el cupo otorgado.

Art. 187.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, de acuerdo a la capacidad de manejo de cada área natural, podrá otorgar nuevos cupos o utilizar los que quedaren vacantes, mediante calificación y selección de las personas naturales o jurídicas interesadas, debiendo adjudicarse dichos cupos a quienes ofrezcan las condiciones más favorables a los turistas, a la conservación de las áreas naturales y sus recursos y especialmente para aquellos casos que cuenten con antecedentes de operación en las áreas naturales.

Para cada área natural se establecerán los requisitos que servirán de base para la selección y calificación que realizará el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, los que serán fijados mediante Acuerdo Ministerial y se referirán tanto al beneficiario del cupo de la patente como a la embarcación o vehículo.

Art. 188.- La aprobación de proyectos, planos sobre embarcaciones y otros documentos, que deban efectuar otras Entidades del sector público y que se refieran a la operación turística en el Patrimonio de Areas Naturales del Estado, requerirán como requisito previo indispensable de la autorización del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, sobre la posibilidad de realizar actividades turísticas en dichas áreas naturales.

Art. 189.- Todo visitante nacional o extranjero que ingrese a las unidades del Patrimonio de Areas Naturales del Estado, está obligado a pagar un derecho de ingreso.

Art. 190.- Facúltese al Ministerio del Ambiente, para que mediante Acuerdo Ministerial, fije anualmente las tasas de ingreso de visitantes y utilización de servicios a los parques nacionales y áreas naturales.

Art. 191.- Los pagos por conceptos de patentes de operación turística serán recaudados mediante depósitos que efectúen los interesados en la Cuenta "Fondo Forestal".

Para el cobro de derechos de ingresos de turistas y utilización de servicios en las áreas naturales, el Ministerio de Economía y Finanzas emitirá tarjetas especiales de visita y uso de servicios, con sujeción a las leyes de la materia y las expenderá a través del pagador del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

La totalidad de los valores recaudados por los conceptos señalados en el Art. 180 de este Libro III Del Régimen Forestal, serán utilizados, a través del Presupuesto Anual, en la administración del Patrimonio de Areas Naturales y Vida Silvestre.

Art. 192.- El Ministerio del Ambiente, autorizará la producción de documentos o películas únicamente de carácter científico, cultural y educativo, previa presentación de una solicitud acompañada del guión de la obra. Para recibir la aprobación de la solicitud deberá presentar una garantía de cumplimiento de contrato, que será una de las previstas en el artículo 13 de la Ley de Contratación Pública.

Esta garantía será devuelta previo el cumplimiento de todos los requisitos contractuales y la entrega de 2 copias de la obra completa y terminada, para uso exclusivo del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 193.- El establecimiento de infraestructura destinada a la prestación de servicios dentro de las Areas Naturales del Estado, especialmente en los Parques Nacionales y Areas Nacionales de

Recreación podrá ser autorizado, siempre que lo contemple el Plan de Manejo respectivo, mediante la celebración de contratos, convenios de participación o cualquier otra figura jurídica adecuada; que se sujetará a las disposiciones especiales que se dicten al efecto, en el correspondiente Plan de Manejo.

Art. 194.- Las personas autorizadas para dirigir a grupos turísticos dentro de las Areas Naturales del Estado serán guías naturalistas o guías auxiliares, con diploma conferido por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, previa la aprobación del respectivo curso de capacitación y su inscripción en el Registro Forestal. Los programas de capacitación podrán incluir temas turísticos, con la participación del Ministerio de Turismo. Los guías naturalistas estarán sujetos a las disposiciones del presente Libro III Del Régimen Forestal y del Libro IV de la Biodiversidad.

Los niveles de capacitación profesional y número máximo de visitantes que podrán guiar serán fijados por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, en base a las características de cada Area Natural y al número y tipo de visitantes, disposiciones que se dictarán en los respectivos Planes de Manejo.

Art. 195.- El manejo de las reservas de producción faunística se realizará en sujeción al respectivo Plan orientado a la producción y fomento de la fauna silvestre, bajo condiciones naturales de cautiverio o semicautiverio.

La producción obtenida podrá destinarse a la alimentación de las comunidades nativas asentadas dentro del área, a la introducción o reposición en otras zonas, a la cacería deportiva y a la eventual comercialización.

Art. 196.- El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, determinará las épocas y métodos de cacería y pesca deportiva y comercial, fijando los correspondientes derechos, según las especies y número de

especímenes autorizados.

Art. 197.- Las áreas de caza y pesca tienen por objeto el mantenimiento, fomento y aprovechamiento de especies silvestres, con fines deportivos y de recreación, cuya principal característica es mantener ambientes favorables para la reproducción y supervivencia de dichas especies.

Art. 198.- Los propietarios de áreas que reúnen estas características podrán solicitar al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, que sean declaradas como tales, debiendo presentar un plan de manejo, avalizado por un profesional biólogo, cuyos términos de referencia serán proporcionados por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

La administración de dichas áreas quedará a cargo de sus propietarios, bajo la supervisión y control del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste.

Art. 199.- No podrán declararse dentro de esta categoría aquellas áreas que se encuentren en ambientes críticos para la reproducción y supervivencia de especies de la zona, especies silvestres migratorias o que se encuentren en peligro de extinción.

Art. 200.- En el Patrimonio Nacional de Areas Naturales, el Ministro del Ambiente autorizará la ejecución de obras de infraestructura únicamente cuando sean de interés nacional, no afecten de manera significativa al ambiente, a las poblaciones locales y, cumplan los demás requisitos establecidos por la ley, previo el informe técnico del Jefe de Area.

Capítulo II
De la Conservación de la Flora
y Fauna Silvestres

Art. 201.- Las actividades de colección, comercio interno y externo de especímenes o elementos constitutivos de la vida silvestre, requieren de la correspondiente licencia otorgada por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos para cada caso.

Art. 202.- La colección se realizará con fines educativos, culturales, científicos, deportivos, de subsistencia, fomento, comercio y control, en los lugares y épocas permitidas y utilizando implementos idóneos.

El Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, periódicamente determinará la nómina de las especies cuya colección se encuentre permitida, restringida o prohibida para los fines establecidos en este Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental.

Art. 203.- Se entiende por colección la caza o recolección de especímenes o elementos constitutivos de la fauna o flora silvestres.

Art. 204.- Entiéndese por caza todo acto dirigido a la captura de animales silvestres, ya sea dándoles muerte o atrapándolos vivos, y a la recolección de sus productos.

Art. 205.- Las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la colección y comercialización de especies y productos de la vida silvestre, llevarán libros de registro sobre el ejercicio de su actividad.

Art. 206.- Para la obtención de las licencias de colección y de comercio, los interesados deberán cubrir los derechos que determine el Ministerio del Ambiente por Acuerdo Ministerial.

Las licencias de colección serán de dos clases:

- a) Licencias de fomento con fines de manejo; y,
- b) Licencia deportiva.

La licencia de comercio serán de dos clases:

- a. De comercio interno
- b. De exportación.

Art. 207.- Por movilización interna de mascotas o recuerdos de la flora y fauna silvestres, no se autorizará la movilización de más de dos especímenes por persona.

Art. 208.- Las licencias de colección y comercio tendrán vigencia anual.

Art. 209.- Los establecimientos dedicados al comercio de pertrechos e instrumentos de colección, taxidermia y tenerías relacionados con la vida silvestre, deberán inscribirse en el Registro Forestal.

Art. 210.- La aprobación de estatutos o reglamentos internos de los clubes de caza y pesca y otros similares, requerirán de un informe previo del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, y su inscripción en el referido Registro.

Art. 211.- Las asociaciones y otras organizaciones relacionadas con la conservación y manejo de la flora y fauna silvestres, deberán aprobar, sus estatutos en el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, previo a su inscripción en el Registro Forestal.

Art. 212.- Los establecimientos y organizaciones comprendidos en los artículos precedentes están obligados a suministrar la

información que el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, les requiera.

Título XV

Del Financiamiento

Art. 213.- Los recursos que genere la aplicación de la Ley y el presente Reglamento ingresarán a la Cuenta "Fondo Forestal" y serán depositados por los interesados en el Banco Central del Ecuador.

En aquellos lugares donde no existan sucursales del Instituto Emisor, deberán depositarlos en la sucursal más próxima del Banco Nacional de Fomento, con el objeto de que sean transferidos a la referida cuenta.

Art. 214.- Para la inversión de los recursos provenientes de la asignación contemplada en el literal a) del Art. 79 de la Ley y de los demás previstos en los restantes literales del mencionado artículo, el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, preparará la programación presupuestaria anual y el calendario de desembolsos.

Título XVI

De la Jurisdicción y del Procedimiento

Capítulo I

De la Jurisdicción

Art. 215.- Son competentes dentro de su respectiva jurisdicción para conocer y resolver, en primera instancia, las infracciones tipificadas en la Ley y el presente Libro III Del Régimen Forestal del Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, los Jefes de Distrito Regional.

Art. 216.- De las resoluciones dictadas en primera instancia por los Jefes de Distrito Regional, habrá lugar al recurso de apelación

para ante el Ministro del Ambiente cuyo fallo causará ejecutoria.

Art. 217.- En caso de falta o impedimento del Jefe de Distrito Regional de la respectiva jurisdicción le subrogará el Ministerio del Ambiente.

Capítulo II Del Procedimiento

Art. 218.- Cuando, de cualquier modo, llegare a conocimiento de los Jefes de Area Natural o Jefes de Distrito Regional, el cometimiento de una infracción tipificada en la Ley o el presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, iniciará de inmediato el trámite correspondiente, mediante providencia que dictará al efecto, y si no fuere competente, informará por escrito al que lo sea, con el mismo fin.

Art. 219.- La providencia con la que se inicie el trámite, fundamentalmente contendrá:

- a) El modo como ha llegado a su conocimiento el cometimiento de la infracción y la relación del hecho;
- b) La orden de dictar dicha providencia y la de notificar al inculpado, concediéndole el término de cinco días para que conteste los cargos existentes en su contra; y,
- c) En la misma providencia se nombrará y posesionará un Secretario Ad-hoc, quien autorizará las actuaciones e intervendrá en todas las diligencias concernientes a la sustanciación del trámite.

Art. 220.- Cuando, de acuerdo con la Ley, hubiere retención de productos forestales o de la vida silvestre, de semovientes, herramientas, equipos, medios de transporte y demás instrumentos utilizados para el cometimiento de una infracción, el funcionario forestal correspondiente levantará el acta respectiva y la remitirá al funcionario competente a fin de que inicie el trámite de Ley.

En este caso, el funcionario que avocare conocimiento de la causa, en su primera providencia designará al funcionario encargado de mantener en depósito el bien retenido, hasta que se expida la resolución correspondiente.

Parágrafo I

INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE PRODUCTOS RETENIDOS Y DECOMISADOS POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTE EN TRAMITES ADMINISTRATIVOS POR INFRACCIONES FORESTALES Y DE LA VIDA SILVESTRE

Nota: Parágrafo con sus Artículos sustituido por Decreto Ejecutivo No. 1186, publicado en Registro Oficial 384 de 18 de Julio del 2008.

Art. 221.- Se entiende por decomiso la incautación de carácter definitivo del bien o producto retenido como parte de la sanción impuesta por la autoridad competente del Ministerio del Ambiente, luego de determinarse la responsabilidad correspondiente dentro del proceso administrativo por las infracciones contempladas en la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre.

Art. 222.- En los procesos administrativos por las infracciones contempladas en la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y de Vida Silvestre habrá un responsable en cada Distrito Regional del Ministerio del Ambiente del control de los bienes y productos forestales que hayan sido retenidos, en caso de haberlos, hasta la culminación del proceso correspondiente.

Tales procesos deberán ser sustanciados con celeridad e inmediatez, respetando las garantías del debido proceso, a fin de mantener en custodia los bienes o productos retenidos el menor tiempo posible; y, una vez ejecutoriadas sus resoluciones, se deberá proceder al remate o devolución según el caso.

Art. 223.- Luego de la retención deberá levantarse un acta, cuyo contenido será establecido por la Dirección Nacional Forestal.

Art. 224.- Si una vez levantada el acta no hubiere persona a quien responsabilizar de los bienes o productos retenidos, la autoridad competente arbitrará las acciones necesarias para ponerlos a buen recaudo, hasta que, en un plazo máximo de cuarenta y ocho horas, el Jefe de Distrito Regional respectivo designe un custodio permanente.

Art. 225.- Los gastos que demande la custodia de los bienes o productos retenidos serán determinados mediante resolución por el Jefe de Distrito Regional, los que serán sufragados por el responsable de la infracción.

Art. 226.- En cualquier etapa del proceso administrativo el Jefe del Distrito Regional podrá adoptar las medidas provisionales que estime pertinentes.

Art. 227.- El inculpado podrá allanarse a los cargos formulados en cualquier estado del proceso administrativo. El Jefe del Distrito Regional aprobará el allanamiento mediante resolución, la que causará ejecutoria.

Art. 228.- En el evento que se perdieren bienes o productos retenidos o decomisados, el Jefe del Distrito Regional correspondiente iniciará las acciones legales pertinentes, sin perjuicio que cualquier persona le informe tales hechos.

Parágrafo 2o.

Nota: Parágrafo con sus Artículos sustituido por Decreto Ejecutivo No. 1186, publicado en Registro Oficial 384 de 18 de Julio del 2008.

Art. 229.- La notificación al inculpado se realizará en persona, o por boleta entregada en su domicilio, en la cual se transcribirá la providencia y se adjuntará una copia de la denuncia, si la hubiere.

En caso de desconocerse la identidad y/o domicilio del presunto imputado, la notificación se la realizará en las formas previstas en el artículo 127 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva.

Art. 230.- No se aceptará incidente alguno que retarde la normal sustanciación del proceso.

Una vez evacuadas las pruebas en el proceso, el Director Regional deberá emitir la resolución correspondiente.

Art. 231.- Todos los ecosistemas nativos, en especial los páramos, manglares, humedales y bosques naturales en cualquier grado de intervención, por cuanto brindan importantes servicios ecológicos y ambientales, constituyen ecosistemas altamente lesionables para los efectos establecidos en el artículo 78 de la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre.

Las multas que se impusieren por infracciones a la ley, serán establecidas mediante informe pericial, elaborado por un funcionario técnico del Ministerio del Ambiente.

El Ministerio del Ambiente establecerá mediante resolución los valores de restauración de áreas taladas o destruidas y por pérdida de beneficios ambientales en ecosistemas nativos.

Parágrafo 3o.

Nota: Parágrafo con sus Artículos sustituido por Decreto Ejecutivo No. 1186, publicado en Registro Oficial 384 de 18 de Julio del 2008.

Art. 232.- Ejecutoriada la resolución condenatoria, se concederá el término de quince días al responsable de la infracción forestal para que pague la multa correspondiente; caso contrario, se dispondrá el envío de una copia auténtica de la resolución al Director Regional de la Contraloría General del Estado para que emita el respectivo título de crédito a efectos del cobro e inmediato depósito en las cuentas del Ministerio del Ambiente.

Art. 233.- Luego del decomiso de los productos o bienes forestales o de la vida silvestre, semovientes, herramientas, equipos, medios de transporte y demás instrumentos utilizados para el cometimiento de la infracción se practicará inmediatamente su avalúo pericial. Obtenido este se señalará el lugar, día y hora para que se realice el remate de los bienes decomisados, mediante publicaciones en tres ocasiones en uno de los periódicos de mayor circulación de la provincia donde se realizó el proceso administrativo.

La diligencia del remate se realizará en un tiempo no mayor a ocho días desde que se realizó el avalúo pericial.

En los avisos de remate se hará constar el detalle de los bienes o productos, su calidad, estado y el precio del avalúo.

Art. 234.- Si el valor de los bienes o productos fuere inferior a cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América, o si en el lugar del remate no fuera posible hacer las publicaciones mencionadas en el artículo anterior, se podrá realizar el llamado respectivo por cualquier otro medio de comunicación que determine la autoridad.

Art. 235.- Si al primer señalamiento para el remate no hubiere sido posible la venta de los bienes o productos decomisados, la máxima autoridad ambiental nacional podrá declarar no conveniente su venta, y en consecuencia determinar su destino a través de donación o traspaso conforme los intereses institucionales o nacionales que estén relacionados con actividades de beneficencia social y de mejoramiento de calidad

de vida de los habitantes.

Art. 236.- Las máximas autoridades de las entidades u organismos que intervengan, autorizarán la celebración del traspaso mediante acuerdo o resolución que dictarán conjuntamente.

Art. 237.- En el caso que se determine la donación de los bienes o productos decomisados, esta se efectuará exclusivamente a instituciones del sector privado sin fines de lucro que realicen actividades de labor social o beneficencia.

Capítulo III

De la Organización del Expediente

Art. 255.- Todo expediente, desde su iniciación, llevará una cubierta o carátula en la cual constarán los siguientes datos: Número de trámite, naturaleza, nombre del inculpado y domicilio legal, Distrito Regional o Jefatura que la tramita y fecha de iniciación.

Art. 256.- Los escritos y documentos que se presenten así como las actuaciones que se realicen, se incorporarán al proceso cronológicamente. Cada folio será numerado con cifras y letras que se autenticarán con la rúbrica del Secretario ad-hoc.

Art. 257.- Las actuaciones de los Jefes de Distrito Regional o Jefes de Areas se escribirán siempre a máquina, con tinta indeleble y caracteres legibles, cuidándose de no usar abreviaturas no autorizadas, borrones o enmiendas o palabras intercaladas sin salvar.

Al margen de las peticiones o documentos agregados al proceso no podrá sentarse anotación alguna.

Título XVII

Disposiciones Generales

Art. 258.- Toda persona está obligada a denunciar inmediatamente al Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, el deterioro de los recursos naturales renovables originado en la ejecución de proyectos de desarrollo rural o industriales, construcción de carreteras, obras de regadío hidroeléctricas u otras semejantes determinadas por el Ministerio del Ambiente.

Art. 259.- En la elaboración de los proyectos señalados en el artículo anterior, cuya ejecución pudiere causar deterioro de los recursos naturales renovables, en el área de su influencia, deberá incluirse previsiones y recursos tendientes a evitar tal deterioro.

En caso de preverse la ocurrencia de daños inevitables, los responsables de los proyectos deberán asignar los recursos necesarios para ejecutar las acciones correctivas del caso.

Los propietarios de áreas colindantes facilitarán la ejecución de dichas medidas.

Art. 260.- Los programas de aprovechamiento forestal sustentable deberán ser elaborados, en concordancia con los planes de manejo integral, por profesionales con especialización forestal debidamente acreditados por el colegio profesional respectivo. Los programas de corta podrán ser elaborados y ejecutados por técnicos o por el propietario bajo su responsabilidad.

Los profesionales o técnicos que elaboren proyectos, planes y programas relativos a la actividad forestable y los ejecuten serán corresponsables por la ejecución de los mismos.

Art. 261.- El Ministerio del Ambiente supervigilará todas las etapas primarias de producción, tenencia, aprovechamiento y

comercialización de materias primas forestales, a través de profesionales forestales calificados y registrados ante dicho Ministerio, quienes bajo juramento informarán sobre la consistencia técnica de los planes de manejo integral, programas de aprovechamiento forestal sustentable y programas de corta, de conformidad con las regulaciones que dictará el Ministerio del Ambiente para el efecto.

Los profesionales autorizados y registrados tendrán facultad para suscribir y entregar las guías de circulación expedidas por el Ministerio del Ambiente.

Art. 262.- Los ingresos que el Ministerio del Ambiente recaude por concepto de madera en pie se utilizarán en la administración forestal y en el control y monitoreo del manejo de bosques nativos, que por su propia cuenta o con el concurso de terceras personas dicho Ministerio desarrolle.

El 25% de los ingresos que el Ministerio del Ambiente recaude por concepto de madera en pie en una determinada provincia, se utilizará para el desarrollo de programas de fomento y asistencia técnica del manejo de bosques nativos en la provincia que los genere.

Para el desarrollo de los mencionados programas los Distritos Regionales del Ministerio del Ambiente podrán establecer y ejecutar acuerdos, convenios, proyectos u otros mecanismos legales pertinentes, conjuntamente con los gobiernos seccionales respectivos y otras organizaciones locales.

Art. 263.- El Glosario de Términos a regir el presente Libro III del Régimen Forestal comprende los siguientes términos técnicos:

Áreas especiales.- Son aquellas formaciones naturales cuya finalidad es la de conservar valores escénicos, científicos, culturales, estratégicos o ecológicos.

Bosques estatales de producción permanente.- Son aquellas

formaciones naturales o cultivadas que se ubican en áreas del Patrimonio Forestal del Estado, destinadas al aprovechamiento eficiente y continuo del recurso existente.

Bosques especiales.- Son aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas que se caracterizan por sus valores científicos, estratégicos, estéticos o culturales o que por encontrarse en peligro de extinción se considere necesaria su preservación.

Bosques experimentales.- Son aquellas formaciones vegetales naturales o cultivadas, destinadas a la investigación científica relacionada con la protección, conservación, fomento y manejo del recurso forestal y otros conexos.

Bosque nativo.- ecosistema arbóreo, primario o secundario regenerado por sucesión natural, que se caracteriza por la presencia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos. Para fines del presente Libro III Del Régimen Forestal, no se considera bosque nativo aquellas formaciones boscosas constituidas por especies pioneras que de manera natural forman poblaciones coetáneas, y aquellas formaciones boscosas cuya área basal a la altura de 1.30 m. es inferior al 40% del área basal de la formación boscosa nativa primaria correspondiente.

Bosques privados de producción permanente.- Son aquellas formaciones naturales o cultivadas situadas en áreas de propiedad privada y destinadas al aprovechamiento eficiente y continuo del recurso existente.

Bosques protectores.- Ver artículo 16 del presente Libro III Del Régimen Forestal.

Ciclo de corta.- Período comprendido entre la implantación y el aprovechamiento prefijado.

Clasificación agrológica.- Ordenamiento de los suelos en base a la capacidad de uso y su interrelación con la cubierta vegetal.

Daño a un ecosistema altamente lesionable.- Implica cualquier

cambio generado por la tala, quema o acción destructiva, que tenga un impacto adverso cuantificable en la calidad del ecosistema o en alguno de sus componentes incluyendo sus valores de uso y de no uso y su capacidad de apoyar y sostener un balance ecológico viable.

Depósitos de madera.- Establecimientos comerciales que realizan la compra y venta de productos forestales, en sus diferentes etapas de procesamiento.

Edáfico.- Correspondiente al suelo en sus relaciones con el medio ambiente.

Ecológico.- Referente a las relaciones de animales y plantas con el medio ambiente.

Ecosistemas altamente lesionables.- Todos los ecosistemas nativos, en especial páramos, manglares, humedales y bosques nativos en cualquier grado de intervención, por cuanto brindan importantes servicios ambientales.

Especies endémicas.- Animales o vegetales que exclusivamente nacen, crecen y reproducen en un determinado hábitat.

Extracción.- Movimiento de madera para su transporte por arrastre, deslizamiento o acarreo.

Guía de circulación.- Documento expedido por la Autoridad Forestal competente, que ampara la movilización de productos forestales y de la vida silvestre.

Patrimonio Forestal del Estado.- Tierras forestales y bosques que por una disposición legal han sido declaradas propiedad del Estado para su administración.

Plan de manejo integral.- instrumento que justifica y regula el uso del suelo y el manejo sustentable para aprovechamiento de los recursos naturales de una determinada área y que cumple con los requisitos del presente Libro III Del Régimen Forestal y con la normativa especial que el Ministerio del Ambiente establezca para el efecto.

Programa de aprovechamiento forestal sustentable.- Instrumento que determina en detalle las actividades a ser ejecutadas y el nivel de intervención, para el aprovechamiento de los productos forestales maderables y la ejecución de tratamientos silvo culturales en bosques nativos, y que cumple con los requisitos del presente Libro III Del Régimen Forestal y con la normativa especial que el Ministerio del Ambiente establezca para el efecto.

Programa de corta.- instrumento que determina los criterios técnicos bajo los cuales se realizarán las actividades de corta de una determinada plantación forestal.

Pulpa.- Madera sometida a la desintegración mecánica o a tratamientos químicos, usada para la fabricación de papel y artículos similares.

Rebrote.- Retoño a las plantas que aparecen después de haber sido cortadas.

Regeneración natural.- La renovación de una masa boscosa por medios naturales.

Régimen Forestal.- Comprende el conjunto sistemático de normas constitucionales, legales, reglamentarias administrativas relativas a su conservación, manejo sostenible y demás actividades permitidas en ellos que le sean aplicables.

Repoblación.- Bosque obtenido por siembra o por plantación.

Restauración.- Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución de los procesos naturales y mantenimiento de servicios ambientales.

Servicios Ambientales.- Beneficios que las poblaciones humanas obtienen directa indirectamente de las funciones de la biodiversidad (ecosistemas, especies y genes), especialmente ecosistemas y bosques nativos y de plantaciones forestales y agroforestales. Los servicios ambientales se caracterizan porque no se gastan ni transforman en el proceso, pero generan utilidad

al consumidor de tales servicios; y, se diferencian de los bienes ambientales, por cuanto estos últimos son recursos tangibles que son utilizados por el ser humano como insumo de la producción o en el consumo final, y que se gastan o transforman en el proceso.

Turno.- Número de años que transcurren desde la implantación de una masa boscosa hasta que haya alcanzado su grado de madurez.

Valor de la restauración.- Es el costo generado por las actividades necesarias para la recuperación a su estado inicial y la compensación de los servicios ambientales perdidos, de un ecosistema altamente lesionable que ha sido dañado.

Vuelo forestal.- Todos los árboles y plantas leñosas de un bosque.

Xiloteca.- Lugar donde se coleccionan, en base a normas internacionales, muestras de diferentes especies maderables.

ANEXO 1

DETERMINACION DEL VALOR DE RESTAURACION

DIAGNOSTICO

1. Ubicación del área superficie y características físicas generales.
2. Vegetación y uso del suelo.
3. Situación socio - económica local y actividades productivas relevantes.
4. Estado de afectación inicial del ecosistema (previo el daño) y nivel inicial de uso de servicios ambientales.
5. Estado de afectación final del ecosistema (después del daño) y nivel actual de uso de servicios ambiental.
6. Biodiversidad inicial antes del daño y aumento de biodiversidad después de la restauración.
7. Grado de afectación de las personas.

DEFINICION DE SERVICIOS AMBIENTALES AFECTADOS: Bajo el "criterio de expertos", el comité deberá elaborar una lista de los

servicios ambientales que se afectarán por la tala o acción destructiva del ecosistema, diferenciando aquellos que pueden ser recuperados, mediante una serie de actividades denominados recuperables, y aquellos que no se podrán recuperar, los cuales se considerarán como "perdidos".

Para la determinación de la lista se deberá considerar los siguientes criterios:

1. Servicios ambientales utilizados por la comunidad local.
2. Servicios ambientales que generan ingresos para la comunidad local.
3. Servicios ambientales potenciales para la utilización y generación de ingresos para la comunidad local.
4. Abundancia o escasez a nivel regional de los servicios ambientales afectados.
5. Posibilidad de recuperación del servicio ambiental.
6. Importancia global del servicio ambiental.

Tabla 1. Lista de servicios ambientales

Servicio ambiental recuperables Servicio ambiental perdidos

1
2
3
4
5
.
.
.
n

ESTIMACION DEL VALOR DE RESTAURACION

Valor de restauración = Costos de recuperación + Costos por pérdida de servicios ambientales.

$$VR = VTCR + VPCP$$

DETERMINACION DE LOS COSTOS DE RECUPERACION:

Bajo el "criterio de expertos" el comité deberá determinar las actividades necesarias para la recuperación de los servicios ambientales del ecosistema afectado, que serán especificadas en la Tabla 2, indicando la cantidad necesaria (en unidades), el tiempo esperado para la recuperación (en años) y el costo unitario (en US\$/unidad).

Tabla 2. Actividades de recuperación de los servicios ambientales

Actividades de recuperación	Cantidad (unidades)	Plazo (años)	Costo unitario US\$/unidad
-----------------------------	---------------------	--------------	----------------------------

1			
2			
3			
4			
...			
n			

Los valores totales de recuperación serán determinados por la suma del valor presente de los costos anuales de las actividades que se deben desarrollar para recuperar el ecosistema. Los costos totales de recuperación deberán expresarse matemáticamente a través de la siguiente fórmula:

$$VTTCR = \sum_{i=1}^n EVPCR$$

$$i = 1$$

En la fórmula:

VTTCR.- Es el valor total de los costos de recuperación, equivale a decir el daño total que sufre un ecosistema por la intervención antrópica.

VPCR.- Es el valor presente, calculado utilizando una tasa del 12%, de los costos que generan las actividades necesarias para reparar los daños entre mayor sea el período y más sean las actividades necesarias para reparar los daños, mayor será el

costo de recuperación.

DETERMINACION DE LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES PERDIDOS

Determinación del nivel inicial de producción de servicios ambientales en el ecosistema.

Consiste en determinar el nivel de producción de los servicios ambientales previa la afectación del ecosistema. El nivel de producción varía entre 0 y 100%. En principio, un ecosistema nativo primario tendrá un nivel de producción de servicios ambientales óptimo, es decir de 100%.

Cada experto deberá asignara cada servicio ambiental un valor entre 0 y 100%, que represente su nivel inicial de producción en el ecosistema, previo el daño. El nivel de producción del servicio ambiental corresponderá a la medida de los valores asignados por cada experto a un determinado servicio ambiental.

Tabla No. 3 Nivel inicial de producción de servicios ambientales en el ecosistema

Servicio Valor asignado por los expertos (0 a Valor medio ambiental 100%)

1 2 3 4 5 6

1

2

3

4

5

.

.

n

Determinación del nivel de final de la producción de servicios ambientales en el ecosistema

Cada experto deberá asignar a cada servicio ambiental un valor entre 0 y 100%, que represente el nivel final de la producción de

servicios ambientales en el ecosistema, después del daño. El nivel final de la producción de un servicio ambiental corresponderá a la media de los valores asignados por cada experto a dicho servicio ambiental.

Tabla No. 4 Nivel final de la producción de servicios ambientales en el ecosistema

Servicio Valor asignado por los expertos (0 a Valor medio ambiental 100%)

1 2 3 4 5 6

1

2

3

4

5

.

.

n

Determinación del nivel de pérdida real de la producción de servicios ambientales en el ecosistema.

Consiste en determinar el nivel de pérdida en la producción de servicios ambientales después del daño causado al ecosistema, es el resultado de la diferencia entre el nivel inicial y el nivel final de la producción de los servicios ambientales. El nivel de pérdida varía entre 0 y 100%. En principio, un ecosistema totalmente destruido, tendrá un nivel de pérdida máxima en producción de servicios ambientales, es decir de 100%.

Tabla No. 5 Nivel de pérdida real de la producción de servicios ambientales en el ecosistema

Servicio Nivel inicial de (-) Nivel final (=) Nivel de
ambiental producción de producción de pro- real de la
servicios servicios ambienta- producción
ambientales en les en el ecosis- de servicios
el ecosistema tema ambientales
en el

ecosistema

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- .
- .
- n

Determinación de los costos por pérdida de los servicios ambientales

Tabla No. 6 Compensación de los servicios ambientales perdidos

Servicio Beneficio anual (x) Nivel de (=)
ambiental generado por la pérdida real Compensación
producción de los la producción de los
servicios ambi- servicios servicios
entales (*) ambientales del ambientales
ecosistema perdidos
(VPCP)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- .
- .
- n

(*) Beneficios generados por la producción de los servicios ambientales perdidos: El Comité de Expertos determinará el valor de cada uno de los servicios ambientales perdidos por consenso o el promedio (en caso que no sea posible llegar a un consenso), teniendo en cuenta los beneficios que brindaba el ecosistema, tanto a las comunidades locales como a la humanidad.

Los valores se encontrarán aplicando los métodos descritos en la siguiente tabla y el número de años que se tarda en recuperar el ecosistema considerando que para ello se van a realizar

actividades descritas en la tabla 2; una vez recuperado el ecosistema el servicio ambiental se restituye.

Servicios ambientales y Método para medir el
otro valor de los servicios
ambientales (anexo 2)

Belleza escénica Valoración contingente
Conocimiento ancestral Valoración contingente
Caza y pesca Costos de mitigación
Hábitats Valoración contingente
Material genético Valoración contingente
Recurso hídrico Costos de mitigación
Protección del suelo Costos de mitigación
Regulación del clima Costos de mitigación
Recursos maderables Precio sombra
Otros productos Precio sombra

Para determinar el valor por belleza escénica, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que él o un representante típico de la sociedad estaría dispuesta a pagar por conservar la belleza escénica que existía antes del daño. Si estos valores son diferentes, se obtiene un promedio simple anual.

Para determinar el valor por conocimiento ancestral, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que él o un representante típico de la sociedad estaría dispuesto a pagar por conservar los conocimientos ancestrales que existían antes del daño. Si estos valores son diferentes, se obtiene un promedio simple anual.

Para determinar el valor por caza y pesca, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que la población afectada necesita en dinero para reemplazar la alimentación que se obtenía a través de la caza y la pesca. Si estos valores son diferentes, se obtiene un promedio simple anual.

Para determinar el valor por hábitats, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que él o un representante típico de la sociedad estaría dispuesto a pagar por conservar los hábitats que existían antes del daño. Si estos valores son diferentes, se

obtiene un promedio simple anual.

Para determinar el valor por material genético, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que él o un representante típico de la sociedad estaría dispuesto a pagar por conservar el material genético que existía antes del daño. Si estos valores son diferentes, se obtiene un promedio simple anual.

Para determinar el valor por recurso hídrico, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que la población afectada necesita en dinero para reemplazar al recurso hídrico que existía antes del daño, de tal forma que su nivel de bienestar o de ingresos (de la población) no se afecten. Si estos valores son diferentes, se obtiene un promedio simple anual.

Para determinar el valor por protección del suelo, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que la población afectada necesita en dinero para proteger al suelo en las mismas condiciones que existían antes del daño, de tal forma que su nivel de bienestar o de ingresos (de la población) no se afecten. Si estos valores son diferentes, se obtiene un promedio simple anual.

Para determinar el valor por regulación del clima, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que la población afectada necesita en dinero para mitigar los impactos en la producción que genera el cambio de clima, de tal forma que su nivel de ingresos (de la población) no se afecten. Si estos valores son diferentes, se obtiene un promedio simple anual.

Para determinar el valor por recursos maderables y otros productos, cada experto otorga un valor anual, considerando lo que la población afectada deja de recibir durante los años que tarda la recuperación del ecosistema. Si estos valores son diferentes, se obtiene un promedio simple anual.

Tabla No. 7 Determinación del valor de restauración

Costo generado por las (+) Compensación de los (=) Valor de actividades para la servicios ambientales restauración recuperación de los perdidos (VPCP) (VR)

bienes ambientales
(VTGR).

ANEXO 2

Guía conceptual de los métodos de VALORACION de los daños ambientales

Costos de mitigación o de reemplazo:

Es el supuesto de que el costo de un daño será, como máximo, el costo necesario para repararlo o evitarlo. Se asume que no puede ser mayor el costo, ya que en ese caso sería de esperar que se utilizara la medida de mitigación. Lo fundamental de esta metodología es suponer que con la medida de mitigación se podrá obtener bienes y servicios sustitutos al perdido.

Precios sombra:

Un precio sombra es un juicio institucional sobre los costos de reemplazo de bienes y servicios forestales. La valoración de algún bien o servicio forestal particular, se hace a través del diseño y costeo de uno o más proyectos que puedan servir como reemplazo o sustituto del bien o servicio en mención (por ejemplo, recicladores industriales de CO₂, zoológicos, bancos de genes, etc.).

Costo de viaje:

Valora una zona natural por medio de la demanda de acceso que ésta presente o la disposición a pagar por acceder a ella. Teniendo en cuenta el tiempo y los costos de transporte, entradas, alojamiento, comida, etc., necesarios para visitarla, se puede estimar la demanda por dicha zona. Es un método efectivo que ofrece una forma de valorar la pérdida en términos de recreación (bienestar) que puede presentarse al desaparecer tales áreas.

Valoración Contingente:

Este método consiste en "construir" un mercado hipotético,

preguntando a los agentes si están dispuestos a pagar por cierto beneficio (de bienes y servicios ambientales) o lo que estarían dispuestas a recibir por tolerar el costo de su desaparición.

ANEXO 3

FORMULARIO PARA PRESENTACIONES DE DATOS DEL AREA A SER DECLARADA BOSQUE Y VEGETACION PROTECTORA

A. DATOS GENERALES

Superficie del Bosque Protector: Ha

Ubicación del Bosque

Accesibilidad al Bosque

Vía ----- Principal:

Vías ----- Secundarias:

Localización Política: Provincia:

Cantón:

Parroquia:

Localización Geográfica (cuadrante): Latitud/Longitud UTM

Norte:

Sur:

Este:

Oeste:

Tenencia del Bosque:

Estatal:

Privada:

Mixta:

Población estimada por tipo de propiedad:

No. de familias en área estatal:

No. de familias en área privada:

No. de familias en área mixta:

Nombre de los colindantes:

Servicios de infraestructura física y social:

B. CARACTERISTICAS AMBIENTALES

Altitud

Máxima: m.s.n.m.

Mínima m.s.n.m.

Precipitación

Media anual mm./año

Período seco (meses):

Periodo lluvioso (meses):

Temperatura

Media anual grados centígrados

Mínima: grados centígrados

Máxima: grados centígrados

C. ASPECTOS FISICOS

Sistema hidrográfico:

Nombre de la cuenca:

Nombre de la subcuenca:

Ríos principales:

Relieve (preponderancia %)

Socavado: -

Plano: -

Ondulado: -

Escarpado: -

Total(%): -

Erosión: Nivel de erosión:

No hay erosión: - Moderada: -

Localizada: - Fuerte: -

General: - Severa: -

D. USO DEL SUELO

Uso actual del suelo y tipo de cobertura Zona de vida y cobertura vegetal existente: estimado del área del Bosque Protector

Forestal:

Bosque nativo:

Primario: -

Secundario:

Regeneración natural:

Plantaciones forestales: -

Agropecuario:

Agricultura: -

Ganadería.

LIBRO IV DE LA BIODIVERSIDAD

Título I

Grupo Nacional de Trabajo sobre Biodiversidad (GNTB)

Art. 1.- Es un grupo de composición abierta, intersectorial, interdisciplinario y de carácter técnico. Las funciones del GNTB, serán las siguientes.

- a) Ser un espacio participativo de diálogo e intercambio de información sobre asuntos relacionados con la diversidad biológica;
- b) Proveer asesoramiento técnico a nivel formal e informal al Estado, en los temas relativos a la aplicación y seguimiento de las decisiones adoptadas por el Convenio sobre Diversidad Biológica, y otras normas relacionadas;
- c) Proponer los lineamientos básicos sobre políticas nacionales referentes a los asuntos contemplados en el Convenio sobre Diversidad Biológica; y,
- d) Proveer una guía técnica y participar activamente en la elaboración de la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad y su correspondiente Plan de Acción.

Art. 2.- El GNTB será coordinado por el Ministerio del Ambiente, institución que se encargará de convocar a los miembros del mismo, a reuniones que se realizarán por lo menos una vez al mes, en la fecha y lugar que el Ministerio considere más apropiado para cada reunión.

Art. 3.- El GNTB conformará los sub - grupos que considere necesario, para dar viabilidad a su gestión, de acuerdo a las prioridades de trabajo establecidas en el respectivo plan interno de actividades, y según los temas tratados en el Convenio sobre Diversidad Biológica, normas relacionadas al mismo, y las acciones establecidas en la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción.

Art. 4.- Por la naturaleza del Grupo Nacional de Trabajo sobre Biodiversidad (GNTB), sus miembros no se encuentran sujetos a ningún régimen de prestación de servicios.

Título II

De la Investigación, Colección y Exportación de Flora y Fauna Silvestre

Art. 5.- Le compete al Ministerio del Ambiente en materia de investigación científica sobre vida silvestre las siguientes funciones:

- a) Proponer políticas y estrategias que fomenten la investigación de la vida silvestre.
- b) Definir prioridades nacionales de investigación de la vida silvestre.
- c) Sistematizar y difundir la información y el manejo de la base de datos sobre proyectos de investigación de vida silvestre dentro del territorio nacional.
- d) Organizar, normar y supervisar las investigaciones que sobre vida silvestre se realicen dentro del territorio nacional.
- e) Promover la investigación sobre vida silvestre en entidades públicas y privadas, especialmente en los centros de educación superior.
- f) Organizar y auspiciar cursos de capacitación a sus funcionarios en el manejo de bases de datos sobre la vida silvestre con entidades públicas y privadas, especialmente con centros de educación superior.

Art. 6.- Toda investigación científica relativa a la flora y fauna silvestre a realizarse en el Patrimonio Nacional de Areas Naturales por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, requiere de la autorización emitida por el Distrito Regional correspondiente.

Fuera del Patrimonio Nacional de Areas Naturales, no se requiere autorización de investigación, salvo que el proyecto respectivo implique la recolección de especímenes o muestras.

Art. 7.- El Ministerio del Ambiente dará un tratamiento diferenciado, facilitando o restringiendo las actividades planteadas en los proyectos de investigación científica de flora o fauna silvestres, entre otros en relación con los siguientes aspectos:

- a) El estado de conservación (estatus poblacional) de la (s) especie (s) sujeto (s) de investigación,
- b) El nivel de manipulación experimental o de otra índole sobre los individuos, las poblaciones o sus hábitats o su potencial impacto directo e indirecto sobre ellos.

La sensibilidad ecológica y biológica de los organismos objeto de investigación y de los hábitats naturales donde se llevará a cabo la investigación.

Art. 8.- Los proyectos deberán contener la siguiente información:

- Nombre del proyecto
- Area precisa donde se llevará a cabo la investigación
- Justificación
- Objetivos
- Técnicas de observación
- Sitios de muestreo y toma de muestras
- Justificación de la cantidad de especies y especímenes a colectarse
- Tipos de manipulación
- Tipo de marcas
- Métodos de transporte de los especímenes
- Museo o herbario en el cual se depositarán los duplicados.
- Tipo y forma de manejo del hábitat
- Materiales y equipos
- Resultados esperados
- Impactos ambientales potenciales del proyecto
- Hoja de vida de los investigadores principales
- Cronograma de trabajo, incluyendo fecha de entrega de los informes parciales, cuando la investigación tiene más de un año

de duración, y del informe final.

Art. 9.- Además del proyecto, los requisitos que deben cumplir tanto investigadores nacionales como extranjeros, para realizar actividades de investigación con el recurso flora y fauna silvestre son los siguientes:

- a) Solicitud del investigador dirigida al Director del Distrito Regional correspondiente, conteniendo datos generales como nombres completos, número de cédula de identidad, pasaporte, domicilio y objetivos de la investigación.
- b) Aceptación del compromiso de entregar al Ministerio del Ambiente dos copias en formato impreso, disquete o disco compacto de los resultados de la investigación, en idioma castellano. Para los estudios de tesis de licenciatura, doctorados u otros títulos profesionales, de investigadores nacionales, se deberá entregar el informe final de los resultados correspondientes.

Adicionalmente, el investigador deberá entregar una copia de los resultados de su trabajo, a cada una de las Areas Protegidas o Distritos Regionales donde se realizó la investigación.

La falta en la entrega de los resultados finales o informes parciales de avance, será causa suficiente para que el investigador no pueda continuar sus actividades de investigación en el país.

c) Los investigadores extranjeros no residentes en el Ecuador, adicionalmente a los requisitos anteriormente señalados presentarán la siguiente documentación:

- Compromiso de incorporar a un investigador ecuatoriano quien actuará como contraparte nacional en el proyecto de investigación en todas sus fases.
- Carta de auspicio al investigador, conferida por una universidad, escuela politécnica o institución de investigación de su país, de reconocida trayectoria en la investigación del recurso silvestre.
- Certificación de auspicio al investigador, otorgada por una

universidad, escuela politécnica o institución de investigación nacional de reconocida trayectoria en la investigación del recurso silvestre, que tendrá responsabilidad por el cumplimiento de los compromisos asumidos por el investigador.

d) El investigador se compromete entregar al Ministerio del Ambiente el registro de las especies objeto de su investigación, en formato digital, incluyendo la localización exacta de los especímenes observados o colectados, con las coordenadas geográficas y otra información según el formato de la base de datos del Ministerio del Ambiente.

Art. 10.- El Ministerio del Ambiente tiene la facultad privativa de aprobar, negar y autorizar la cantidad de especímenes a colectarse y el lugar en el cual se debe depositar los duplicados, así como los holotipos de las especies nuevas.

Art. 11.- Cuando el Ministerio del Ambiente considere necesario, los proyectos de investigación serán sometidos a conocimiento y evaluación de especialistas designados por el Ministerio del Ambiente.

Art. 12.- La autorización de exportación de especímenes de flora y fauna silvestre que otorgará el Ministerio del Ambiente, en relación con proyectos de investigación científica, será exclusivamente de acuerdo a los fines establecidos en el proyecto correspondiente.

Art. 13.- Los proyectos de investigación en los cuales se requiera de la colección de materiales o especímenes para identificación taxonómica serán limitados dentro de las áreas protegidas, y el número de especímenes a colectarse podrá ser consultado con especialistas.

Art. 14.- El Ministerio del Ambiente únicamente autorizará la colección de especímenes vivos de especies silvestres

consideradas amenazadas de extinción o que consten en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, C.I.T.E.S., en caso de que los especímenes vayan a ser utilizados en programas de cría o reproducción en cautiverio.

Art. 15.- Los proyectos de investigación que se refieran a especies silvestres amenazadas pueden darse en dos niveles:

- a) A través de proyectos de investigación de manejo ex situ, por manipulación directa de la población, por medio de programas de crianza en cautiverio y repatriación;
- b) A través de proyectos de investigación de manejo in situ, que tenga por objeto la protección y conservación de dichas especies y sus hábitats.

Art. 16.- Los proyectos de investigación que tengan por objeto el estudio sobre especies silvestres amenazadas deben contener un componente sobre monitoreo del tamaño poblacional y la estructura de edades de la población.

Art. 17.- Todo proyecto de investigación respecto a especies silvestres amenazadas debe tener como objetivo la determinación de los factores que causan la extinción de las especies y las convierten en amenazadas, y recomendaciones sobre las medidas de protección correspondientes.

Art. 18.- En los casos en los cuales se solicite renovación de autorizaciones, se dará previo el cumplimiento de todas las obligaciones contraídas por el investigador.

Art. 19.- Todos los proyectos de investigación que tengan como objetivo actividades de bioprospección, deberán enmarcarse en el procedimiento establecido en la Resolución 391 de la CAN, referente al Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos.

De la importación

Art. 20.- Toda importación de especímenes de flora y fauna silvestres, sus productos derivados y elementos constitutivos, debe ser solicitada al Ministerio del Ambiente, independientemente de que los especímenes sujetos a la importación estén contemplados en los apéndices de la C.I.T.E.S. El Ministerio del Ambiente autorizará dicha importación en concordancia con la legislación sanitaria vigente en el país.

Art. 21.- La importación de especies tanto de flora como fauna se lo hará conforme al principio de precaución, impidiendo que se introduzcan especies invasoras que amenacen a ecosistemas, hábitat o especies nativas.

Art. 22.- Para la re - exportación de ejemplares provenientes de importaciones temporales, de las especies contempladas en los apéndices I, II y III de la C.I.T.E.S., se atenderá según lo dispuesto en el texto de esta Convención.

Art. 23.- Toda solicitud de permisos de importación deberá presentarse con una evaluación del impacto ambiental, la que, para los efectos de este Reglamento, se considerará documento público y deberá incluir los siguientes requisitos:

- a) Objetivos de la introducción.
- b) Comportamiento.
- c) Potencial reproductivo.
- d) Enfermedades y parásitos.
- e) Potencial de la especie como depredador.
- f) Potencial de la especie como plaga.
- g) Potencial de la especie como competidor por recursos o espacio con las especies nativas.
- h) Potencial de hibridación con especies nativas.
- i) Potencial de dispersión a partir del sitio de introducción.
- j) Métodos de control de la población para la especie.
- k) Experiencias de introducción de la especie en otros países.

Art. 24.- Estos requisitos no se aplican para el caso de introducción de animales con fines de compañía, transportadas por su dueño, obtenidos legalmente.

Art. 25.- En caso de importaciones ilegales de especímenes vivos, los mismos se incautarán y en última instancia podrán ser sometidos a eutanasia.

En caso de importaciones ilegales de flora, se incautarán los especímenes, los mismos que en última instancia podrán ser incinerados.

Art. 26.- El Ministerio del Ambiente fomentará, en coordinación con instituciones de investigación, el estudio de especies que constituyan plagas. También debe fomentarse el uso de técnicas ambientalmente inocuas para controlar plagas.

De la exportación

Art. 27.- La exportación con fines comerciales de especímenes de fauna y flora silvestres, sus productos derivados y elementos constitutivos debe ser solicitada al Ministerio del Ambiente, que autorizará dicha exportación siempre y cuando se demuestre que los especímenes provienen de centros de tenencia y manejo autorizados.

Art. 28.- Le corresponde al Ministerio del Ambiente fijar las modalidades de exportación de flora y fauna silvestres y determinar los grupos taxonómicos sujetos a restricciones de exportación.

Art. 29.- La exportación de especímenes de flora y fauna silvestres, sus productos y elementos constitutivos provenientes directamente de su hábitat natural debe realizarse solamente con

finés científicos, hacia instituciones científicas y de conservación, o con fines comerciales cuando provengan de programas de manejo in situ debidamente autorizados. En ningún caso se autorizará la exportación de animales vivos para estudios de su comportamiento, los mismos que se realizarán únicamente dentro del territorio nacional.

Art. 30.- La exportación de especímenes de flora y fauna silvestres y sus productos derivados por parte de centros de tenencia y manejo, podrá realizarse a partir de la segunda generación, siempre y cuándo los mecanismos de producción hayan demostrado su eficacia y continuidad.

Las cuotas de exportación serán definidas por el Ministerio del Ambiente en función de la real capacidad de producción de los centros de tenencia y manejo de vida silvestre.

Art. 31.- El control de exportaciones de fauna y flora silvestres estará coordinado por el Ministerio del Ambiente, mediante la cooperación de otros órganos de control como la Autoridad Aduanera, Policía Nacional, INTERPOL, la Aviación Civil, Fuerzas Armadas, el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA) y la Empresa Nacional de Correos. Para el efecto, el Ministerio del Ambiente propiciará las correspondientes actividades de capacitación.

En caso de aeropuertos y puertos marítimos, el Ministerio del Ambiente informará a las compañías aéreas y navieras sobre el contenido del presente Reglamento.

Art. 32.- Los ejemplares a transportarse deben ser acondicionados en módulos de transporte según las normas y regulaciones IATA.

Art. 33.- El Ministerio del Ambiente, como Autoridad Administrativa de la C.I.T.E.S., consultará con las respectivas Autoridades Científicas Nacionales de esta Convención, en todo lo

relacionado a la aplicación de la misma, especialmente sobre la comercialización de las especies incluidas en los Apéndices de la C.I.T.E.S.

Art. 34.- El incumplimiento de las disposiciones de la C.I.T.E.S. será sancionado de acuerdo a la legislación nacional vigente sobre la materia, incluyendo el comercio ilegal de especies no nativas que constan en los Apéndices de esta Convención.

Art. 35.- Está prohibida la movilización de especímenes de la vida silvestre desde o hacia el país, por parte de diplomáticos, sin los correspondientes permisos.

Del comercio interno

Art. 36.- En el caso del paso transitorio por aeropuertos o puertos marítimos y fluviales internacionales, el tránsito de especímenes, sus productos derivados y elementos constitutivos, será considerado como tránsito legal si cuenta con los respectivos permisos de exportación del país de procedencia. En el caso de tránsito por carreteras se deberá contar adicionalmente con la guía de movilización del Ministerio del Ambiente.

Art. 37.- Los Gobiernos Seccionales ejercerán el control de los lugares y locales de posible tráfico y venta ilegal de vida silvestre, tales como tiendas de mascotas, locales comerciales de los aeropuertos, puertos aéreos y marítimos, entre otros.

Art. 38.- El Ministerio del Ambiente y los Gobiernos Seccionales deberán informar continuamente a través de los medios de comunicación sobre los peligros que puede ocasionar la compra y venta de animales víctimas del tráfico.

Art. 39.- La compraventa de especímenes de vida silvestre, es

aplicable entre centros de tenencia y manejo ex situ legalmente establecidos, sobre la base de especímenes provenientes de reproducción de estos centros.

Del decomiso de ejemplares

Art. 40.- Compete al Ministerio del Ambiente realizar o delegar a otras instituciones estatales las actividades de decomiso, en concordancia con lo establecido en el Artículo 81 de la Ley Forestal.

Art. 41.- Quien trate de atravesar fronteras o salir de los puertos del territorio ecuatoriano con elementos de flora o fauna silvestres, sin los correspondientes permisos, será sancionado con el decomiso, en cumplimiento de lo que establecen las Leyes vigentes sobre la materia. Además, está estrictamente prohibida la alteración de los permisos de exportación, importación o reexportación.

Art. 42.- Quien sea encontrado en posesión de especímenes de vida silvestre sin patente o autorización, será sancionado de acuerdo a lo establecido en la Ley Forestal vigente y el Código Penal. Se prohíbe la adquisición de especímenes de fauna silvestre extraídos directamente de su hábitat natural, para su uso como mascotas o para su venta.

Art. 43.- El Ministerio del Ambiente organizará y capacitará al personal encargado de realizar los decomisos en los puertos del país.

Art. 44.- El Ministerio del Ambiente deberá capacitar a las Fuerzas Armadas, Policía Nacional y otros agentes de control, para optimizar las actividades de control del tráfico ilícito.

Art. 45.- De igual manera el Ministerio del Ambiente, con la

colaboración de otras instituciones y organizaciones, deberá capacitar a los inspectores honoríficos de vida silvestre, a fin de que constituyan un apoyo al personal encargado de realizar decomisos en los puertos y fronteras del territorio ecuatoriano.

Art. 46.- Los especímenes decomisados serán enviados a los centros de rescate para su custodia, o en los casos respectivos, podrán ser reintroducidos en su hábitat natural, eutanasiados o incinerados, o donados a zoológicos, museos, jardines botánicos, herbarios o instituciones de investigación, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la C.I.T.E.S.

Art. 47.- Los Distritos Regionales deberán establecer el registro de los especímenes y especies decomisados, en donde consten los siguientes datos: nombre científico, sexo, origen del espécimen, persona o entidad que lo decomisó, condiciones del espécimen el momento del decomiso y disposición final.

De los inspectores honoríficos de vida silvestre

Art. 48.- Toda persona natural de nacionalidad ecuatoriana o extranjero residente en el país, que desee obtener un carnet que lo acredite como inspector honorífico de vida silvestre, debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Solicitud al Director del Distrito Regional correspondiente
2. Hoja de vida y certificados respectivos
3. Dos cartas de honorabilidad
4. Tres fotografías tamaño carnet a color
5. Fotocopia de cédula de identidad y papeleta de votación
6. Récord policial actualizado.

Art. 49.- Para la renovación del carnet de inspector honorífico de vida silvestre, se requiere el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Solicitud al Director del Distrito Regional correspondiente

2. Informe anual de actividades realizadas
3. Récord policial actualizado
4. Dos fotografías tamaño carnet a color
5. carnet anterior.

Art. 50.- El carnet de inspector honorífico solamente podrá ser utilizado para el decomiso de especímenes de vida silvestre en lugares públicos, para lo cual el inspector podrá solicitar la ayuda de la Policía Nacional o de las Fuerzas Armadas.

Art. 51.- La no presentación del informe anual de actividades de los inspectores honoríficos de vida silvestre al Distrito Regional correspondiente, será causa suficiente para no emitir nuevamente y de manera definitiva un nuevo carnet.

De la introducción de especies

Art. 52.- El Ministerio del Ambiente no autorizará proceso alguno de extracción de especímenes si de los estudios presentados se determina que la población de la especie tiene un riesgo potencial de disminuir.

Art. 53.- Para la ejecución de las actividades de extracción, translocación, reintroducción, repatriación, repoblación, control y erradicación de especies introducidas, el interesado deberá obligatoriamente presentar un estudio de factibilidad ambiental y económica, el mismo que deberá ser aprobado por parte del Ministerio del Ambiente y el respectivo Gobierno Seccional, previamente a iniciarse cualquier acción contenida en los mismos.

Art. 54.- Los especímenes de flora y fauna silvestres, a ser usados en las actividades de translocación deberán ser genéticamente compatibles. Esta actividad deberá ser justificada únicamente con fines de recuperación de las poblaciones.

Art. 55.- El objetivo de la reintroducción será el establecimiento de una población viable y libre de especies o subespecies nativas extirpadas en el ecosistema que le corresponda. Se prohíbe expresamente la reintroducción de poblaciones cimarronas que hayan desaparecido de los ecosistemas en los cuales se establecieron.

Art. 56.- Excepcionalmente se permitirá la reintroducción para recuperar una población, procedimiento que se aprobará cuando de los análisis demográficos y/o genéticos se sugiera la posibilidad de recuperación de la población de una especie que haya sido severamente reducida por causas no naturales.

Art. 57.- Los programas de reintroducción deberán contemplar el aspecto genético, debiendo los especímenes reintroducidos corresponder a la misma población de aquellos que fueron extirpados, o son similares genéticamente.

Art. 58.- Todo proceso de reintroducción deberá ser aprobado por el Ministerio del Ambiente, que para el efecto se fundamentará en información detallada sobre:

- a) La relación filogenética de la especie/variedad a reintroducirse con la especie/variedad extirpada,
- b) El estado poblacional, la ecología y biología de la especie a reintroducirse,
- c) El plan de manejo poblacional y de hábitat, determinando las necesidades críticas para cada especie en particular; y,
- d) El sistema de monitoreo a ser implementado, posterior a su reintroducción.

Art. 59.- Los especímenes criados en cautiverio y que serán reintroducidos, previamente deberán ser sometidos a procesos de rehabilitación y adiestramiento, evaluados por el Ministerio del Ambiente, así como a tratamientos sanitarios.

Art. 60.- Las especies amenazadas deben formar parte de programas de conservación ex situ preferiblemente asociados a programas de conservación in situ.

Art. 61.- Quedan legalmente protegidas las especies constantes en los libros rojos de especies amenazadas del Ecuador, cuyo contenido podrá ser modificado y oficializado mediante Resolución Ministerial, conforme se disponga de información complementaria, particularmente sobre su situación poblacional.

Art. 62.- Se prohíbe la liberación intencional en todo el territorio nacional de todo espécimen de vida silvestre cualquiera que fuese su origen y procedencia. Las personas naturales y jurídicas que deseen liberarse de la custodia de algún espécimen de flora o fauna deberán notificar al Ministerio del Ambiente. Igualmente, la liberación accidental deberá ser notificada al Ministerio del Ambiente.

Entiéndase por liberación al mero hecho de soltar los animales en el medio natural.

Art. 63.- El Ministerio del Ambiente promoverá programas dedicados a impedir la propagación de especies exóticas invasoras.

Dentro de estos programas deben considerarse también las especies domésticas en estado cimarrón que afecten a la supervivencia de especies nativas, a las especies translocadas a diferentes zonas geográficas y a las especies nativas que al modificarse su hábitat natural se convierten en plaga en relación con otras especies nativas.

Art. 64.- Para efectos de determinar las acciones y actividades relacionadas con la introducción de especies exóticas, el Ministerio del Ambiente contemplará como criterios técnicos su potencial reproductivo y adaptabilidad que las haga susceptibles

de convertirse en especies invasoras.

Art. 65.- Toda la documentación adjunta a las solicitudes de introducción de especímenes de flora y fauna silvestres no nativas del país, y de manera especial el documento de evaluación de impacto ambiental, deberán ser suscritos por el solicitante o su representante legal.

Art. 66.- El Ministerio del Ambiente no aprobará el documento de evaluación de impacto ambiental referido en el Art. 52, y por lo tanto no permitirá la importación de especímenes de la vida silvestre no nativas del país, si no se comprueba que los mismos no generarán:

- a) Una dispersión incontrolable,
- b) Una alteración significativa o destrucción de ecosistemas y hábitat de especies nativas locales,
- c) Transmisión de enfermedades, así como la hibridación con las especies nativas.

Art. 67.- En el caso de aprobarse la introducción de especímenes de flora y fauna silvestres no nativas del país, el interesado deberá presentar semestralmente al Ministerio del Ambiente un reporte sobre la marcha adecuada del establecimiento de manejo. El Ministerio efectuará inspecciones respecto a la marcha del Proyecto en cualquier momento.

Art. 68.- En caso que el Ministerio del Ambiente clausure el centro de tenencia y manejo que mantiene especímenes de flora y fauna silvestres no nativas del país, cuya introducción se haya aprobado, los especímenes existentes en el mismo serán, sometidos a eutanasia a costa del importador de los mismos.

Art. 69.- En todos los casos de solicitudes de introducción de especímenes de flora y fauna silvestres no nativas del país, así como en los procesos de manejo de los mismos, el Estado

aplicara el principio precautelatorio, es decir, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces.

Art. 70.- Para cada especie introducida que represente alguna amenaza para la flora o fauna silvestres, el Ministerio del Ambiente deberá elaborar una norma técnica de manejo, cuya aplicación será supervisada por el Ministerio del Ambiente, y su incumplimiento será motivo suficiente para la clausura inmediata del correspondiente centro de tenencia y manejo.

Título III

Control de Cacería y Vedas de Especies de Fauna Silvestre

Capítulo I

De los Objetivos

Art. 71.- Este Título III persigue los siguientes objetivos:

- a) Conseguir que la cacería de fauna silvestre no constituya un factor de extinción de las especies cinegéticas existentes en el territorio nacional, sino una motivación para el fomento de estas especies;
- b) Controlar la cacería y las vedas a fin de que sus procesos signifiquen aportes reales para el desarrollo rural, el fomento y la conservación de la fauna silvestre del país; y,
- c) Lograr la activa participación de la sociedad, especialmente de los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca, para el cuidado, fomento y desarrollo de la flora y fauna silvestres.

Capítulo II

De la Competencia

Art. 72.- De conformidad con los Arts. 39 y 76 de la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre, le corresponde al Ministerio del Ambiente, autorizar la cacería de la fauna silvestre, establecer vedas de esta actividad, y la

protección de este recurso, evitando su extinción y propendiendo a su fomento y desarrollo.

Capítulo III

De la Definición y Clasificación de la Cacería y Vedas

Art. 73.- Cacería, para efecto de aplicación de esta regulación, consiste en la búsqueda, persecución, y muerte de especímenes de fauna silvestre, con la correspondiente autorización del Ministerio del Ambiente. Se exceptúa la aprehensión o recolección de animales vivos, especímenes, elementos o partes constitutivas por corresponder a otro fin y otra reglamentación.

Art. 74.- Se establecen los siguientes tipos de cacería:

a) Cacería de Subsistencia, es aquella que realizan los miembros de las comunidades campesinas e indígenas para el consumo comunitario, bajo un manejo técnico, y sin fines de lucro, se prohíbe la comercialización de la carne producto de esta cacería fuera de las comunidades campesinas e indígenas a la que pertenezca el cazador de subsistencia que hubiere capturado la presa

b) Cacería Deportiva, es aquella que tiene por fin principal, la recreación o distracción, y no comprende el comercio ni el empleo continuo de especímenes en alimentación o subsistencia de los cazadores o de terceras personas; igualmente se prohíbe la comercialización de la carne y otros productos obtenidos por medio de la cacería deportiva, y

c) Cacería de Control, es aquella que procura reducir determinadas poblaciones locales de especies de animales que causan daño a la agricultura, ganadería, ecología, salubridad y seguridad de personas o servicios vitales que éstas mantienen; o que dificultan la ejecución de proyectos de cría y fomento de las especies de fauna silvestre consideradas de prioridad nacional o regional.

Este tipo de cacería, será estrictamente calificada como tal por la Dirección de Biodiversidad y Areas Protegidas.

Art. 75.- Veda, es la prohibición de realizar, actividades de cacería o recolección, con el objeto de proteger el proceso reproductivo y la supervivencia de las especies de fauna silvestres.

Art. 76.- Se establecen los siguientes tipos de vedas:

- a) Temporal, en el área de distribución de la especie, su duración será establecida en períodos de tiempo determinados;
- b) Parcial, comprende solo parte de un área o territorio, o parte de una población o poblaciones de fauna silvestre;
- c) Por especies, se aplica solo para una especie o un conjunto de especies.

Capítulo IV

Del Procedimiento para la Cacería y Vedas

Art. 77.- Para la práctica de la cacería en sus diversos tipos, el Ministerio del Ambiente expedirá las respectivas licencias, constituyendo este documento la única autorización para poder realizarla.

Art. 78.- Se podrá realizar actividades de cacería deportiva y de subsistencia, en todo el territorio nacional, a excepción de los siguientes sitios:

1. En todas las áreas que integran el Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, así como las que se declaren a partir de la vigencia de la presente regulación.
2. En las áreas que conforman los bosques y vegetación protectores según el Art. 1 de la Ley Forestal, a no ser que su correspondiente plan de manejo recomiende lo contrario.
3. Desde carreteras asfaltadas o de primer orden.

Art. 79.- El control de la cacería y vedas en todo el territorio nacional, lo realizará el personal del Ministerio del Ambiente,

participando en este control la Unidad de Protección Ambiental de la Policía Nacional y por delegación expresa del Ministerio del Ambiente, los miembros de las Fuerzas Armadas. Los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca, participarán activamente en este control, sea reportando las violaciones a este Reglamento, sea solicitando las respectivas licencias de cacería para sus socios y afiliados e informando oportunamente de los cambios y regulaciones necesarias para el efectivo cumplimiento de los fines de este título III.

Capítulo V

Del Ejercicio de la Cacería

Art. 80.- Para las actividades de cacería legalmente autorizadas mediante las licencias correspondientes, se permiten utilizar los siguientes instrumentos y armas:

- a) Armas de fuego: escopetas, carabinas y rifles de cacería;
- b) Armas neumáticas o gas: revolver, pistola y carabina;
- c) Ballestas y arcos;
- d) Munición diseñada exclusivamente para cacería.

Art. 81.- Se permitirá la práctica de las cacerías deportiva y de subsistencia, en las regiones, períodos y especies que a continuación se determinan:

Para la cacería de pluma (aves):

- a) En la región Costa: desde el primero de Mayo de cada año hasta el 31 de Diciembre de cada año;
- b) En la región Sierra Norte: comprendido desde el límite Sur de la provincia del Chimborazo hacia el Norte: desde el primero de Mayo de cada año, hasta el 31 de Diciembre de cada año;
- c) En la región Sierra Sur, comprendiendo desde el límite Norte de la provincia del Cañar hacia el Sur, desde el primero de mayo de cada año, hasta el 31 de Diciembre de cada año; y,
- d) En la región Oriental, desde el primero de Junio hasta el 31 de enero del año siguiente.

Todos estos períodos son improrrogables.

Para la cacería de aves migratorias:

En todas las zonas: desde el 1 de Octubre hasta el 20 de Febrero del año siguiente, improrrogable.

Para la cacería de pelo (mamíferos):

a) En la región Costa: desde el 1 de junio hasta el 30 de Noviembre de cada año;

b) En la región Sierra Norte: comprendido desde el límite Sur de la provincia del Chimborazo hacia el Norte: desde el primero de junio, hasta el 30 de Noviembre de cada año

c) En la Sierra Sur: comprendiendo desde el límite Norte de la provincia del Cañar hacia el Sur, desde el primero de Mayo, hasta el 30 de Octubre de cada año; y,

d) En la región Oriental, desde el primero de Junio hasta el 31 de enero del año siguiente.

Todos estos períodos son improrrogables.

En consecuencia, durante los meses o días que no constituyen los períodos determinados anteriormente en este artículo, para ejercer la cacería deportiva y de subsistencia, se declara la veda temporal para dicha actividad.

Los plazos de duración de estas temporadas, podrán ser actualizados y/o modificados periódicamente, mediante Acuerdo, sobre la base de los respectivos estudios técnicos que para el efecto elaborará el Ministerio del ambiente; para los cuales, obligatoriamente se contará con la participación de los clubes y asociaciones de caza y pesca.

La calificación de mamíferos y aves aptos para la cacería, es de competencia privativa de la Dirección de Biodiversidad y Areas Protegidas, institución que para el efecto contará con los informes técnicos y la activa participación de los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca.

Art. 82.- Las listas de especies de caza permitida, serán aprobadas por resolución del Ministro del Ambiente, previo estudios técnicos y análisis coparticipativos con los clubes y asociaciones de caza y pesca. Estas listas serán publicadas con treinta días de anticipación a la fecha de apertura de las temporadas de caza en los principales medios de comunicación social, y notificadas con el mismo período de anticipación, en forma oficial a cada uno de los clubes y asociaciones de caza y pesca registrados en el Ministerio del Ambiente.

Art. 83.- Las licencias de cacería serán emitidas por el Ministerio del Ambiente, a través de los Distritos Regionales correspondientes, de conformidad al domicilio del solicitante y por intermedio de los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca del mismo domicilio.

Art. 84.- Se establecen las licencias de cacería siguientes:

- a) Para cazador deportivo, aves y/o pelo
- b) Especial para cazador deportivo de aves migratorias
- c) Para cazador de subsistencia
- d) Para cazador de cacería de control.

Art. 85.- Las licencias de cacería tendrán vigencia anual y validez a nivel nacional. La licencia ampara tanto la cacería de pluma (aves) como de pelo (mamíferos). En todos los casos, la licencia de cacería es el único documento que permite a una persona ejercer actividades de cacería; quien practique la cacería sin tener una licencia, se considera un cazador furtivo sujeto a las correspondientes sanciones.

Art. 86.- El costo o valor anual por la emisión de la licencia para cacería deportiva será de CINCUENTA DOLARES. Para el caso de cazadores de nacionalidad extranjera, dicho valor será de DOSCIENTOS DOLARES. La licencia para cazador de subsistencia se emitirá de manera gratuita. Cada licencia de cacería será personal, intransferible y no negociable.

Art. 87.- Se podrá otorgar licencia de cacería, tanto a los nacionales como a los extranjeros residentes y/o en tránsito en el país, todos mayores de 18 años de edad. Para obtener licencia de cacería deportiva, el solicitante deberá estar afiliado a un Club o Asociación de Caza y Pesca que lo patrocine; en el caso de los extranjeros en tránsito, su solicitud deberá estar garantizada por un nacional afiliado a un Club o asociación de caza y pesca.

Art. 88.- De manera excepcional, se podrá otorgar licencia de cacería deportiva, con la característica "para aprendiz", a personas mayores de doce y menores de 18 años, siempre y cuando cumpla con los requisitos determinados en los artículos precedentes y además sea solicitada por el representante legal del menor de edad, quien asume la responsabilidad, no pudiendo dicho menor realizar actividades de cacería, sin estar acompañado por una persona mayor de edad que tenga licencia de cazador legalmente otorgada.

Art. 89.- La licencia de cacería contendrá necesariamente la siguiente información:

- 1.- Identificación completa del interesado;
- 2.- Fotografía tamaño carnet a color;
- 3.- Modalidad de cacería (deportiva, subsistencia, control);
- 4.- Fecha de expedición y de caducidad;
- 5.- Club o Asociación de Caza y Pesca a la que pertenece el cazador;
- 6.- Nombre y firma del Funcionario que la otorga;
- 7.- Nombre y firma del Presidente del Club o Asociación de Caza y Pesca que lo patrocina.

Al reverso de la licencia de cacería, se estampará la siguiente frase: "Esta licencia autoriza la cacería únicamente de especies y cantidades contempladas en el Libro IV del Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental.

Art. 90.- El formato para la solicitud de licencia de cacería contendrá:

1. Identificación completa del solicitante;
2. Dirección domiciliaria, teléfono y/o correo electrónico en lo posible;
3. Xerox copia de la cédula de identidad y/o partida de nacimiento en caso de los menores de 18 años;
4. Grupo sanguíneo del solicitante;
5. Autorización expresa del representante del menor de 18 años y mayor de doce para que obtenga la licencia de cacería y una declaración que asume todas las responsabilidades en que incurriera su representado en el ejercicio de la cacería;
6. Modalidad de cacería a practicar;
7. Club o Asociación a la que pertenece;
8. Certificación de la comunidad campesina o indígena en caso de cacería de subsistencia;
9. Declaración juramentada del solicitante en la cual declara conocer todas las normas y procedimientos para la práctica de la cacería y especial y señaladamente declara conocer, aceptar y cumplir todas las regulaciones sobre la materia establecidas en este Título III; así como utilizar municiones especialmente diseñadas para cacería deportiva;
10. Firma del solicitante;
11. Firma del Representante Legal del Club o Asociación a la que pertenece.

Art. 91.- Si en el otorgamiento de la licencia se comprobare la existencia de alguna irregularidad, o alteración imputables a algún funcionario del Ministerio del Ambiente, habrá lugar al respectivo juicio penal y a la destitución del mismo, de acuerdo con lo que establece el artículo 93 de la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre.

Art. 92.- La licencia de cacería, siempre que la persona interesada y el Club o Asociación de Caza y Pesca que lo patrocina, cumplan con los requisitos establecidos en el presente Título III, será autorizada por la autoridad respectiva en el plazo de 48 horas, a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

Los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca, tramitará las respectivas licencias para sus afiliados.

Art. 93.- La cacería de subsistencia requerirá de autorización otorgada por Director Regional correspondiente del Ministerio del Ambiente, la que se emitirá una vez que el interesado justifique que es miembro activo de una organización campesina o indígena, comunidad, u otra organización de carácter análogo, mediante la certificación del cabildo o representante legal de la entidad de que se trate, y que el solicitante resida permanentemente en dicha comunidad.

Capítulo VI

Del Control de la Cacería y Vedas

Art. 94.- Para el control de la cacería y vedas en el territorio nacional, el Ministerio del Ambiente podrá delegar atribuciones o competencias de su ámbito a la Dirección de Biodiversidad y Areas Protegidas, Directores Regionales, Líderes de Biodiversidad y Responsables de Areas Protegidas.

Art. 95.- La Dirección de Biodiversidad y Areas Protegidas, los Distritos Regionales del Ministerio del Ambiente, las Fuerzas Armadas, la Unidad de Protección Ambiental de la Policía Nacional y los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca, serán los responsables de aplicar el sistema de control e informar en forma periódica sobre sus resultados.

Art. 96.- Los Distritos Regionales y los Clubes o Asociaciones de Caza y Pesca en especial, fomentarán el aporte y participación de instituciones públicas, organizaciones privadas y personas naturales dentro de su jurisdicción, y ejecutarán, con la participación de la población, acciones concretas y prácticas incluyendo información, motivación y divulgación.

Art. 97.- De conformidad con el trámite previsto en la Ley

Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre, y su Reglamento General, la competencia para el inicio de las causas administrativas de juzgamiento e imposición de sanciones, serán de competencia de los Responsables de Areas Protegidas o Directores Regionales según el caso.

Art. 98.- El control a nivel nacional se hará en la forma que a continuación se indica:

- a) Mediante intervención directa del Ministerio del Ambiente con sus propios medios y recursos humanos;
- b) Mediante participación del servicio de Vigilancia Verde, Fuerzas Armadas, la Unidad de Protección Ambiental de la Policía Nacional, dentro del marco jurídico respectivo;
- c) Mediante la activa participación de los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca.

Art. 99.- En las propiedades privadas, que no sean Bosques Protectores, el propietario es responsable de la práctica de la cacería, cuando se ejerza dicha actividad dentro de los períodos de veda o fuera de temporadas. Se exceptúan de esta disposición los cotos privados de cacería donde se hayan desarrollado sistemas de macro - reproducción animal, de tal forma que se practica la actividad en cualquier época del año sobre animales no originarios del país e introducidos en el pasado, y fomentados en cautiverio; más no respecto de especies nativas u originarias de la zona, cuyo hábitat sea en todo o en parte, inmediato o cercano al coto privado.

Art. 100.- El Director de Biodiversidad y Areas Protegidas del Ministerio del Ambiente, supervisará y coordinará a nivel nacional, la debida aplicación de las presentes regulaciones.

En las jurisdicciones respectivas, cada Director Regional cumplirá las mismas funciones.

Art. 101.- El Director Regional, o los funcionarios autorizados de

cada una de estas unidades administrativas, informarán mensualmente o en forma inmediata, sobre cualquier hecho, relacionado a la aplicación del presente Título III, al Director de Biodiversidad y Areas Protegidas.

Art. 102.- La información que se obtenga de la supervisión e intervención servirá para que la Dirección de Biodiversidad y Areas Protegidas, y los Distritos Regionales, planifiquen o reformulen anualmente las actividades, operaciones y procesos necesarios para la aplicación de esta regulación. Al final de cada temporada de caza y en el plazo máximo de dos meses a contar desde el último día de temporada, los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca, están obligados a presentar un reporte de todas las actividades realizadas durante la temporada de caza.

Capítulo VII

De las Prohibiciones

Art. 103.- Está prohibida, en cualquier día o época del año, la cacería de las especies, aves o mamíferos, que componen la fauna silvestre y que constan en el Anexo 1 del presente Título, calificadas como amenazadas o en peligro de extinción. No está asimismo permitido la cacería en áreas o zonas determinadas y mientras duren las vedas.

Art. 104.- No está permitido utilizar la licencia de cacería, con fines comerciales o industriales; entendiéndose, en consecuencia, que no puede comercializarse la carne y otros productos a través de la cacería deportiva.

Art. 105.- No está permitida la práctica de la cacería, que no sea la de naturaleza deportiva o de subsistencia; por lo tanto, la que quiera efectuarse para fines comerciales, para extracción y procesamiento de pieles y cueros, elaboración de prendas de vestir, fabricación de objetos, adornos, artesanías y todo tipo de transformación de partes del cuerpo del animal, está prohibida.

Se exceptúa de esta disposición el espécimen que luego de cazado por un cazador deportivo, éste dispone de parte o todo el cuerpo del animal para proceder a elaborar un trofeo de caza. En estos casos, el cazador reportará tal hecho al Club o Asociación a la que pertenece; dicha institución autorizará por escrito la confección del trofeo de caza, de todo lo cual informará oportunamente a la Dirección de Biodiversidad y Areas Protegidas.

Art. 106.- Se prohíbe la cacería de especímenes de fauna silvestre para taxidermia, sin la autorización previa de la autoridad competente y en los términos de la presente regulación. Se prohíbe dentro de las épocas de veda y fuera de las temporadas de caza, la comercialización, transporte y distribución de la carne de los animales sujetos al control establecido en la presente regulación.

Art. 107.- Se prohíbe sin excepción alguna, transferir a terceros la licencia de cacería y cobrar dinero u otros valores por el uso de la misma.

Art. 108.- Se prohíbe la utilización de instrumentos y armas no autorizados para cacería y las prácticas de esta actividad o relacionadas con ella, como son: utilización de explosivos, cebos y cacería en período de cría la destrucción de nidos, el envenenamiento, la utilización de anestésicos y la alteración de los hábitats de las especies, madrigueras y nidos.

Se exceptúa de la prohibición a la que se refiere el inciso anterior, la utilización de trampas y armas tradicionales, empleadas necesariamente para la cacería de subsistencia, bajo el control pertinente de la autoridad competente.

Art. 109.- Se prohíbe perturbar y atentar contra la vida de animales silvestres en todo el país, con las excepciones previstas en esta regulación.

Art. 110.- Se prohíbe la recolección de huevos, captura o aprehensión de neonatos y crías de animales silvestres, sin la autorización correspondiente.

Art. 111.- No está permitido en las cacerías deportiva y de subsistencia, el uso de faros halógenos o vehículos motorizados con dispositivos especiales, durante el horario que se inicia a las 18H30 hasta las 5H30 del día siguiente.

Art. 112.- Se podrá efectuar práctica de cacería nocturna cuando ésta se realice a pie o caballo, utilizando linternas de frente cuya lámpara no exceda de 120 mm. de diámetro.

Art. 113.- Se prohíbe a los inspectores oficiales de vida silvestre, funcionarios del Ministerio del Ambiente y miembros del servicio de Vigilancia Verde, la obtención de licencia para cacería.

Art. 114.- Se prohíbe toda clase de cacería, en las Areas del Patrimonio Nacional, tales como: Parques Nacionales, reservas ecológicas, refugios de vida silvestre, reservas biológicas existentes y las que se crearen en el futuro.

Art. 115.- Se prohíbe la comercialización de la carne producto de la cacería de subsistencia fuera de los límites de las comunidades campesinas e indígenas, en donde reside el cazador de subsistencia que los hubiese cazado.

Capítulo VIII Disposiciones Generales

Art. 116.- Quien incumpla cualquiera de las regulaciones establecidas en el presente Libro IV, será sancionado, según el caso, acorde a lo determinado en el Título IV, "De las Infracciones y su Juzgamiento" de la Ley Forestal y de

Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre; todo ello sin perjuicio de la acción penal correspondiente si hubiere lugar.

Art. 117.- Los Clubes o Asociaciones de Caza y Pesca, y los que más adelante se constituyan, se inscribirán obligatoriamente en el Ministerio del Ambiente y se sujetarán al cumplimiento de esta regulación; serán calificadas y en consecuencia tendrán capacidad para solicitar la expedición de licencias de cacería para sus afiliados, siempre y cuando entre sus objetivos se encuentre el cuidado y protección del medio ambiente, la flora y fauna silvestres. Exclusivamente, los Clubes o Asociaciones de Caza y Pesca podrán solicitar y obtener las licencias de cacería para sus asociados.

Art. 118.- Se incorporan en el presente Título los siguientes términos técnicos necesarios para su aplicación:

APAREAMIENTO. Acto culminante de la unión, entre machos y hembras, en el proceso de reproducción.

ARTES DE CACERIA. Instrumentos, técnicas y procesos para realizar la cacería.

AUTORIDAD AMBIENTAL. Funcionario del Ministerio del Ambiente con autoridad para cumplir y hacer cumplir la presente regulación.

CAPTURAR. Apresar, tomar por tal fuerza.

CACERIA. Acción de buscar, perseguir, acosar y matar especímenes de fauna silvestre.

CRIA. Animal recién nacido y que se desarrolla, hasta el inicio de su madurez sexual.

COMERCIO. Acción de comerciar, comprar y vender con fines de lucro.

CONSERVACION. Protección, fomento y utilización sustentable.

COLECCION. Conjunto de especímenes vivos o muertos, o elementos Constitutivos que han sido colectados o tomados del medio natural.

DIVERSIDAD BIOLOGICA. Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad existente dentro de cada especie, entre las especies y de ecosistemas, como resultado de procesos naturales o culturales.

ECOLOGIA. Ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres vivientes y el medio en que viven.

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LA VIDA SILVESTRE. Espécimen muerto o parte de éste debidamente identificable.

FAUNA SILVESTRE. Animales nativos que viven y se desarrollan en forma silvestre en ambientes naturales o intervenidos por el hombre.

INFRACCION. Quebrantamiento o incumplimiento de una disposición o norma legal.

LICENCIA. Facultad o permiso para hacer una cosa.

NEONATO. Cría de especie animal de reciente nacimiento o estado postnatal.

PERIODO DE CRIA. Tiempo en el cual la hembra cuida del animal pequeño hasta que éste pueda valerse por sí solo.

PIEZA CAZADA. Espécimen o individuo cazado de fauna silvestre.

PROVIDENCIA. Inicio de un trámite para juzgara un infractor.

PRESA. Es el animal que ha sido cazado.

PREEXPORTACION. La exportación de todo espécimen que haya

sido previamente importado.

TENENCIA. Posesión de una cosa.

TROFEO DE CAZA. Adorno del producto de la cacería, otorgado como premio de competencia de esta actividad.

VIDA SILVESTRE. Flora y fauna silvestres.

Art. 119.- Se establece como especies de aves y mamíferos amenazadas de extinción en el Ecuador, prohibidos de ser objeto de cacería, las especies detalladas en el Anexo 1 del presente Libro IV "De la Biodiversidad.

Art. 120.- Especies de animales cuya cacería está autorizada, previa la obtención de la licencia respectiva, en las temporadas de caza, en la forma, cantidad y sexo que a continuación se detalla:

Especies Cantidad y sexo Frecuencia permitidas

Odocoileus virginianus Macho, una pieza Una vez (venado de cola blanca) por semana

Mazama spp. (soche, Macho, una pieza Una vez cervicabra) por semana

Tayassu tajacu (saíno de Macho, tres piezas Una vez collar) por semana

Dasyprocta punctata Dos piezas Una vez por (guatusa) semana

Sylvilagus brasiliensis Cinco piezas Una vez (conejo) semana

Tinamidae (perdices) Cinco piezas Por salida

Columbidae (palomas en Cincuenta piezas Por salida todas sus especies)

Nota: Sumadas las distintas especies de palomas, la captura total no podrá exceder de cincuenta piezas

Rallidae Veinte piezas Por salida (gallaretas)

Anatidae

Dendrocygna Treinta y cinco piezas Por salida bicolor (pato maría)

Dendrocygna autumnalis Treinta y cinco piezas Por salida

Anas bahamensis Treinta piezas Por salida (pato zorra)

Anas discors Treinta y cinco piezas Por salida

Otras especies de patos Cinco piezas Una vez por semana

Nota: Sumadas las distintas especies de patos, la captura no podrá exceder de 35 piezas.

Título IV

Instructivo para el Funcionamiento de Centros de Rescate, Zoológicos, Museos, Jardines Botánicos y Muestrarios de Fauna y Flora Silvestre

De los centros de tenencia y manejo de vida silvestre.

Art. 121.- Para efectos de la administración, manejo y control de los centros de tenencia y manejo de fauna silvestre, estos se clasifican en: zoológicos (se incluye acuarios), centros de rescate de fauna, zocriaderos de producción comercial, zocriaderos de investigación médica y farmacéutica, museos faunísticos y circos. Los centros de manejo de la flora silvestre se clasifican en jardines botánicos, viveros y herbarios.

Se considera a las tiendas de mascotas, circos, tiendas de productos naturales y floristerías como establecimientos sujetos a la prohibición expresa de exhibir y comercializar especímenes de flora y fauna silvestres del país, salvo aquellos obtenidos bajo manejo autorizado por el Gobierno Seccional correspondiente, previo informe técnico del respectivo Distrito Regional del Ministerio del Ambiente.

Art. 122.- Toda persona natural o jurídica que mantenga centros de manejo de flora o fauna silvestres en el país, deberá obtener su inscripción en el Registro Forestal para su funcionamiento.

Art. 123.- Las actividades permitidas en los centros de tenencia y manejo de fauna silvestre, son las siguientes:

- En los Zoológicos: educación, investigación, conservación, recreación; intercambio; compra - venta (exportación - importación) de especímenes a partir de la segunda generación nacida en cautiverio, con otros zoológicos, dentro y fuera del país.
- En los Centros de Rescate de Fauna: investigación, rehabilitación y liberación previa notificación al Ministerio del Ambiente.
- En los Zoocriaderos de producción comercial: investigación y comercio, dentro y fuera del país (exportación - importación).
- En los Zoocriaderos de investigación médica y farmacéutica: investigación y colección.
- En los Museos faunísticos: préstamo, donación e intercambio con otros museos (exportación - importación), investigación, colección, exhibición y educación.
- En los Circos y otras exhibiciones itinerantes de fauna silvestre: recreación.

Art. 124.- Las actividades permitidas en los centros de tenencia y manejo de flora silvestre, son las siguientes:

- En los Jardines Botánicos: colección, investigación, educación y

recreación.

- En los Viveros: investigación y comercio dentro y fuera del país (exportación - importación).

- En los Herbarios: préstamo, donación e intercambio con otros herbarios (exportación - importación), colección, investigación y educación.

Art. 125.- Tanto para las actividades permitidas en los centros de tenencia y manejo de fauna como de flora silvestres, el Distrito Regional correspondiente del Ministerio del Ambiente autorizará cada actividad de manera expresa, debiendo los representantes de dichos centros de tenencia y manejo solicitar autorización para realizar dicha actividad. Estos centros podrán incorporar, para el desarrollo de sus actividades, a estudiantes de tesis de carreras relacionadas con el manejo de la vida silvestre, mediante pasantías.

Requisitos para el funcionamiento de los Centros de Tenencia y Manejo de Vida Silvestre

Art. 126.- De acuerdo al Art. 159 del Reglamento de la Ley Forestal, y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre, las personas naturales o jurídicas que mantengan centros de tenencia y manejo de la flora y fauna silvestres deberán obtener una patente anual de funcionamiento, para cuyo efecto presentarán una solicitud dirigida al Distrito Regional correspondiente del Ministerio del Ambiente, adjuntando lo siguiente:

1. El nombre, identificación y domicilio del solicitante; en el caso de personas jurídicas o representantes legales, se deberá demostrar tal calidad.

2. La ubicación geográfica del Centro de Tenencia y Manejo.

3. Pruebas del derecho de propiedad y/o contrato de arrendamiento del lugar del Centro de Tenencia y Manejo.

4. El Plan de Manejo del Centro de Tenencia y Manejo, el cual deberá contener:

a) Objetivo del Centro de Tenencia y Manejo,

- b) Nombre científico de las especies o grupo taxonómico; número de especies y especímenes actuales y potenciales de las especies objeto de la tenencia y manejo del Centro, así como sus fuentes de aprovisionamiento,
- c) Lugar de procedencia de las especies o grupo taxonómico,
- d) Marcaje de los especímenes, preferiblemente con microchips de lectura universal,
- e) El sistema de registro de datos que se vaya a utilizar en el Centro de Tenencia y Manejo, el cual deberá garantizar el acceso oportuno a información veraz respecto al manejo de las colecciones,
- f) El sistema de seguridad para evitar la fuga de los especímenes del Centro de Tenencia y Manejo,
- g) Las medidas sanitarias y de bioseguridad a ser aplicadas,
- h) El currículum vitae del personal técnico bajo cuya responsabilidad se efectuará el manejo del Centro de Tenencia y Manejo,
- i) El financiamiento del Centro de Tenencia y Manejo.

Procedimiento para la aprobación de la instalación de los Centros de Tenencia y Manejo de Vida Silvestre.

Art. 127.- Recibida y analizada la solicitud y documentos anexos, en el plazo de 15 días el Distrito Regional correspondiente del Ministerio del Ambiente podrá requerir del solicitante que se complete o amplíe la información entregada.

En caso de que se considere completa a la información, se efectuará una visita de inspección del Centro de Tenencia y Manejo solicitante.

En 30 días máximo de haber recibido la solicitud y documentos anexos, se emitirá un informe fundamentado aceptando o negando la solicitud. Para ello, cada Distrito Regional pertinente dispondrá de una guía técnica para evaluar la capacidad de manejo de estos Centros.

Art. 128.- El Centro de Tenencia y Manejo se inscribirá con el informe de aceptación en el Registro Forestal, obteniendo la

patente de funcionamiento anual cuya tarifa será regulada por el Ministerio del Ambiente.

Para la renovación de la patente de funcionamiento anual, el Centro de Tenencia y Manejo deberá presentar un informe de sus actividades y el programa de trabajo para el siguiente año, los mismos que deberán ser aprobados por el Distrito Regional correspondiente, así como haber cumplido cualquier disposición del Ministerio del Ambiente, relacionada al mejor manejo de los especímenes.

El mencionado informe deberá contener la siguiente información:

- Nombre del centro de tenencia y manejo de vida silvestre
- Actividades realizadas en función de los objetivos del centro y según las disposiciones establecidas en la respectiva patente de funcionamiento
- Inventario de los especímenes (reclutamiento, bajas, intercambios, compra - ventas, etc.)
- Modificaciones en la infraestructura
- Cambios en el personal.

De los mecanismos de control de los centros de tenencia y manejo de vida silvestre

Art. 129.- Los centros de tenencia y manejo de la flora y fauna silvestres deberán presentar al Distrito Regional correspondiente un informe anual de las actividades ejecutadas en los mismos. Se exceptúan de esta disposición las floristerías, tiendas de productos naturales y de mascotas.

Art. 130.- Los funcionarios del Distrito Regional correspondiente efectuarán visitas sorpresa a los centros de tenencia y manejo de flora y fauna silvestres para fines de seguimiento y control de las actividades ejecutadas en los mismos; los encargados de dichos centros deberán prestar en todo momento el apoyo y facilidades necesarias para la ejecución de dicho control.

Los informes respectivos de las visitas deberán formar parte del

expediente que los Distritos Regionales deberán abrir por cada uno de los centros de tenencia y manejo de vida silvestre que opera en su jurisdicción.

Art. 131.- Los centros de rescate de fauna obligatoriamente deberán llevar un registro de los animales entregados bajo su custodia. En caso de muerte de los mismos, estos centros deberán mantener su piel para efectos de control o podrán entregarlos a un museo para su utilización en actividades de educación, informando sobre esta entrega a las Autoridades competentes.

Art. 132.- Toda movilización nacional y/o internacional de especímenes silvestres entre, hacia o desde los centros de tenencia y manejo de la flora y fauna silvestres, deberá ser autorizada por el Ministerio del Ambiente. Las condiciones de transportación de los especímenes deberá guardar concordancia con las regulaciones internacionales establecidas sobre la materia.

Art. 133.- Se exceptúa la obtención del permiso de exportación a la donación, préstamo e intercambio no comercial entre instituciones científicas registradas en el Ministerio del Ambiente de especímenes de herbario o museo, mantenidos en las colecciones de estas instituciones.

En este caso, las instituciones científicas deberán realizar una declaración trimestral de los envíos señalados en el párrafo anterior, en base de un formulario emitido por el Ministerio del Ambiente para el efecto.

Art. 134.- También se exceptúa la obtención del permiso de exportación con fines comerciales, realizados por los zocriaderos y viveros establecidos con dichos fines los cuales deberán realizar una declaración mensual de sus exportaciones, las mismas que las podrán hacer en base de su patente anual de funcionamiento. No se aplica esta exención a las especies listadas en los

Apéndices de la C.I.T.E.S., cualquiera que sea su origen u objeto de uso.

Art. 135.- Respecto a la comercialización de especies incluidas en los apéndices I y II de la C.I.T.E.S., ésta se podrá autorizar contando previamente con el criterio de la Autoridad Científica pertinente.

Art. 136.- La tenencia de especímenes de la flora y fauna silvestres, en calidad de mascotas, sin la respectiva autorización emitida por el Ministerio del Ambiente está prohibida.

Estos especímenes no podrán ser objeto de exportación, salvo lo establecido por la C.I.T.E.S. sobre la materia.

De los circos o exhibiciones itinerantes de fauna.

Art. 137.- El Ministerio del Ambiente otorgará a toda exhibición con sede en el territorio ecuatoriano un certificado de cría en cautividad por cada animal trasladado. Este certificado deberá decir: "El espécimen mencionado en el presente certificado pertenece a una exhibición itinerante de animales. En el caso de que el espécimen deje de formar parte de la exhibición (muerte, venta, robo, etc.), el presente certificado original deberá ser devuelto al Ministerio del Ambiente.

Art. 138.- Si durante su permanencia en el país, un animal en posesión de una exhibición tiene crías, el hecho se notificará al Ministerio del Ambiente, el cual deberá expedir el certificado de cría en cautividad correspondiente. En el caso de que una exhibición adquiera especímenes, el Ministerio del Ambiente deberá expedir el documento pertinente para cada espécimen nuevo que se vaya a incorporar a la exhibición.

Art. 139.- Se prohíbe la captura de especímenes de la fauna silvestre nativa de su hábitat natural, para circos u otras

exhibiciones itinerantes, así como su tenencia en este tipo de espectáculos. Todo espécimen de la fauna silvestre nativa mantenido en un circo, deberá ser entregado al Ministerio del Ambiente, en el lapso de seis meses a partir de la fecha de publicación del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental.

Art. 140.- Los propietarios o representantes legales de los circos, deberán cumplir los requerimientos técnicos establecidos por el Ministerio del Ambiente, en base de las regulaciones establecidas por la C.I.T.E.S. sobre la materia, respecto a la atención veterinaria, alimentación, dimensiones de jaulas, contenedores u otro tipo de encierros y marcaje de los especímenes. Adicionalmente, los circos internacionales deberán presentar su patente de funcionamiento actualizada o documento equivalente emitido por la autoridad de vida silvestre del país de origen, para poder operar en el Ecuador. El incumplimiento de los requerimientos señalados y otras disposiciones establecidas en el presente Libro IV, será causa suficiente para la incautación de los animales silvestres mantenidos en los circos.

Los especímenes mantenidos en las exhibiciones itinerantes deberán ser marcados para su identificación, con microchips, cuyo número será registrado en la base de datos correspondiente administrada por el Ministerio del Ambiente.

Art. 141.- En caso de fuga de los animales, el propietario o administrador del circo debe comunicar al Ministerio del Ambiente o a la Unidad de Protección Ambiental de la Policía, para que las mencionadas autoridades puedan colaborar en su captura. El pago de los daños ocasionados por los animales fugados correrá exclusivamente por cuenta del circo, incluyendo la respectiva atención médica a las personas que eventualmente resulten lesionadas por los animales antes y durante su captura.

Disposiciones transitorias

Art. 142.- Los centros de manejo de flora y fauna tendrán tres

años de plazo a partir de la expedición del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, para adecuar sus actividades y cumplir los requerimientos establecidos; caso contrario serán clausurados.

Art. 143.- Todos los especímenes de fauna silvestre nativa del país, que se encuentren mantenidas en calidad de mascotas, deberán registrarse en el Ministerio del Ambiente en el período de 6 meses posterior a la fecha de emisión del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental. Aquellas mascotas que no se registren en dicho período serán sujeto de decomiso.

Glosario

Art. 144.- Las definiciones de los términos constantes en el presente Glosario será su significado legal, y serán aplicables para el presente Título:

Centro de rescate de fauna.- Es el lugar destinado a la recepción de animales víctimas de tráfico y a su mantenimiento en condiciones técnicamente aprobadas. Los centros de rescate deben permitir la realización de investigaciones tendientes al desarrollo de técnicas de manejo adecuadas, además pueden ser convertidos en sitios de concientización sobre la problemática del tráfico de especies.

Centro de tenencia y manejo.- Se entiende por centros de tenencia y manejo de vida silvestre a toda infraestructura que albergue a individuos de la fauna silvestre ecuatoriana con fines de conservación, educación, producción, entre otros, y que hayan sido legalmente constituidos.

Colección.- Entiéndase por colección a la extracción de especímenes de su hábitat natural.

Extracción de pies parentales.- Es aquella que tiene como finalidad proveer de especímenes reproductores a los programas de manejo ex situ.

Liberación.- Es el mero hecho de soltar (dejar en libertad) especímenes de vida silvestre. Se puede hablar de liberación intencional o de liberación accidental.

Manejo ex situ.- Es el manejo de poblaciones o especies silvestres que se realiza fuera de su medio natural.

Manejo in situ.- Es el manejo de poblaciones o especies silvestres que se realiza en su medio natural.

Rehabilitación.- Entrenamiento y valoración de los animales, antes o después de la liberación, sobre con actas que contribuirán a su supervivencia (capacidad de evadir a sus depredadores, adquisición de los alimentos, interacción apropiada con sus coespecíficos, encuentro y construcción de refugios y nidos, posibilidad de movilización sobre un terreno complejo, orientación en un ambiente complejo).

Reintroducción.- Es la dispersión intencional de un organismo dentro del rango nativo o natural de la especie cuando ha desaparecido o ha sido extirpado en tiempos históricos como consecuencia de actividades humanas o catástrofes naturales.

Repatriación.- Es la transferencia de ejemplares de plantas o animales a su lugar exacto de procedencia cuando éstos han sido removidos de su hábitat natural.

Repoblación.- Es el restablecimiento de una población viable como consecuencia de una reintroducción exitosa.

Tienda de mascotas.- Son locales especializados en venta de animales de compañía.

Vida Silvestre.- Son todos los organismos vivientes nativos del Ecuador (indígenas, endémicos y migratorios), sin distinción de categoría taxonómica (animales, plantas, monera, protistas y hongos) y tipo de hábitat (terrestre, acuático y aéreo), que mantienen o mantuvieron al menos una población en estado natural (no domesticada o modificada).

Zoocría.- Es la actividad que involucra la reproducción y cría de animales silvestres, bajo condiciones de cautiverio o semicautiverio.

Zoocriadero.- Son los centros de tenencia y manejo de vida silvestre dedicados a la zoocría.

Zoocriaderos de investigación médica y farmacéutica.- Son los centros que mantienen y/o producen animales con fines de investigación médica y farmacéutica o extracción de productos como toxinas animales venenos de serpientes y otros.

Zoológico.- Es un centro de tenencia y manejo de fauna silvestre confines públicos y de lucro, mantenida en forma ex situ, que tiene por objeto la conservación, a través de la educación, investigación y recreación.

Título V De los Guías Naturalistas

Nota: Título con sus respectivos artículos derogados por Decreto Ejecutivo No. 1186, publicado en Registro Oficial 244 de 5 de Enero del 2004.

Título VI Del Funcionamiento de los Comités de Gestión en el Patrimonio Nacional de Areas Protegidas

Art. 165.- Las áreas protegidas, a excepción de las de carácter privado, podrán contar con el apoyo de un grupo organizado, denominado Comité de Gestión, que está integrado, de manera voluntaria, por representantes del sector público y privado, que en el ámbito local tengan intereses o injerencia territorial en el área protegida.

Art. 166.- El Comité de Gestión constituye el ente organizado que se conforma para poder participar e incorporarse en el

ámbito de acción de cada área protegida del Ecuador, pudiendo estar integrado por los consejos provinciales, municipios, juntas parroquiales, cabildos comunales, comunidades ancestrales y campesinas; y, en general por entidades públicas y/o privadas u organizaciones sociales, legalmente reconocidas.

Art. 167.- Los comités de gestión tendrán como objetivos:

- a) Cooperar con el Ministerio del Ambiente en las tareas de conservación y manejo del área protegida y su zona de amortiguamiento;
- b) Apoyar a la administración del área protegida en la elaboración, ejecución y evaluación del Plan de Manejo y los planes anuales de actividades en el marco de los objetivos del área y de las normas y políticas nacionales;
- c) Proponer proyectos y actividades destinados a mejorar la calidad de vida de la comunidad local;
- d) Apoyar a la administración del área protegida en tareas de control y vigilancia que permitan mantener la integridad territorial y la inviolabilidad del área protegida, de conformidad con el marco legal existente y al Plan de Manejo del Área;
- e) Denunciar las autoridades competentes del Ministerio del Ambiente las infracciones o delitos que pudieren cometerse y sean de su conocimiento;
- f) Velar porque se armonicen los objetivos conservacionistas de la Administración del AP con las necesidades del desarrollo local y regional; y,
- g) Proponer alternativas técnicas, normativas y políticas que mejoren la conservación y manejo del área protegida y de su zona de amortiguamiento.

Art. 168.- El Ministerio del Ambiente a través de la administración del área protegida promoverá la organización y funcionamiento de los comités de gestión, de acuerdo a las necesidades, análisis y estudios que para cada caso o área se presenten y efectúen.

Si de los estudios que se realizare, se determina el requerimiento de una máxima participación de la sociedad civil, se podrá

organizar los comités sectoriales de gestión, por circunscripciones territoriales, parroquiales o cantonales, asegurando con ello, la conservación y manejo de un área protegida por sector geográfico.

Art. 169.- El proceso para lograr la conformación del Comité de Gestión, será el siguiente:

1. La administración del área protegida pondrá en conocimiento de los diferentes actores locales, descritos en el Art. 166 del presente Libro IV, respecto de la conformación del Comité de Gestión y los objetivos que se persigue.
2. Los diferentes actores interesados demostrarán su interés, por escrito, de participar en la conformación del Comité de Gestión; adjuntando documentación que acredite su existencia legal. En el caso de las comunidades ancestrales o campesinas, su representación será definida sobre la base de su propia organización y procedimientos tradicionales.
3. La administración del área protegida presentará y elevará a consulta, ante el titular de la Cartera del Ambiente el listado y documentación de los actores registrados; quien en resolución final, aprobará la conformación definitiva del Comité de Gestión.

Art. 170.- La estructura básica del Comité de Gestión, se fundamenta en: La Asamblea General y el coordinador.

Constituido el Comité de Gestión, podrán sus miembros, por decisión interna, establecer otros elementos organizacionales que conlleven a una mejor implementación y desarrollo del comité.

Art. 171.- Los comités de gestión sesionarán a solicitud de la administración del área protegida o por mayoría de sus miembros.

En toda sesión o reunión de los comités de gestión, participará el administrador del área protegida o su delegado; por lo cual, será oportuno y previamente convocado.

Art. 172.- Los comités de gestión estarán dirigidos por un coordinador, elegido de entre sus miembros.

El Coordinador durará un año en sus funciones, pudiendo ser reelegido por lapso igual y así, sucesivamente. En caso de renuncia, o ausencia temporal o definitiva, mayor a dos meses, los comités de gestión deberán designar su reemplazo.

Para ser designado coordinador, se exigirá que una de las organizaciones miembros del comité, lo acrediten como parte de ellas, debiendo poseer una reconocida trayectoria de trabajo dentro de las actividades de la conservación de áreas protegidas.

Art. 173.- Los coordinadores tendrán bajo su responsabilidad el manejo y custodia del libro de actas de las sesiones o reuniones de los comités de gestión, el cual deberá ser debidamente foliado y numerado. Las actas serán firmadas por los miembros asistentes a las reuniones y una copia se entregará al administrador del área protegida correspondiente.

Art. 174.- Las propuestas u otras recomendaciones que los comités de gestión emitan dentro del marco de apoyo y cooperación participativa, para que sean implementadas o consideradas para la mejor marcha del área protegida, deberán estar siempre enmarcadas dentro de las políticas y disposiciones legales de la materia.

Capítulo I Del Grupo Asesor Técnico GAT

Art. 175.- Paralelamente a la integración de los comités de gestión, podrá constituirse el Grupo Asesor Técnico, GAT, el cual estará conformado por un representante por cada uno de los proyectos que las ONG's, universidades y/o estaciones científicas ejecutan dentro del área protegida, mediante convenio suscrito con el Ministerio del Ambiente.

Art. 176.- El Grupo Asesor Técnico, GAT, está considerado como un organismo eminentemente técnico - científico y sus funciones y objetivos están dirigidos a entregar una asistencia especializada permanente que requiera la administración del área, protegida; y, a coordinar las actividades que realizan las organizaciones no gubernamentales, universidades y/o estaciones científicas.

Art. 177.- Como parte de sus objetivos específicos, el GAT, creará una base de datos a través del Sistema de Información Geográfica (SIG), con los resultados, de los proyectos que las ONG's, universidades y/o estaciones científicas ejecutan; la misma que estará a disposición de la administración del área protegida, de cualquiera de los miembros del Comité de Gestión y de los gobiernos locales, como documento de consulta.

El GAT, además, apoyará con acciones de capacitación y asistencia técnica para el fortalecimiento de los comités de gestión y en coordinación con la administración del AP, emitirá sus criterios sobre decisiones o propuestas desde los organismos públicos y privados, personas naturales y jurídicas de carácter nacional o internacional.

Art. 178.- Principales procesos de funcionamiento del GAT:

- a) El GAT se reunirá de conformidad con los requerimientos que se presenten dentro de las áreas protegidas, a pedido del administrador de ellas;
- b) Existirá un delegado, nombrado por los miembros del Grupo Asesor Técnico, quien deberá pertenecer necesariamente a la ONG's, o la universidad o la estación científica que mantenga convenio suscrito con el Ministerio del Ambiente;
- c) El representante de cada proyecto entregará al delegado y a la administración del área protegida, una ficha sintética, contentiva del proyecto, así como los planes operativos anuales; que servirán para elaborar una matriz conjunta que permita armonizar las acciones en el marco del Plan de Manejo;
- d) Cada ONG, universidad o estación científica participante,

colaborará con la entrega de materiales científicos o educativos para enriquecer el Centro de Documentación creado en el Centro de Visitante del Area Protegida;

e) De los resultados de las investigaciones, documentos e informaciones producidos por los miembros del GAT debe quedar una copia en el Centro de Documentación; y,

f) Adicionalmente, participarán o apoyarán, en todos los eventos y tareas cuya participación activa, sea requerida y necesaria.

Título VII

De la Bioseguridad

Art. 179.- Se crea la Comisión Nacional de Bioseguridad, adscrita al Ministerio del Ambiente del Ecuador encargada de proponer la Política de Bioseguridad del país, así como de asesorar en el establecimiento de regulaciones para el control de actividades con Organismos Genéticamente Modificados OGMs, sus derivados y productos que los contengan tales como desarrollo, introducción, manipulación, producción, distribución, liberación, propagación, uso confinado, transporte, almacenamiento, cultivo, exportación e importación.

Art. 180.- La Comisión Nacional de Bioseguridad estará conformada por:

1. El Ministro del Ambiente o su delegado, quien la presidirá y tendrá voto dirimente;
2. El Ministro de Agricultura y Ganadería o su delegado;
3. El Ministro de Salud o su delegado;
4. El Ministro de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad o su delegado;
5. Un representante del sector productivo designado por las cámaras de la Producción del Ecuador;
6. Un representante del sector ambiental y que será designado por el Comité Ecuatoriano de Defensa de la Naturaleza y Medio Ambiente, CEDENMA;
7. Un representante del sector académico designado por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, SENACYT;
8. Un representante del sector ciudadano que será designado por

la Tribuna del Consumidor; y,
9. Un representante de las organizaciones campesinas.

Los delegados del sector público deberán ser funcionarios calificados en el tema y acreditados mediante acto administrativo válido.

Los delegados del sector privado deberán ser técnicos debidamente acreditados y calificados en la materia.

El Secretario Técnico será nombrado por los miembros que conforman la comisión y sin perjuicio de las funciones y obligaciones que se establezcan en el reglamento de la comisión, será el encargado de coordinar la Secretaría Técnica.

Nota: Artículo sustituido por Decreto Ejecutivo No. 2274, publicado en Registro Oficial 473 de 1 de Diciembre del 2004.

Art. 181.- La Secretaría Técnica de la comisión estará integrada por funcionarios de los ministerios mencionados en el Art. 180 y por técnicos calificados en los campos de ambiente, salud, agricultura, biología molecular y comercio encargados de establecer los procesos adecuados para la realización de la evaluación y gestión de riesgo y de la preparación de los documentos para discusión y decisión de la comisión.

El funcionamiento de la comisión y de la Secretaría Técnica será regulado por su respectivo reglamento.

Nota: Artículo sustituido por Decreto Ejecutivo No. 2274, publicado en Registro Oficial 473 de 1 de Diciembre del 2004.

Art. 182.- Son atribuciones y deberes de la Comisión Nacional de Bioseguridad:

- a. Proponer la Política Nacional de Bioseguridad;
- b. Proponer y gestionar ante los organismos competentes la aprobación de normas relacionadas con OGMs, sus derivados y productos que los contengan; así como establecer el reglamento

interno de la Comisión Nacional de Bioseguridad;

c. Proponer a la autoridad nacional ambiental el otorgamiento o denegación de autorizaciones, de acuerdo al caso, para actividades con OGMs, sus derivados y productos que los contengan, tales como: desarrollo, introducción, manipulación, producción, distribución, liberación, propagación, uso confinado, transporte, almacenamiento, cultivo, exportación o importación fundamentado en informe de la Secretaría Técnica de la Comisión;

d. Supervisar que los procedimientos de evaluación y gestión de riesgo y los mecanismos de control, seguimiento de las actividades con OGMs, sus derivados y productos que los contengan, se lleven a cabo conforme a lo establecido en las regulaciones o autorizaciones emitidas;

e. Denunciar ante la Autoridad Ambiental Nacional los casos de incumplimiento expreso de regulaciones de bioseguridad de OGMs, sus derivados y productos que los contengan que hayan sido comprobados, atenten contra la salud humana, el medio ambiente y la diversidad biológica y gestionar ante la autoridad respectiva el retiro del mercado de los mismos;

f. Crear y mantener registros actualizados de: expertos en bioseguridad, personas naturales o jurídicas, públicas o privadas nacionales o extranjeras que realicen en el país actividades con OGMs, sus derivados y productos que los contenga; y de OGMs, sus derivados y productos que los contenga, producidos o introducidos al país;

g. Delegar y coordinar la realización de actividades técnicas específicas relacionadas con la evaluación y gestión de riesgos de OGMs, sus derivados y productos que los contengan, a instituciones públicas o privadas que cuenten con la infraestructura necesaria para suplir las deficiencias que pueda tener el Estado en la materia, ejerciendo un monitoreo constante de acuerdo a las normas y convenios que se expidan para el efecto;

h. Promover el desarrollo de capacidades, especialmente relacionadas con OGMs, sus derivados y productos que los contengan: capacitación, investigación, tecnología e infraestructura a nivel nacional en coordinación con las entidades competentes;

i. **Nota:** Literal derogado por Decreto Ejecutivo No. 2274, publicado en Registro Oficial 473 de 1 de Diciembre del 2004.

j. Nombrar al Secretario Técnico de la Comisión.

Anexo 1

LISTA DE ESPECIES DE AVES AMENAZADAS O EN PELIGRO DE EXTINCION EN EL ECUADOR

Nota: Para leer Anexo, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 131. ([ver...](#))

Nota: Literal a) reformado por Decreto Ejecutivo No. 2274, publicado en Registro Oficial 473 de 1 de Diciembre del 2004.

LIBRO V DE LA GESTION DE LOS RECURSOS COSTEROS

Título I De la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera

Nota: Título I con sus respectivos artículos derogados por Acuerdo Ministerial No. 24, publicado en Registro Oficial 558 de 27 de Marzo del 2009.

Título II Del Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC)

Nota: Título II con sus respectivos artículos derogados por Decreto Ejecutivo No. 772, publicado en Registro Oficial 158 de 29 de Agosto del 2003.

Título III De los Recursos Costeros

Capítulo I Del Manglar

Declaración Sobre La Protección, Conservación y Reposición De Los Bosques De Manglar

Art. 19.- Será de interés público la conservación, protección y reposición de los bosques de manglar existentes en el país, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre. En consecuencia, prohíbese su explotación y tala.

Sin embargo, las comunidades ancestrales podrán solicitar se les conceda el uso sustentable del manglar para su subsistencia, aprovechamiento y comercialización de peces, moluscos y crustáceos, entre otras especies, que se desarrollen en este hábitat.

Tales solicitudes de las comunidades ancestrales y usuarios

ancestrales serán atendidas mediante el otorgamiento del "Acuerdo de Uso Sustentable y Custodia del Manglar", que será emitido por el Ministerio de Medio Ambiente a través de la Subsecretaría de Desarrollo Sostenible con sede en Guayaquil.

Las comunidades y usuarios favorecidos con el "Acuerdo de Uso Sustentable y Custodia del Manglar" tendrán la obligación de cuidar este ecosistema y comunicar a la autoridad competente, de cualquier violación o destrucción del mismo.

Art. 20.- Se declaran como bosques protectores a los manglares existentes en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro que fueran de dominio del Estado. Contará con la participación del Ministerio de Defensa, Consejo Nacional de Recursos Hídricos y Corporaciones de Desarrollo Regional de acuerdo con el Art. 6 de la mencionada Ley Forestal.

Art. 21.- El Ministerio del Ambiente, a través del Programa Nacional Forestal, utilizando los recursos provenientes del Fondo Nacional de Forestación y Reforestación en los términos del Anexo No. 2 de la Ley No. 112 publicada en el Registro Oficial No. 805 de 10 de agosto de 1984 y otros que le asigne el Presupuesto General del Estado, ejecutará proyectos de reforestación de manglar en las áreas aptas para el objeto, por medio de plantaciones artificiales y sistemas de regeneración natural.

Capítulo II

De la Ordenación, Conservación, Manejo y Aprovechamiento del Manglar

Régimen, Definición y Competencia

Art. 22.- Mediante Reforma introducida en la Ley 74, Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre, publicada en el R.O. 495 de 7 de Agosto de 1990, se incorporan los manglares al área de bosques de mangle al Patrimonio Forestal del Estado; el mismo que está fuera del comercio, no es

susceptible de posesión o cualquier otro medio de apropiación, y sobre él no puede adquirirse el dominio ni ningún otro derecho real por prescripción; y solamente podrá ser explotado mediante concesión otorgada en sujeción a la Ley y el presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros.

Art. 23.- Entiéndese como manglar, al ecosistema que incluya toda comunidad vegetal integrada por un área nuclear y sus zonas de transición compuesta por la unión de los ambientes terrestres y marinos y por: árboles y arbustos de diferentes familias, que poseen adaptaciones que les permiten colonizar terrenos anegados y sujetos a inundaciones de agua salada; otras especies vegetales asociadas, la fauna silvestre y los componentes abióticos. Estas especies vegetales reúnen entre otras, las siguientes características:

- a) Crecer y desarrollarse en regiones costeras, especialmente en deltas y estuarios, con la presencia predominante de los géneros: Rhizophora Avicennia, Languncularia, Pelliciera y Connocarpus;
- b) Tener una marcada tolerancia al agua salada y salobre;
- c) Tener diferentes adaptaciones para ocupar substratos inestables y para intercambiar gases en substratos anaeróbicos;
- y,
- d) Estar ubicadas dentro de los límites de las más altas mareas, más la zona de transición.

Art. 24.- En los planes de manejo que sean aprobados por la Comisión Nacional de Manejo de Recursos Costeros, se determinarán las zonas de transición y/o, amortiguamiento y las alternativas de manejo para estas zonas en tierras públicas, donde se fijará el ancho de las mismas, dependiendo de las características o condición ecológica del área dentro del estuario en consideración.

Art. 25.- El Ministerio del Ambiente, previo los estudios técnicos correspondientes, efectuados bajo la responsabilidad de los Distritos Regionales, y que se sustentarán entre otros, en la información de fotografía aérea, imagen satelital y cartografía

oficia; a partir de 1990, de IGM, INOCAR y CLIRSEN y su actualización, delimitará el Patrimonio Forestal del Estado correspondiente al manglar, mediante resolución administrativa. Los límites de este Patrimonio, se darán a conocer al país mediante mapas y otros medios de divulgación.

Art. 26.- Sin perjuicio de la jurisdicción naval marítima y militar que tienen la Armada Nacional y la Policía Marítima de acuerdo al Art. 18 del Código de Policía Marítima y las jurisdicciones que tengan la Subsecretaría de Pesca y otras instituciones relacionadas con los recursos del ecosistema, el Ministerio del Ambiente ejercerá la potestad que le confiere la Ley en las áreas de manglar.

En tal virtud, cualquier actividad que se desarrolle o afecte las áreas de manglar, deberá cumplir con lo preceptuado en la Ley y en el presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros.

Con el objeto de lograr una administración eficiente y efectiva del ecosistema manglar, el Ministerio del Ambiente actuará en armonía con las demás instituciones que comparten jurisdicción sobre esas áreas.

Capítulo III

Del Ordenamiento y Manejo del Ecosistema Manglar. De las Categorías de Manejo

Art. 27.- Para efectos de la administración del ecosistema se considera los manglares comprendidos dentro de la jurisdicción de cada capitanía de puerto, como una zona de manejo.

Para el manejo de los manglares se establecen las siguientes categorías: a) La categoría y clasificación de Bosques establecidos en el Art. 20 de la Ley Forestal, literal c y d; y, b) La categoría y clasificación del Patrimonio Nacional y Areas Naturales establecidas en el Art. 70 de la Ley Forestal.

Art. 28.- Para fines del presente Reglamento, a más de las

actividades previstas en Art. 20 del Libro III Del Régimen Forestal, en las áreas de manglar declaradas Bosques y Vegetación Protectores desde 1986, se permitirán las siguientes actividades:

a) Turismo Ecológico y actividades de recreación no destructivas del manglar.

b) Actividades tradicionales no destructivas del manglar, como manejo forestal controlado, leña, material para carbón y recolección de fauna y flora.

c) Otras actividades no tradicionales, artesanales, no destructivas del manglar. Se consideran actividades no destructivas, aquellas que:

- no alteran la cubierta vegetal
- no interrumpen el flujo de agua dulce hacia los manglares
- no alteran el flujo de agua de las mareas hacia los manglares y dentro de ellos
- no introducen especies de fauna y flora que afecten al ecosistema.

Art. 29.- Las actividades permitidas en los Bosques y Areas Especiales o Experimentales están definidos en el anexo 2, Términos Técnicos de la Ley Forestal, publicado en el Registro Oficial No. 436 del 22 de febrero de 1983.

Art. 30.- Las categorías del Patrimonio de Areas Naturales se establecen en el artículo 70 de la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre, y las actividades permitidas en el artículo 170 del Libro III Del Régimen Forestal.

Art. 31.- Una vez delimitado el ecosistema de Manglar la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera efectuará en forma directa o contratará los estudios necesarios para delimitarlas zonas de manejo de manglar y asignarles para su administración, la clasificación de categorías de acuerdo a este Capítulo.

Para fijar las prioridades y alternativas de manejo de los

manglares, deberá participar dentro de un proceso abierto y amplio de consulta las instituciones y autoridades con jurisdicción y competencia, conjuntamente con los usuarios dentro de cada unidad.

Art. 32.- Establecidas las categorías de zonas de manejo de manglar mediante la respectiva declaratoria o resolución, la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera en coordinación con el Programa de Manejo de Recursos Costeros contratará la elaboración del Plan de Manejo para cada zona, cuya ejecución será de responsabilidad de los Jefes de los Distritos Regionales Forestales, mediante la instrumentación de los Planes Operativos Anuales.

Art. 33.- En el manejo del ecosistema manglar, participará con recursos técnicos y financieros en el marco de sus competencias, la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera, para lo cual establecerá las partidas presupuestarias correspondientes; y además otras instituciones públicas y privadas que hubieren suscrito convenios de cooperación para tales efectos con la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera.

Capítulo IV Del Aprovechamiento

Art. 34.- Se podrán otorgar concesiones de uso en las zonas de manejo, fuera de las áreas protegidas, de acuerdo a la categoría y plan de manejo aprobado, para la construcción de canales de aducción y descarga para acuacultura, apertura de servidumbres de tránsito y muelles, previo informe favorable de la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral, cuando se trate de construcciones dentro de la jurisdicción de la Policía Marítima, determinada en el Art. 18 del Código de Policía Marítima.

Art. 35.- Para el otorgamiento de las concesiones aludidas anteriormente, el Instituto requerirá del solicitante la presentación en la oficina regional respectiva, de lo siguiente:

- a) El diseño definitivo del proyecto
- b) Estudio de Impacto Ambiental
- c) Programa de Mitigación y Remediación Ambiental.

El solicitante deberá presentar simultáneamente el diseño definitivo de los proyectos y los estudios antes indicados, para su respectiva evaluación y aprobación en la parte que les corresponde al INOCAR y a la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera. Una vez aprobada, se deberá presentar una garantía bancaria con carácter irrevocable, equivalente a 10 salarios mínimos por cada hectárea de compensación, la misma que será efectivizada por el Ministerio del Ambiente en caso de incumplimiento del beneficiario de la concesión, sin perjuicio a las otras acciones legales a que tuviere derecho. La reposición del manglar alterada deberá estar acorde con el Art. 44 del presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros.

En el caso de comunidades locales, los diseños y estudios de impacto ambiental serán realizados bajo la responsabilidad y con recursos financieros del Ministerio del Ambiente, contando para el efecto con el apoyo técnico del Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC), INOCAR, Subsecretaría de Pesca, Universidades y Organizaciones no Gubernamentales. Las comunidades locales están exoneradas del depósito de fondo de garantía, no así de la reposición del manglar.

Art. 36.- El trámite para la obtención de las concesiones tendrá, en un plazo máximo de 60 días calendario, contados a partir de la fecha de recepción de los documentos previstos en el Art. 35 del presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros; y se iniciará en el correspondiente Distrito Regional Forestal, con sujeción a las disposiciones del Art. 102 de la Ley Forestal.

Como parte de la evaluación del estudio de impacto ambiental, el Jefe del Distrito Regional Forestal convocará a una audiencia pública para escuchar los criterios de las comunidades y autoridades locales. La convocatoria se hará con 15 días de anticipación a través de la radio, periódicos y carteles.

La Oficina Regional remitirá el informe correspondiente que contenga el análisis y evaluación de la solicitud y los documentos, los informes técnicos y el acta de la audiencia pública al Director Nacional Forestal quien abocará conocimiento. Para resolver la petición, se coordinará e intercambiará criterios con el INOCAR.

La concesión será solamente otorgada si ambas instituciones expresan su acuerdo mediante informe conjunto, dentro del plazo arriba señalado.

Art. 37.- Excepto la recolección de crustáceos y otras especies bioacuáticas y la pesca artesanal, todas las formas de aprovechamiento del manglar y otras especies vegetales y animales, contempladas en la Ley Forestal, el Reglamento de Aplicación a la Ley Forestal y en el presente Reglamento deberán ser autorizadas por el Subsecretario de Gestión Ambiental Costera.

Art. 38.- Las zonas de manglar declaradas y delimitadas legalmente como Bosques Protectores, Bosques y Areas Especiales o Experimentales, o como parte del Patrimonio Nacional de Areas Naturales y de Flora y Fauna Silvestre, se sujetarán a los usos permitidos en la Ley Forestal y en el presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros.

Art. 39.- La extracción de los recursos forestales y de flora y fauna silvestre y sus productos, tendrá relación directa con su respectivo incremento o decrecimiento anual, cuyos índices la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera publicará anualmente.

Capítulo V

De la Administración, Supervisión y Control

Art. 40.- La Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera, en el ámbito de su respectivas competencias, será la responsable de

organizar o establecer y poner en funcionamiento la administración del manglar; para lo cual asignarán recursos de personal, financieros y materiales que se requieran, con cargo al presupuesto fiscal o con financiamiento de otras fuentes nacionales e internacionales.

Art. 41.- Las Jefaturas de los Distritos Regionales Forestales serán responsables de elaborar, ejecutar, supervisar, evaluar y dar seguimiento al Plan Operativo Anual, el cual será elaborado en un proceso participativo con los usuarios del manglar.

Art. 42.- La vigilancia del Ecosistema de Manglar y de la conservación de sus recursos, así como del aprovechamiento autorizado de los mismos, estará bajo la responsabilidad de las Jefaturas de los Distritos Regionales, de su personal técnico y de la Guardia Forestal.

La función principal del servicio de vigilancia será la defensa de la integridad territorial del Ecosistema de Manglar y la conservación de sus recursos.

La vigilancia se realizará en coordinación con las Unidades de Conservación y Vigilancia, creadas por Resolución No. 1 de la Comisión Nacional de Recursos Costeros publicada en el Registro Oficial 402 del 23 de marzo de 1990 y con la participación de la Guardia Comunitaria y aportes de empresas e instituciones, de acuerdo a los Art. 18 y 22 del Decreto Ejecutivo 1907, publicado en el Registro Oficial No. 482 de 13 de julio de 1994.

Art. 43.- Las infracciones que se comentan sobre las disposiciones del presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros serán sancionadas conforme a las disposiciones contenidas en el Art. 4 de la Ley Forestal, sin perjuicios de las acciones previstas en el Código Penal y otras leyes.

Capítulo VI
Aspectos Socio - Económicos y Otros

Art. 44.- En compensación por la afectación del área de manglar legalmente autorizada para servidumbre de tránsito, muelles y canales previstas en este Reglamento, los beneficiarios de tales obras, plantarán en el plazo de 6 meses contados a partir de la fecha de la concesión, y mantendrán en las zonas del ecosistema manglar y sus zonas aledañas, plántulas de mangle y otras especies en superficies equivalentes a 6 veces el área aprovechada.

Las actividades antes indicadas podrán realizarse por parte del beneficiario en forma directa o a través de convenios con terceros. El período mínimo de mantenimiento de las plantaciones, será de 4 años.

Art. 45.- Las concesiones para canales, muelles, servidumbres de tránsito, que se otorguen legalmente, en tierras del Patrimonio Forestal del Estado, causarán los derechos establecidos en el Libro X De las Tasas.

Para las concesiones y contratos de aprovechamiento que otorgue la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera para el uso del Patrimonio Forestal del Estado y de áreas pertenecientes a su patrimonio, el Ministerio del Ambiente fijará los derechos conforme a la Ley Forestal.

Art. 46.- Los valores correspondientes a los derechos aludidos en el artículo anterior, serán invertidos por la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera en programas de reforestación de manglares, protección del medio ambiente.

Para establecer los programas y obras participarán representantes de las comunidades legalmente establecidas.

Por cada zona de manejo las comunidades y usuarios designarán un representante para los efectos mencionados en el presente Artículo.

Art. 47.- En las zonas de manejo en la que evidencie degradación del ecosistema, la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera iniciará programas emergentes de forestación con la participación de los usuarios.

Art. 48.- El Fondo de Solidaridad Social y otros programas sociales, incluirán necesariamente en sus planes anuales, el financiamiento requerido para obras de infraestructura en las zonas de los estuarios.

Art. 49.- La Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera, realizará los estudios referentes a aspectos socio - económicos para cada zona de manejo, que se sustentarán entre otros en la información proporcionada por las instituciones públicas y privadas, y usuarios y comunidades relacionadas con el ecosistema de manglar.

Art. 50.- Se consideran usos destructivos del manglar, aquellos actos determinados como infracción por la Ley Forestal y otras leyes aplicables a los componentes del Ecosistema Manglar, y también de manera general la realización de actividades no autorizadas legalmente o que violen el Plan de Manejo de cada zona.

Art. 51.- Prohíbese el aprovechamiento industrial de los bosques de manglar y demás especies vegetales y faunísticas de este ecosistema.

Art. 52.- De la misma manera, no se permitirá en las áreas del ecosistema de manglar la instalación de fábricas e infraestructura y actividades que produzcan desechos tóxicos, de acción residual que ponga en peligro el ecosistema y su biodiversidad.

Art. 53.- Las piscinas camaroneras construidas en el ecosistema de manglar, serán inventariadas y delimitadas por la

Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera, con la colaboración de la DIGMER y la Dirección General de Pesca, cada dos años.

Art. 54.- No se autorizará por parte de ninguna entidad u organismo del Estado, la construcción de nuevas piscinas o la ampliación de las camaroneras existentes en el ecosistema de manglar y su zona de transición.

Art. 55.- El uso y aprovechamiento de tierras fuera del ecosistema de manglar y su zona de transición, pero que a su vez formen parte del Patrimonio Forestal del Estado se realizarán en la forma y con las limitaciones que establecen las normas legales y reglamentarias especiales aplicables a las actividades a desarrollarse en las mismas, incluidas las recomendaciones de estudios de impacto ambiental y programas de mitigación y mediación ambiental.

La Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera emitirá un informe sobre los proyectos de uso y aprovechamiento de estas áreas, de manera previa a, su ejecución.

Art. 56.- Los contratos para la realización de estudios previstos en este Reglamento, se someterán a las normas generales de contratación pública y consultoría, debiendo incorporarse en las bases de contratación, disposiciones que impidan la participación de empresas que pudieran hallarse incursas en casos de conflicto de intereses.

Art. 57.- Para la administración y manejo de las zonas de manglar, que hubieren sido declaradas áreas naturales protegidas, se expedirá una reglamentación especial.

Capítulo VII Del Procedimiento

Art. 58.- Los propietarios, concesionarios y usuarios de las

camaroneras instaladas deberán contar con la respectiva licencia ambiental, caso contrario serán sancionados de acuerdo con la ley y las normas legales correspondientes, para lo cual la autoridad competente iniciará los juicios respectivos con la participación de la Procuraduría General del Estado.

En los juicios se demandarán las indemnizaciones por la afectación al ecosistema de manglar.

Art. 59.- Los funcionarios del Ministerio de Medio Ambiente con competencia para conocer y resolver las infracciones tipificadas en la Ley Forestal y de Areas Naturales y Vida Silvestre, observarán las siguientes disposiciones:

1. Quienes, como consecuencia de la práctica o realización de inspecciones oculares, patrullajes o reconocimientos, detectaren el cometimiento de una infracción forestal, citarán en el acto al infractor, para el inicio del trámite o proceso administrativo pertinente, arbitrando todas las medidas preventivas y cautelares que garanticen la paralización de la tala;
2. En el caso de resoluciones condenatorias que ordenan sanciones pecuniarias, el funcionario correspondiente, una vez ejecutoriada la resolución administrativa, remitirá copia certificada del expediente al señor Procurador General del Estado o su delegación provincial, a fin de que se proponga la acción de daños y perjuicios en contra del infractor, conforme a lo previsto en el artículo 94 de la Ley Forestal y de Areas Naturales y de Vida Silvestre.
3. Para la determinación o valoración del monto de los daños y perjuicios causado, se observarán los parámetros utilizados en el estudio económico realizado por la Contraloría General del Estado, referido en el oficio No. DICOP 01336, del 21 de enero de 1999.

Art. 60.- De todo lo actuado los referidos funcionarios informarán al señor Subsecretario de Gestión Ambiental Costera con sede en la ciudad de Guayaquil, quien supervisará el curso de los juicios en que el Ministerio del Ambiente sea parte como actor y demandado ante los juzgados y tribunales de las

provincias del Litoral y Galápagos, en especial los juicios que se hayan propuesto o se propongan en defensa de la integridad del patrimonio natural del país o del interés público para protegerlo y conservarlo.

Capítulo VIII

Normas para mejor arreglo de los Expedientes Iniciados para el Juzgamiento de Infracciones por Tala de Manglar

Art. 61.- Los funcionarios del Ministerio del Ambiente con competencia para conocer y resolver las infracciones tipificadas en la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre, observarán las siguientes disposiciones:

1. Si a través de las actas de inspección y de retención de maquinaria no es posible identificar la calidad de infractor con la del dueño de la maquinaria utilizada, la citación se hará a las dos personas en tanto presuntos infractores;
2. Dispuesta la retención de una maquinaria cuyo dueño sea desconocido, el funcionario que avocare conocimiento de la causa, con los números de chasis y motor solicitará que el Ministerio de Obras Públicas y/o las jefaturas Provinciales de Tránsito certifiquen si dicha maquinaria consta matriculada en sus registros y la identidad o razón social de la persona natural o jurídica propietaria de ésta. Dicha certificación constará incorporada al expediente;
3. El cumplimiento del Art. 97 de la Ley Forestal y de Conservación de Areas Naturales y Vida Silvestre en los casos que se considere se ha cometido un delito pesquizable de oficio, en concordancia con el Art. 410 del Código Penal, exige que al tiempo de resolverse se disponga remitir copia certificada de la misma al Juez Penal y al Ministro Fiscal del Distrito Judicial correspondiente;
4. Constituye incidente innecesario la reinspección o nuevo peritaje del área talada, en caso que exista un acta de inspección suscrita por parte de la Unidad de Control y Vigilancia en la que haya participado y aprobado su contenido un delegado del Ministerio del Ambiente;
5. El testimonio instructivo se receptorá en el juzgamiento de infracciones forestales que se comentan en bosque de propiedad

privada, y en caso de no existir unanimidad de criterio entre los funcionarios que han intervenido en el acta de inspección;

6. Toda persona natural, jurídica o grupo humano podrá ser oído en los procesos administrativos previa fianza de calumnia de conformidad con lo dispuesto en el Art. 42 de la Ley de Gestión Ambiental;

7. Cuando el inculpado presente en calidad de prueba una copia certificada de la autorización de la Dirección General de Pesca o del Acuerdo Interministerial de Concesión para la Actividad Piscícola, el funcionario dispondrá se oficie al CLIRSEN las coordenadas establecidas en el Acuerdo, con el fin que se certifique si el área talada corresponde a manglar, según la cartografía existente desde 1995. Dicha certificación se incorporará al expediente;

8. En el auto resolutorio se dispondrá que una copia certificada del mismo y del expediente, sea enviado en un plazo no mayor de 24 horas a la Dirección General de la Marina Mercante y a la Dirección General de Pesca para que se inicien las acciones legales pertinentes que correspondan; y,

9. En caso de retención de maquinaria como retroexcavadoras o cualquier tipo de maquinaria pesada que se haya utilizado para destruir manglar, el Subsecretario de Gestión Ambiental Costera establecerá para cada Distrito Forestal de la región costa, una lista de organizaciones no gubernamentales que podrán actuar en apoyo del funcionario encargado de mantener en depósito el bien retenido, con los cuales este funcionario coordinará inmediatamente la reubicación de la maquinaria a un lugar seguro.

Título IV

Normas para la Regulación Ambiental y Ordenamiento de la Actividad Acuicultura Experimental en Tierras Altas

Art. 62.- Confórmase la Comisión de Gestión Ambiental para la actividad acuícola en tierras altas, integrada por el Subsecretario de Recursos Pesqueros o su delegado, que la presidirá; el Subsecretario Regional del Litoral Sur y Galápagos del Ministerio de Agricultura y Ganadería o su delegado, el Subsecretario de Gestión Ambiental Costera del Ministerio del Ambiente o su delegado; el Director del Instituto Nacional de Pesca o su

delegado; el Presidente de la Cámara Nacional de Acuicultura o su delegado; el Presidente de la Federación Nacional de Cámaras de Agricultura. La comisión podrá invitar como asesores a representantes de cualquier otro organismo del Estado o de organizaciones no gubernamentales, sin fines de lucro, que tengan relación directa con esta materia.

Son funciones de la comisión: aprobar, mediante delegación otorgada por el Ministerio del Ambiente, los estudios de impacto ambiental, que, previa a la obtención de autorización para ejercer la actividad del cultivo de especies bioacuáticas, deberán presentarlas personas naturales o jurídicas que opten por desarrollar esta clase de actividad en tierras altas, verificar que las instalaciones de acuicultura levantadas correspondan a las autorizadas y constantes en el estudio de impacto ambiental; realizar el levantamiento de las actas de producción efectiva; emitir criterios de manejo para la zonificación, la misma que no implicará exclusión de zonas geográficas, presentar informes semestrales al Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero; las demás que se consideren necesarias para la consecución de los fines que persigue el presente decreto ejecutivo.

De conformidad con la ley de la materia, la licencia ambiental será exclusivamente otorgada por el Ministerio del Ambiente, en plazo de siete días de receptada la solicitud y previa aprobación del correspondiente estudio de impacto ambiental.

Art. 63.- Toda persona natural o jurídica que disponga de una facilidad acuícola instalada o que se pretende establecer en tierras altas cuya fuente de agua sea subterránea, previa a la obtención de la correspondiente autorización deberá presentar su solicitud a la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, además de cumplir con los requisitos establecidos en las normas legales y reglamentarias pertinentes, especialmente en el Reglamento de Cría y Cultivo de Especies Bioacuáticas contenido en el Decreto Ejecutivo No. 1062, publicado en el Registro Oficial No. 262 de 2 de septiembre de 1985, deberá elaborar y presentar un estudio de impacto ambiental de acuerdo con las directrices que constan en el anexo 1 y cumplir con los estándares de construcción y operación descritos en el artículo 64.

Art. 64.- Con el fin de evitar la salinización de los suelos, cuerpos de agua superficiales y subterráneos y el agotamiento de los acuíferos que pudiera provocar este tipo de producción acuícola, se establecen los siguientes estándares ambientales de construcción y operación de granjas en tierras altas:

- a) Deberá llevarse a efecto los correspondientes estudios hidrogeológico, geofísico, una perforación exploratorio con el sondeo electrónico vertical (SEV), un análisis físico - químico del respectivo pozo exploratorio y un reporte de la calidad de agua que permita determinarla capacidad y resistencia a la regeneración del acuífero, el cual deberá formar parte del estudio ambiental;
- b) Se efectuará un estudio de fertilidad actual y potencial del suelo analizando sus características físico - químicas y agroquímicas, con especial énfasis en su permeabilidad y vocación agrícola, el cual deberá formar parte del estudio ambiental;
- c) Se deberá certificar por parte de la empresa distribuidora de energía local, que existe capacidad instalada para satisfacer las necesidades energéticas del proyecto, sin perjuicio de la posibilidad de que en el proyecto se demuestre el autoabastecimiento de energía;
- d) Las piscinas deben estar construidas en suelos de baja permeabilidad o que éstos sean adaptados de manera natural o artificial para reducir al máximo la filtración;
- e) Los efluentes provenientes de las piscinas deben ser rehusados y no deben descargarse a ningún sitio en tierras altas adyacentes al área del proyecto;
- f) El sistema de producción debe incluir un reservorio con una adecuada capacidad de recepción de agua que prevenga el rebose y permita el tratamiento del agua antes de su re - utilización.
- g) Los sedimentos provenientes de las piscinas deben ser utilizados en labores relacionadas al manejo de la granja y no pueden ser dispuestos en lugares en donde por filtración o percolación puedan salinizar otras áreas;
- h) Con la finalidad de prevenir el escape de aguas salinas a tierras adyacentes, propias o ajenas, un canal debe ser

construido alrededor de la granja acuícola así como también deberán forestarse una franja de amortiguamiento no menor a 30 metros de ancho, cuya justificación podrá ser establecida a través del estudio de impacto ambiental;

i) Piezómetros deben ser instalados en puntos críticos y monitoreados para asegurarse que la salinización de las aguas subterráneas no está ocurriendo; y,

j) Para los suelos de piscinas abandonadas se deberá presentar un plan de recuperación en los estudios del Plan Ambiental con la finalidad de eliminar la salinización de los mismos.

Art. 65.- Todas las instalaciones de cultivo y cría de especies, bioacuáticas en tierras altas cuya fuente de agua sea subterránea, autorizadas y por autorizarse están obligadas a observar las medidas de mitigación y Plan de Manejo Ambiental, cuyo cumplimiento será evaluado por lo menos una vez al año por la Comisión de Gestión Ambiental.

Art. 66.- Las personas naturales o jurídicas que hayan obtenido la autorización para dedicarse al cultivo de especies bioacuáticas bajo las disposiciones del presente Título IV, una vez que hayan ejecutado el proyecto presentado y previo a poner en funcionamiento la granja acuícola, deberán solicitar a la Dirección General de Pesca el levantamiento del Acta de Producción Efectiva, en la que se deberá verificar si el proyecto ejecutado corresponde al proyecto presentado para obtener la autorización y si se han implementado las medidas de mitigación y Plan de Manejo Ambiental señaladas en el correspondiente estudio. Si el proyecto se ejecuta por fase se deberá solicitar igualmente el levantamiento del acta de producción efectiva para cada fase.

Si el proyecto ejecutado no corresponde al presentado para obtener la autorización para el cultivo de la(s) especie(s) bioacuática(s), se derogará, el acuerdo ministerial respectivo que autorizó el ejercicio de esta actividad.

Art. 67.- Si como consecuencia de la evaluación anual que se realicen sobre la operación e instalaciones de acuicultura, se

determinan impactos importantes al ecosistema en el que se encuentra ubicada la granja acuicultora, la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, notificará a la Dirección General de Pesca para que se inicie el respectivo proceso legal señalando las causales para solicitar la derogatoria de la autorización concedida. Las acciones a tomarse serán sin perjuicio a las que por ley le corresponde al Ministerio del Ambiente.

Art. 68.- Si sobre la base de los méritos del proceso se determinare que debe revocarse la autorización concedida para el ejercicio de la actividad de cultivo de especies bioacuáticas, el Subsecretario de Recursos Pesqueros emitirá el correspondiente acuerdo y notificará sobre el particular al interesado. De todas las acciones tomadas serán informados los miembros de la Comisión de Gestión Ambiental.

Una vez notificada la revocatoria del acuerdo de autorización, las personas naturales o jurídicas propietarios de dicha infraestructura deberán realizar las acciones de mitigación que determine la Subsecretaría de Recursos Pesqueros y en caso de no efectuadas, se iniciarán los trámites legales pertinentes para solicitar las indemnizaciones correspondientes por el deterioro ambiental infringido.

Art. 69.- Las tierras altas que fueron destinadas al cultivo de especies bioacuáticas cuyos acuerdos fuesen derogados por comprobarse que sufrieron impactos ambientales importantes, no podrán ser dedicadas a esta actividad.

Art. 70.- Las personas naturales o jurídicas que tuvieren acuerdos ministeriales que autoricen el cultivo de langosta de agua dulce o alguna otra especie y deseen cambiar sus cultivos a camarón, tilapia u otra especie distinta de la autorizada, en tierras altas cuya fuente de agua sea subterránea, deberán someterse a las normas que anteceden y solicitar la reforma de sus acuerdos ministeriales.

Art. 71.- Sin perjuicio de la facultad del Subsecretario de Recursos Pesqueros para expedir el correspondiente acuerdo ministerial de autorización para el ejercicio de la actividad, la persona natural o jurídica interesada deberá presentar ante el Ministerio del Ambiente la solicitud para obtener la licencia ambiental, adjuntando una garantía de carácter incondicional, irrevocable, de cobro y pago inmediato, por un monto equivalente a USD \$ 3.000,00 dólares de Norteamérica, por hectárea de producción, la misma que podrá ser bancaria, emitida por un banco de reconocida solvencia o póliza de seguro, otorgada por una compañía, igualmente reconocida; esta garantía deberá mantener una vigencia anual y de renovación automática durante todo el período de operación de la granja acuícola, para responder por los daños ambientales que se pudieren derivar del incumplimiento de las normas establecidas en este Libro V y demás normas ambientales, de acuerdo al instructivo que para el efecto dictará el Ministerio del Ambiente.

Previa a la obtención de la licencia ambiental emitida por el Ministerio del Ambiente, se cancelará por concepto de emisión de las mismas el valor que será determinado por dicho ministerio, sin perjuicio de los valores que deberán cancelar por concepto de las tasas por servicios de actuación en la Subsecretaría de Recursos Pesqueros.

Art. 72.- Los anexos 1 y 2 que contienen las directrices para la elaboración de los estudios de impacto ambiental son parte integrante del presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros.

Art. 73.- Se Delega al Subsecretario de Recursos Pesqueros del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad; al Subsecretario del Litoral Sur y Galápagos del Ministerio de Agricultura y Ganadería; y al Subsecretario de Gestión Ambiental Costera del Ministerio del Ambiente, en sus calidades de miembros de la Comisión de Gestión Ambiental para la actividad acuícola en tierras altas, para que en su nombre y representación aprueben los estudios de impacto ambiental que las personas naturales o jurídicas deben presentar, previo a la

autorización para ejercer la actividad acuícola en tierras altas, todo esto de conformidad; con los requisitos y demás exigencias determinadas en el presente Libro V De la Gestión de los Recursos Costeros o cualquier otra disposición o norma que posteriormente se expida.

Art. 74.- Por la naturaleza, finalidad y estructura legal por las cuales se conformó el Comité de Gestión Ambiental para la actividad acuícola en tierras altas, éstas delegaciones siempre se ejecutarán de manera conjunta o tripartita, nunca de manera individual o por separado.

Art. 75.- Las delegaciones otorgadas por el presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental servirán exclusivamente para los fines de aprobación de los estudios de impacto ambiental, y, no podrán interpretarse como extensivas para el otorgamiento de las correspondientes licencias ambientales, que es facultad privativa de la titular del Ministerio del Ambiente según determina la Ley de Gestión Ambiental.

Art. 76.- La Ministra del Ambiente podrá revocar, en cualquier momento, las delegaciones otorgadas. Las resoluciones por aprobación de estudios de impacto ambiental que los miembros de la Comisión de Gestión Ambiental para la actividad acuícola en tierras altas adopten, se harán constar expresamente como tales y se considerarán dictadas por la autoridad delegante, siendo la responsabilidad de los delegados que actúan.

Art. 77.- Las delegaciones otorgadas no constituyen renuncia o desistimiento de las atribuciones asignadas por la ley a la titular del Ministerio del Ambiente, puesto que la misma, cuando lo estime procedente podrá intervenir en cualquiera de los actos materia del presente acuerdo y ejercer cualquiera de las funciones previstas en el mismo.

Art. 78.- Los funcionarios delegados presentarán a la Ministra

del Ambiente, un informe pormenorizado de las actividades desarrolladas en el ámbito de las delegaciones, adjuntando copia de los estudios de impacto ambiental y las justificaciones técnicas de su aprobación.

Anexo 1

DIRECTRICES PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Anexo 2

CONDICIONES DE USO DE SUELO Y AGUA PARA CAMARONERAS
EN
TIERRAS ALTAS CUYA CONDICION DE AGUA SEA SUBTERRANEA

Nota: Para leer Anexos, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 156. [\(ver...\)](#)

LIBRO VI DE LA CALIDAD AMBIENTAL

TITULO I Del Sistema Unico de Manejo Ambiental

Art. 1.- Propósito y ámbito.- Reglamentase el Sistema Unico de Manejo Ambiental señalado en los artículos 19 hasta 24 de la Ley de Gestión Ambiental, en lo referente a: marco institucional, mecanismos de coordinación interinstitucional y los elementos del sub - sistema de evaluación de impacto ambiental, el proceso de evaluación de impacto ambiental, así como los procedimientos de impugnación, suspensión revocatoria y registro de licencias ambientales.

El presente Título establece y define el conjunto de elementos mínimos que constituyen un sub - sistema de evaluación de impactos ambientales a ser aplicados en las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.

Un sub - sistema de evaluación de impactos ambientales abarca el proceso de presentación, revisión, licenciamiento y seguimiento ambiental de una actividad o un proyecto propuesto.

Art. 2.- Principios.- Los principios del Sistema Unico de Manejo Ambiental son el mejoramiento, la transparencia, la agilidad, la eficacia y la eficiencia así como la coordinación interinstitucional de las decisiones relativas a actividades o proyectos propuestos con potencial impacto y/o riesgo ambiental, para impulsar el desarrollo sustentable del país mediante la inclusión explícita de consideraciones ambientales y de la participación ciudadana, desde las fases más tempranas del ciclo de vida de toda actividad o proyecto propuesto y dentro del marco establecido mediante este Título.

Art. 3.- Terminología principal.- Los términos utilizados en este Título son los que se definen en este artículo y en el glosario constante en la Disposición Final Segunda de este Título, así

como en el glosario de la Ley de Gestión Ambiental.

Actividad o proyecto propuesto: Toda obra, instalación, construcción, inversión o cualquier otra intervención que pueda suponer ocasione impacto ambiental durante su ejecución o puesta en vigencia, o durante su operación o aplicación, mantenimiento o modificación, y abandono o retiro y que por lo tanto requiere la correspondiente licencia ambiental conforme el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental y las disposiciones del presente reglamento.

Autoridad ambiental nacional (AAN).- El Ministerio del Ambiente.

Autoridad ambiental de aplicación (AAA): Los Ministerios o Carteras de Estado, los órganos u organismos de la Función Ejecutiva, a los que por ley o acto normativo, se le hubiere transferido o delegado una competencia en materia ambiental en determinado sector de la actividad nacional o sobre determinado recurso natural; así como, todo órgano u organismo del régimen seccional autónomo al que se le hubiere transferido o delegado una o varias competencias en materia de gestión ambiental local o regional.

Autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAr): Institución cuyo sistema de evaluación de impactos ambientales ha sido acreditado ante el Sistema Unico de Manejo Ambiental y que por lo tanto lidera y coordina el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación y licenciamiento ambiental dentro del ámbito de sus competencias.

Autoridad ambiental de aplicación cooperante (AAAc): Institución que, sin necesidad de ser acreditado ante el Sistema Unico de Manejo Ambiental, participa en el proceso de evaluación de impactos ambientales, emitiendo a la AAAr su informe o pronunciamiento dentro del ámbito de sus competencias.

CAPITULO I DE LA ACREDITACION ANTE EL SISTEMA UNICO DE MANEJO AMBIENTAL (SUMA)

Art. 4.- El marco institucional del Sistema único de Manejo Ambiental se establece a través del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA), determinado en el artículo 5 de la Ley de Gestión Ambiental.

Para los efectos de la determinación de la competencia ambiental dentro del SNDGA, se entenderá que la tienen aquellas instituciones, nacionales, sectoriales o seccionales, que según sus correspondientes leyes y reglamentos tienen potestad para la realización de actividades, de cualquier naturaleza relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental y uso, manejo y administración de los recursos naturales renovables y no renovables; y en general con el desarrollo sustentable.

Por lo tanto, el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA) comprende la descentralización horizontal entre las instituciones del Gobierno Central con competencias ambientales, así como la descentralización vertical, de acuerdo a la terminología del artículo 3 de este reglamento que define la autoridad ambiental nacional (AAN) y las autoridades ambientales de aplicación (AAA) en su calidad de instituciones integrantes del SNDGA.

Art. 5.- Acreditación.- Las autoridades ambientales de aplicación que cuentan con los elementos y cumplen con los requisitos mínimos de un sub - sistema de evaluación de impactos ambientales establecidos en este Título, podrán solicitar la correspondiente acreditación ante el SUMA a la autoridad ambiental nacional.

Art. 6.- Solicitud de acreditación.- Para la acreditación ante el Sistema Unico de Manejo Ambiental, la autoridad ambiental de aplicación deberá presentar, ante la autoridad ambiental nacional:

- a) una solicitud expresa firmada por la autoridad máxima de la autoridad ambiental de aplicación interesada en la acreditación;
- b) las bases legales y reglamentarias en las que se encuentran determinadas y especificadas las competencias administrativas

en materia ambiental de la autoridad ambiental de aplicación solicitante;

c) una declaración corta de la política ambiental sectorial o seccional, según el caso;

d) la justificación y documentación que sustente que el sub - sistema de evaluación de impactos ambientales de la autoridad ambiental de aplicación cumple con los elementos y requisitos mínimos establecidos en el Capítulo III de este Título, incluyendo normas, especificaciones y guías ambientales aplicables también a aquellas actividades o proyectos que no requieren evaluación de impactos ambientales; y,

e) la documentación que demuestre la capacidad institucional de la autoridad ambiental de aplicación en lo que se refiere a:

i. poseer una unidad de gestión, protección o manejo ambiental;

ii. disponer de recursos técnicos, tecnológicos y económicos, propios y/o tercerizados, para cumplir con las tareas inherentes a un sub - sistema de evaluación de impactos ambientales, incluyendo las respectivas actividades de control y seguimiento ambiental; y,

iii. disponer de un equipo multidisciplinario que este técnicamente preparado para la revisión y licenciamiento de un estudio de impacto ambiental, cualquiera que sea la relación contractual o laboral que tengan los profesionales con la autoridad ambiental de aplicación interesada.

Art. 7.- Resolución de acreditación.- Luego del correspondiente análisis, la autoridad ambiental nacional resolverá dentro del plazo de 90 días, respecto de la solicitud, pudiendo:

a) aprobarla y conferir a la autoridad ambiental de aplicación interesada el respectivo certificado de acreditación y el derecho de utilizar el sello del Sistema único de Manejo Ambiental, creado para el efecto;

b) observar la fundamentadamente y establecer las recomendaciones a fin de facilitar la acreditación en el menor tiempo posible; o,

c) rechazarla fundamentadamente en el caso que existan deficiencias graves en el sub - sistema de evaluación de impactos ambientales de la autoridad ambiental de aplicación interesada

con respecto al Sistema Unico de Manejo Ambiental.

La decisión sobre la solicitud de acreditación, cualquiera que sea, se emitirá mediante resolución motivada que se publicará en el Registro Oficial.

Art. 8.- de acreditación.- Dependiendo del grado de cumplimiento con los requisitos del presente Título y la capacidad institucional de la autoridad ambiental de aplicación interesada, la acreditación ante el Sistema Unico de Manejo Ambiental se otorgará para un de tres (3) hasta seis (6) años.

Hasta 90 días antes de expirar la acreditación ante el SUMA, la autoridad ambiental de aplicación solicitará a la autoridad ambiental nacional la renovación de la acreditación, basado en el desenvolvimiento de su sistema de evaluación de impactos ambientales documentado en los respectivos informes anuales de seguimiento y auditorías de gestión, de conformidad al artículo siguiente.

Art. 9.- Seguimiento a la acreditación.- A fin de velar por el mejoramiento continuo del Sistema único de Manejo Ambiental y el fortalecimiento institucional en gestión ambiental de las autoridades ambientales de aplicación, se establecen los siguientes mecanismos de seguimiento:

a) Informes anuales de gestión.- La autoridad ambiental de aplicación acreditada presentará anualmente un informe de gestión a la autoridad ambiental nacional en el formato que ésta determine.

b) Auditoría de gestión.- La autoridad ambiental nacional conducirá auditorías de gestión periódicas a las autoridades de aplicación acreditadas ante el Sistema Unico de Manejo Ambiental. Estas auditorias se realizarán en base de las disposiciones de este Título así como la normativa ambiental complementaria de cada autoridad ambiental de aplicación como marco referencial.

Los resultados de dichas auditorias serán públicas. La autoridad

ambiental nacional llevará un registro de los informes anuales de gestión y de los informes de auditoría a las instituciones acreditadas.

CAPITULO II DE LOS MECANISMOS DE COORDINACION INTERINSTITUCIONAL DEL SISTEMA UNICO DE MANEJO AMBIENTAL

Art. 10.- Coordinación a través de la autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAr).- Dado que un proceso de evaluación de impactos ambientales es una tarea interdisciplinaria que, por lo general, involucra estudios y análisis sobre variados recursos naturales y/o aspectos ambientales, bajo la responsabilidad de diferentes administraciones sectoriales y seccionales, y por ende puede involucrar a varias autoridades ambientales de aplicación dentro de su respectivo ámbito de competencias, es necesario identificar el marco legal e institucional para cada actividad o proyecto propuesto en los correspondientes términos de referencia para un estudio de impacto ambiental, conforme lo establecido en los artículos 16 y 21 de este Título o, incluso, previo al inicio del proceso de evaluación de y aprobación de impactos ambientales, en este caso únicamente en función de la descripción de la actividad o proyecto propuesto.

A través de este análisis legal e institucional se identifica la autoridad ambiental de aplicación responsable del proceso de evaluación de impactos ambientales, conforme lo establecido en el artículo siguiente.

Art. 11.- Determinación de la AAAr.- La autoridad ambiental de aplicación responsable se determina a través de

a) competencia definida en razón de materia, territorio o tiempo; o, en caso que no sea determinable de esta manera, a través de

a.1) consenso entre las autoridades de aplicación involucradas en el que se prioriza la capacidad institucional y experiencia como variables primordiales para determinar la AAAr; o, si no se logra

un consenso entre las autoridades de aplicación involucradas dentro de un término de 10 días a partir de la respectiva consulta, a través de

a.1.1) decisión de la autoridad ambiental nacional o del Procurador General del Estado, conforme a lo dispuesto en el literal g) del artículo 9 de la Ley de Gestión Ambiental.

Las demás autoridades ambientales de aplicación involucrados en el proceso de evaluación de impactos ambientales se convierten en instituciones cooperantes (AAAc) para el proceso, sin necesidad de ser acreditadas y con la obligación de emitir su correspondiente informe o pronunciamiento previo, dentro del ámbito de sus competencias del mismo que será incorporado en la revisión y el análisis de la AAAr dentro del proceso.

En el caso de dudas sobre la determinación de la autoridad ambiental de aplicación que liderará un proceso de evaluación de impactos ambientales, tanto el promotor de una actividad o proyecto propuesto como cualquiera de las autoridades ambientales de aplicación involucradas pueden realizar las consultas pertinentes a los mecanismos referidos en los literales precedentes. En el caso que la AAAr no se determine en el término establecido en este artículo, se entiende que es aquella institución que se haya identificado en la respectiva consulta.

En el caso de que el licenciamiento ambiental de una actividad o proyecto propuesto en razón de competencia territorial correspondería al ámbito municipal pero dicha actividad, proyecto o su área de influencia abarca a más de una jurisdicción municipal, el proceso de evaluación de impactos ambientales será liderado por el respectivo Consejo Provincial siempre y cuando el Consejo Provincial tenga en aplicación un sub - sistema de evaluación de impacto ambiental acreditado, caso contrario la autoridad líder se determina de acuerdo a lo establecido en este artículo en coordinación con las demás instituciones involucradas.

Art. 12.- Disposiciones especiales de coordinación interinstitucional.- La determinación de la AAAr dentro de un proceso de evaluación de impactos ambientales será diferente a lo dispuesto en los artículos precedentes en los siguientes casos

y/o circunstancias específicos:

El licenciamiento ambiental corresponde a la autoridad ambiental nacional, la cual se convertirá en estos casos en AAAR que coordinará con las demás autoridades de aplicación involucradas, para:

a) proyectos específicos de gran magnitud, declarados de interés nacional de manera particularizada por el Presidente de la República mediante decreto ejecutivo; así como proyectos de gran impacto o riesgo ambiental, declarados expresamente por la Autoridad Ambiental Nacional.

b) actividades o proyectos propuestos cuyo promotor sería la misma autoridad ambiental de aplicación, excepto que ésta sea un municipio, caso en el cual el licenciamiento ambiental corresponderá al respectivo Consejo Provincial siempre y cuando el Consejo Provincial tenga en aplicación un sub - sistema de evaluación de impacto ambiental acreditado, caso contrario la autoridad líder se determinada de acuerdo a lo establecido en el artículo anterior; y,

c) actividades o proyectos propuestos cuyo licenciamiento ambiental en razón de competencia territorial correspondería al ámbito provincial cuando la actividad, proyecto o su área de influencia abarca a más de una jurisdicción provincial.

En el caso que la propia autoridad ambiental nacional sea el promotor de una actividad o proyecto sujeto a licenciamiento ambiental, será el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable quien determine la AAAR del proceso de evaluación de impactos ambientales mediante resolución.

CAPITULO III

DEL OBJETIVO Y LOS ELEMENTOS PRINCIPALES DEL SUB - SISTEMA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Art. 13.- Objetivo General de la evaluación de impactos ambientales.- El objetivo general de la evaluación de impactos ambientales dentro del SUMA es garantizar el acceso de funcionarios públicos y la sociedad en general a la información ambiental relevante de una actividad o proyecto propuesto previo

a la decisión sobre la implementación o ejecución de la actividad o proyecto.

Para tal efecto, en el proceso de evaluación de impactos ambientales se determinan, describen y evalúan los potenciales impactos de una actividad o proyecto propuesto con respecto a las variables ambientales relevantes de los medios

- a) físico (agua, aire, suelo y clima);
- b) biótico (flora, fauna y sus hábitat);
- c) socio - cultural (arqueología, organización socio - económica, entre otros); y,
- d) salud pública.

Art. 14.- Elementos principales.- Los elementos que debe contener un sub - sistema de evaluación de impactos ambientales, para que una institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental pueda acreditarse ante el Sistema único de Manejo Ambiental son:

- a) Metodología y/o procedimiento para determinar la necesidad o no de un estudio de impacto ambiental para una actividad propuesta determinada, paso denominado también como tamizado;
- b) Procedimientos para la elaboración de los términos de referencia de un estudio de impacto ambiental que permita definir el alcance de dicho estudio;
- c) Definición clara de los actores y responsables que intervienen en el proceso de elaboración, revisión de un estudio de impacto ambiental y licenciamiento ambiental, incluyendo los mecanismos de coordinación interinstitucional;
- d) Definición clara de los tiempos relativos a la elaboración y presentación de un estudio de impacto ambiental así como los del ciclo de vida de una actividad que debe cubrir dicho estudio;
- e) Definición de los mecanismos de seguimiento ambiental para la(s) fase(s) de ejecución o implementación de la actividad o proyecto propuesto; y,
- f) Mecanismos de participación ciudadana dentro del proceso de evaluación de impactos ambientales en etapas previamente definidas y con objetivos claros.

Art. 15.- Determinación de la necesidad de una evaluación de impactos ambientales (tamizado).- La institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental en su calidad de autoridad ambiental de aplicación debe disponer de métodos y procedimientos adecuados para determinar la necesidad (o no) de un proceso de evaluación de impactos ambientales en función de las características de una actividad o un proyecto propuesto. Estos métodos pueden consistir en:

- a) lista taxativa y umbrales que determinen las actividades y/o proyectos sujetos a un proceso de evaluación de impactos ambientales, incluyendo criterios complementarios para la determinación de la necesidad de una evaluación de impactos ambientales; o,
- b) criterios y método de calificación para determinar en cada caso la necesidad (o no) de un proceso de evaluación de impactos ambientales; entre estos métodos pueden incluirse fichas ambientales y/o estudios preliminares de impacto ambiental; o,
- c) cualquier tipo de combinación de las dos alternativas mencionadas; y,
- d) tomarán en cuenta los criterios priorizados en la Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sustentable, así como las correspondientes políticas sectoriales y/o seccionales.

Además y de conformidad con la Ley Especial para la Región Insular de Galápagos, todas las acciones que se propongan para su realización o ejecución en esa jurisdicción territorial, deberán estar sujetas al proceso de evaluación de impacto ambiental. Así mismo, se someterán obligatoriamente al proceso de evaluación de impacto ambiental establecido en este Título, todas las actividades de riesgos y/o impactos ambientales que se propongan realizar en las áreas protegidas del Estado.

Art. 16.- Alcance o términos de referencia.- Los términos de referencia para un estudio de impacto ambiental determinarán el alcance, la focalización y los métodos y técnicas a aplicarse en la elaboración de dicho estudio en cuanto a la profundidad y nivel

de detalle de los estudios para las variables ambientales relevantes de los diferentes aspectos ambientales: medio físico, medio biótico, medio socio - cultural y salud pública. En ningún momento es suficiente presentar como términos de referencia el contenido proyectado del estudio de impacto ambiental.

Debe señalar por lo tanto y en función de la descripción de la actividad o proyecto propuesto, las técnicas, métodos, fuentes de información (primaria y secundaria) y demás herramientas que se emplearán para describir, estudiar y analizar:

- a) línea base (diagnóstico ambiental), focalizada en las variables ambientales relevantes;
- b) descripción del proyecto y análisis de alternativas;
- c) identificación y evaluación de impactos ambientales; y,
- d) definición del plan de manejo ambiental y su composición (sub - planes y/o capítulos).

Además, se debe incluir un breve análisis del marco legal e institucional en el que se inscribirá el estudio de impacto ambiental y se especificará la composición del equipo multidisciplinario que responderá técnicamente al alcance y profundidad del estudio determinado.

Los términos de referencia deben incorporar en la priorización de los estudios los criterios y observaciones de la comunidad, para lo cual el promotor en coordinación con la autoridad ambiental de aplicación responsable empleará los mecanismos de participación adecuados, de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de este Título.

El alcance del respectivo estudio de impacto ambiental deberá cubrir todas las fases del ciclo de vida de una actividad o proyecto propuesto, excepto cuando por la naturaleza y características de la actividad y en base de la respectiva normativa sectorial se puedan prever diferentes fases y dentro de éstas diferentes etapas de ejecución de la actividad.

Art. 17.- Realización de un estudio de impacto ambiental.- Para garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e

interpretación de los impactos ambientales de la actividad o proyecto propuesto, así como la idoneidad técnica de las medidas de control para la gestión de sus impactos ambientales y riesgos, el estudio de impacto ambiental debe ser realizado por un equipo multidisciplinario que responda técnicamente al alcance y la profundidad del estudio en función de los términos de referencia previamente aprobados. El promotor y/o el consultor que presenten los Estudios de Impacto Ambiental a los que hace referencia este Título son responsables por la veracidad y exactitud de sus contenidos.

Un estudio de impacto ambiental deberá contener como mínimo lo siguiente, sin perjuicio de que la autoridad ambiental de aplicación establezca normas más detalladas mediante guías u otros instrumentos:

- a) Resumen ejecutivo en un lenguaje sencillo y adecuado tanto para los funcionarios responsables de la toma de decisiones como para el público en general;
- b) Descripción del entorno ambiental (línea base o diagnóstico ambiental) de la actividad o proyecto propuesto con énfasis en las variables ambientales priorizadas en los respectivos términos de referencia (focalización);
- c) Descripción detallada de la actividad o proyecto propuesto;
- d) Análisis de alternativas para la actividad o proyecto propuesto;
- e) Identificación y evaluación de los impactos ambientales de la actividad o proyecto propuesto;
- f) Plan de manejo ambiental que contiene las medidas de mitigación, control y compensación de los impactos identificados, así como el monitoreo ambiental respectivo de acuerdo a las disposiciones del artículo 19 de este Título; y,
- g) Lista de los profesionales que participaron en la elaboración del estudio, incluyendo una breve descripción de su especialidad y experiencia (máximo un párrafo por profesional).

Art. 18.- Revisión, aprobación y licenciamiento ambiental.- El promotor de una actividad o proyecto presentará el estudio de impacto ambiental ante la autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAr) a fin de iniciar el procedimiento de revisión,

aprobación y licenciamiento por parte de la referida autoridad, luego de haber cumplido con los requisitos de participación ciudadana sobre el borrador de dicho estudio de conformidad con lo establecido en el artículo 20, literal b) de este Título. La AAAR a su vez y de conformidad con lo establecido en el título I del presente Título, coordinará la participación de las instituciones cooperantes (AAAc) en el proceso.

La revisión del estudio se efectuará a través de un equipo multidisciplinario que pueda responder técnicamente y a través de sus perfiles profesionales y/o experiencia a las exigencias múltiples que representan los estudios de impacto ambiental y aplicando un sistema de calificación para garantizar la objetividad de la revisión. La revisión del estudio se documentará en el correspondiente informe técnico.

El licenciamiento ambiental comprenderá, entre otras condiciones, el establecimiento de una cobertura de riesgo ambiental, seguro de responsabilidad civil u otros instrumentos que establezca y/o califique la autoridad ambiental de aplicación, como adecuado para enfrentar posibles incumplimientos del plan de manejo ambiental o contingencias, de conformidad con la guía técnica específica que expedirá la autoridad ambiental nacional, luego de los respectivos estudios técnicos.

No se exigirá la cobertura de riesgo ambiental o la presentación de seguros de responsabilidad civil establecidos en este artículo en las obras, proyectos o actividades que requieran licenciamiento ambiental, cuando sus ejecutores sean entidades del sector público o empresas cuyo capital suscrito pertenezca, por lo menos en las dos terceras partes a entidades de derecho público o de derecho privado con finalidad social o pública. Sin embargo, la entidad ejecutora responderá administrativa y civilmente por el cabal y oportuno cumplimiento del plan de manejo ambiental de la obra, proyecto o actividad licenciada y de las contingencias que puedan producir daños ambientales o afectaciones a terceros.

Nota: Inciso final agregado por Decreto Ejecutivo No. 817, publicado en Registro Oficial 246 de 7 de Enero del 2008.

Art. 19.- Seguimiento ambiental.- El Seguimiento Ambiental de una actividad o proyecto propuesto tiene por objeto asegurar que las variables ambientales relevantes y el cumplimiento de los planes de manejo contenidos en el estudio de impacto ambiental, evolucionen según lo establecido en la documentación que forma parte de dicho estudio y de la licencia ambiental. Además, el seguimiento ambiental de la actividad o proyecto propuesto proporciona información para analizar la efectividad del sub - sistema de evaluación del impacto ambiental y de las políticas ambientales preventivas, garantizando su mejoramiento continuo. El Seguimiento Ambiental puede consistir de varios mecanismos:

a) Monitoreo interno (automonitoreo, self - monitoring): Seguimiento sistemático y permanente mediante registros continuos, observaciones visuales, recolección, análisis y evaluación de muestras de los recursos, así como por evaluación de todos los datos obtenidos, para la determinación de los parámetros de calidad y/o alteraciones en los medios físico, biótico y/o socio - cultural. Para efectos del presente Título, el término monitoreo se refiere a las actividades de seguimiento ambiental realizadas por el promotor de la actividad o proyecto (monitoreo interno) en base de su respectivo plan de manejo ambiental, de conformidad con el artículo 17, literal f) de este Título. El promotor de la actividad o proyecto propuesto preparará y enviará a la autoridad ambiental de aplicación correspondiente los informes y resultados del cumplimiento del plan de manejo ambiental y demás compromisos adquiridos conforme la licencia ambiental, con la periodicidad y detalle establecidos en ella y con especial énfasis en la eficiencia de las medidas de mitigación constantes en el plan de manejo ambiental.

b) Control ambiental: Proceso técnico de carácter fiscalizador concurrente, realizado por la autoridad ambiental de aplicación o por terceros contratados para el efecto y tendiente al levantamiento de datos complementarios al monitoreo interno del promotor de una actividad o proyecto; implica la supervisión y el control del cumplimiento del plan de manejo ambiental de toda actividad o proyecto propuesto durante su implementación y ejecución, incluyendo los compromisos establecidos en la licencia

ambiental.

c) Auditoría ambiental: Proceso técnico de carácter fiscalizador, posterior, realizado generalmente por un tercero independiente y en función de los respectivos términos de referencia, en los cuales se determina el tipo de auditoría (de cumplimiento y/o de gestión ambiental), el alcance y el marco documental que sirve de referencia para dicha auditoría.

d) Vigilancia comunitaria: Actividades de seguimiento y observación que realiza la sociedad en general sobre actividades y proyectos determinados, por los cuales puedan ser afectados directa o indirectamente, y para velar sobre la preservación de la calidad ambiental.

e) Los detalles del seguimiento Ambiental serán normados por la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 20.- Participación ciudadana.- La participación ciudadana en la gestión ambiental tiene como finalidad considerar e incorporar los criterios y las observaciones de la ciudadanía, especialmente la población directamente afectada de una obra o proyecto, sobre las variables ambientales relevantes de los estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental, siempre y cuando sea técnica y económicamente viable, para que las actividades o proyectos que puedan causar impactos ambientales se desarrollen de manera adecuada, minimizando y/o compensando estos impactos a fin de mejorar las condiciones ambientales para la realización de la actividad o proyecto propuesto en todas sus fases.

La participación social en la gestión ambiental se rige por los principios de legitimidad y representatividad y se define como un esfuerzo tripartito entre i) las instituciones del Estado; ii) la ciudadanía; y, iii) el promotor interesado en realizar una actividad o proyecto.

Por lo tanto, los procesos de información pública y recolección de criterios y observaciones deberán dirigirse prioritariamente a:

- i. La población en el área de influencia de la obra o proyecto;
- ii. Los organismos seccionales que representan la población referida en el literal anterior;

iii. Las organizaciones de diferente índole que representan a la población o parte de ella en el área de influencia de la obra o proyecto; sin perjuicio de que estos procesos estén abiertos a otros grupos y organizaciones de la sociedad civil interesados en la gestión ambiental.

a) **Nota:** Literal derogado por Disposición Tercera de Decreto Ejecutivo No. 1040, publicado en Registro Oficial 332 de 8 de Mayo del 2008.

b) Mecanismos de participación.- Los mecanismos para la realización de los procesos de información pública y recolección de criterios y observaciones procurarán un alto nivel de posibilidades de participación, por lo que puede resultar necesario en ocasiones aplicar varios mecanismos complementarios en función de las características socio - culturales de la población en el área de influencia de la actividad o proyecto propuesto. La combinación de los mecanismos aplicados así como el análisis de involucrados base para la selección de mecanismos deberán ser documentados y justificados brevemente en el respectivo Estudio de Impacto Ambiental. Los mecanismos para la información pública pueden comprender:

b.1) Reuniones informativas (RI): En las RI, el promotor informará sobre las principales características del proyecto, sus impactos ambientales previsibles y las respectivas medidas de mitigación a fin de aclarar preguntas y dudas sobre el proyecto y recibir observaciones y criterios de la comunidad.

b.2) Talleres participativos (TP): y Además del carácter informativo de las RI, los TP deberán ser foros que permitan al promotor identificar las percepciones y planes de desarrollo local para insertar su propuesta de medidas mitigadoras y/o compensadoras de su Plan de Manejo Ambiental en la realidad institucional y de desarrollo del entorno de la actividad o el proyecto propuesto.

b.3) Centros de Información Pública (CIP): El Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental, así como documentación didáctica y visualizada serán puestos a disposición del público en una localidad de fácil acceso, contando con personal familiarizado con el proyecto u obra a fin de poder dar las explicaciones del caso.

b.4) Presentación o Audiencia Pública (PP): Durante la PP se presentará de manera didáctica el proyecto, el Estudio de Impacto y el Plan de Manejo Ambiental para luego receptor observaciones y criterios de la comunidad.

b.5) Página web: El Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental podrán ser publicados también en una página web, siempre y cuando su ubicación (URL) sea difundida suficientemente para garantizar el acceso de la ciudadanía.

b.6) Otros, tales como foros públicos, cabildo ampliado y mesas de diálogo, siempre y cuando su metodología y alcance estén claramente identificados y descritos en el Estudio de Impacto Ambiental.

c) Recepción y recolección de criterios.- Los mecanismos para la recolección de criterios y observaciones serán:

c.1) Actas de RI y PP, notarizadas si se considera necesario

c.2) Memorias de TP

c.3) Formularios a depositarse en buzones en TP, CIP y PP

c.4) Correo tradicional (carta, fax, etc.)

c.5) Correo electrónico

Los criterios y observaciones de la comunidad deberán ser documentados y sistematizados a fin de establecer categorías de criterios de acuerdo a su origen, tipo de criterio, tratamiento en el Estudio de Impacto o Plan de Manejo Ambiental y forma de incorporación a éstos.

CAPITULO IV

DEL PROCESO DE EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

Art. 21.- Análisis institucional.- Antes de iniciar el proceso de evaluación de impactos ambientales, esto es previo a la elaboración de la ficha ambiental o el borrador de los términos de referencia, según el caso, y en función de la descripción de la actividad o proyecto propuesto, el promotor identificará el marco legal e institucional en el que se inscribe su actividad o proyecto propuesto. El análisis institucional tiene como finalidad la identificación de todas las autoridades ambientales de aplicación que deberán participar en el proceso de evaluación de impactos

ambientales, así como la autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAr) que liderará el proceso. Este análisis formará parte integrante de la ficha ambiental o del borrador de los términos de referencia para el estudio de impacto ambiental a ser presentado ante la AAAr para su revisión y aprobación.

La Autoridad Ambiental Nacional elaborará una norma técnica para la identificación de las Autoridades Ambientales de Aplicación - AAA, así como de la responsable de entre ellas, en línea con el presente Título.

Art. 22.- Inicio y determinación de la necesidad de un proceso de evaluación de impactos ambientales.- Antes de inicial su realización o ejecución, todas las actividades o proyectos propuestos de carácter nacional, regional o local, o sus modificaciones, que conforme al artículo 15 lo ameriten, deberán someterse al proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a las demás normas pertinentes y a la Disposición Final Tercera de este Título así como los respectivos sub - sistemas de evaluación de impactos ambientales sectoriales y seccionales acreditados ante el SUMA. Para iniciar la determinación de la necesidad (o no) de una evaluación de impactos ambientales (tamizado), el promotor presentará a la autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAr)

a) la ficha ambiental de su actividad o proyecto propuesto, en la cual justifica que dicha actividad o proyecto no es sujeto de evaluación de impactos ambientales de conformidad con el artículo 15 de este Título y la Disposición Final Quinta; o,

b) el borrador de los términos de referencia propuestos para la realización del correspondiente estudio de impacto ambiental luego de haber determinado la necesidad de una evaluación de impactos ambientales de conformidad con el 15 de este Título.

En el caso de que el promotor tenga dudas sobre la necesidad de una evaluación de impactos ambientales de su actividad o proyecto propuesto o sobre la autoridad ambiental de aplicación responsable, deberá realizar las consultas pertinentes de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de este Título.

La ficha ambiental será revisada por la AAAR. En el caso de aprobarla, se registrará la ficha ambiental y el promotor quedará facultado para el inicio de su actividad o proyecto, sin necesidad de evaluación de impactos ambientales pero sujeto al cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Si la AAAR observa o rechaza la ficha ambiental por considerar que la actividad o proyecto propuesto necesita una evaluación de impactos ambientales, el promotor deberá preparar un borrador de términos de referencia a fin de continuar con el proceso de evaluación de impactos ambientales. Si la autoridad ambiental de aplicación concluye de la revisión de la ficha ambiental que no es AAAR, notificará al promotor para que presente su ficha ambiental a la AAAR competente o en su defecto inicie las consultas de conformidad con el artículo 11 de este Título.

Art. 23.- Términos de referencia.- Los términos de referencia para la realización de un estudio de impacto ambiental serán preparados inicialmente por el promotor de la actividad o proyecto para la revisión y aprobación de la autoridad ambiental de aplicación responsable, previo a la incorporación de los criterios de la comunidad, de acuerdo al artículo 20 de este Título.

La AAAR podrá modificar el alcance y la focalización de los términos de referencia previo a su aprobación que se emitirá dentro del término de 15 días, modificaciones que obligatoriamente deben ser atendidos por el promotor en la realización de su estudio de impacto ambiental.

Art. 24.- Realización de un estudio de impacto ambiental.- El estudio de impacto ambiental se realizará bajo responsabilidad del promotor y conforme al artículo 17 de este Título y las regulaciones específicas del correspondiente sub - sistema de evaluación de impactos ambientales sectorial o seccional acreditado.

Art. 25.- Revisión de un estudio de impacto ambiental.- La revisión de un estudio de impacto ambiental comprende la

participación ciudadana sobre el borrador final del estudio de impacto ambiental, así como la revisión por parte de la AAAR en coordinación con las AAAC a fin de preparar las bases técnicas para la correspondiente decisión y licenciamiento.

a) Revisión, la decisión de la autoridad ambiental de aplicación responsable, que constituye la base para el respectivo licenciamiento puede consistir en:

a.1) observaciones al estudio presentado a fin de completar, ampliar o corregir la información;

a.2) un pronunciamiento favorable que motiva la emisión de la respectiva licencia ambiental; o,

a.3) un pronunciamiento desfavorable que motiva el rechazo del respectivo estudio de impacto ambiental y en consecuencia la inejecutabilidad de la actividad o proyecto propuesto hasta la obtención de la respectiva licencia ambiental mediante un nuevo estudio de impacto ambiental.

Tanto en la etapa de observaciones como en el pronunciamiento favorable o desfavorable, la autoridad ambiental de aplicación podrá solicitar:

i. Modificación de la actividad o proyecto propuesto, incluyendo las correspondientes alternativas;

ii. Incorporación de alternativas no previstas inicialmente en el estudio, siempre y cuando éstas no cambien sustancialmente la naturaleza y/o el dimensionamiento de la actividad o proyecto propuesto;

iii. Realización de correcciones a la información presentada en el estudio;

iv. Realización de análisis complementarios o nuevos; o,

v. Explicación por que no se requieren modificaciones en el estudio a pesar de comentarios u observaciones específicos.

b) Aprobación. Si la autoridad ambiental de aplicación responsable considerase que el estudio de impacto ambiental presentado satisface las exigencias y cumple con los requerimientos previstos en su sub - sistema de evaluación ambiental acreditado, lo aprobará. Si el estudio fuese observado, la autoridad ambiental de aplicación deberá fijar las condiciones

requisitos que el promotor deberá cumplir, en un término de 30 días, contados a partir de la fecha de presentación del mencionado estudio.

c) Resolución y Licenciamiento. AAAR notificará la aprobación del estudio de impacto ambiental al promotor, mediante la emisión de una resolución que contendrá:

C.1) La identificación de los elementos, documentos, facultades legales y reglamentarias que se tuvieron a la vista para resolver;

C.2) Las consideraciones técnicas u otras en que se fundamenta la resolución;

C.3) La opinión fundada de la autoridad ambiental de aplicación, y los informes emitidos durante el proceso, de otros organismos con competencia ambiental;

C.4) Las consideraciones sobre el proceso de participación ciudadana, conforme a los requisitos mínimos establecidos en este Título y en el respectivo sub - sistema de evaluación de impactos ambientales de la autoridad ambiental de aplicación;

C.5.) La calificación del estudio, aprobándolo y disponiendo se emita el correspondiente certificado de licenciamiento.

La licencia ambiental contendrá entre otros: el señalamiento de todos y cada uno de los demás requisitos, condiciones y obligaciones aplicables para la ejecución de la actividad o proyecto propuesto, incluyendo una referencia al cumplimiento obligatorio del plan de manejo ambiental así como el establecimiento de una cobertura de riesgo ambiental o seguro de responsabilidad civil u otros instrumentos que establezca y/o califique la autoridad ambiental de aplicación como adecuado para enfrentar posibles incumplimientos del plan de manejo ambiental o contingencias relacionadas con la ejecución de la actividad o proyecto licenciado.

En el caso de que la autoridad ambiental de aplicación determine que el estudio de impacto ambiental no satisface las exigencias y requerimientos mínimos previstos en su sub - sistema de evaluación ambiental acreditado procederá a calificarlo desfavorablemente y, acto seguido, comunicará esta decisión al promotor, mediante la resolución correspondiente.

Si un estudio de impacto ambiental ha sido calificado

desfavorablemente y rechazado, de acuerdo a lo establecido en el inciso precedente, el promotor podrá impugnar esta decisión ante la autoridad ambiental de aplicación responsable de conformidad con el 26 de este Título, sin perjuicio de las acciones contenciosas a que considere con derecho.

El promotor podrá presentar, cuantas veces estime conveniente, nuevos estudios de impacto ambiental que satisfagan todas las condiciones técnicas y legales, del sub - sistema de evaluación de impacto ambiental acreditado de la autoridad ambiental de aplicación haciendo referencia a las observaciones que dieron lugar a la resolución desfavorable el estudio de impacto ambiental y la denegación de la licencia ambiental.

CAPITULO V

DE LA IMPUGNACION, SUSPENSION, REVOCATORIA Y REGISTROS DE LA LICENCIA AMBIENTAL

Art. 26.- Impugnación.- Los promotores que se sintieren afectados, en sede administrativa, podrán presentar su respectiva impugnación contra los actos administrativos expedidos por la respectiva autoridad ambiental de aplicación.

El procedimiento impugnatorio en sede administrativa de los actos administrativos emanados por las respectivas autoridades ambientales de aplicación se regirá a la normatividad legal propia que regenta a cada una de las entidades y órganos con competencia ambiental, propia o delegada.

Sin embargo, de conformidad con el artículo 38 de la Ley de Modernización del Estado, Privatizaciones y Prestación de Servicios Públicos por parte de la iniciativa privada, la impugnación en sede administrativa por parte de los promotores contra cualquier acto administrativo no será una condición previa para que puedan ejercer su derecho de recurrir directamente al Tribunal de lo Contencioso Administrativo. El iniciar y continuar dicha impugnación en sede administrativa será facultativo.

Art. 27.- Suspensión de la licencia ambiental.- En el caso de no

conformidades menores del Plan de Manejo Ambiental y/o de la normativa ambiental vigente, comprobadas mediante las actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales, la autoridad ambiental de aplicación suspenderá, mediante resolución motivada, la licencia ambiental, hasta que los hechos que causaron la suspensión sean subsanados. La suspensión de la licencia ambiental interrumpirá la ejecución del proyecto, bajo responsabilidad del propio ejecutor, durante el mismo tiempo.

Para el efecto la autoridad ambiental de aplicación comunicará al promotor la naturaleza de la no conformidad menor y le otorgará un plazo no menor de 15 días para que remedie el incumplimiento o lo justifique demostrando que el daño ambiental no es imputable a su responsabilidad ya sea por ser un pasivo ambiental anterior a su actividad o porque el mismo fue causado por un tercero. Agotado el plazo otorgado la autoridad de aplicación resolverá sobre la suspensión de la licencia ambiental o el archivo del expediente administrativo.

La suspensión de la licencia ambiental implicará que el promotor no podrá realizar actividad alguna hasta que las no conformidades sean remediados y las indemnizaciones pagadas por los daños causados.

Art. 28.- Revocatoria de la licencia ambiental.- En los siguientes casos de no conformidades mayores, comprobadas mediante las actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales, la autoridad ambiental de aplicación podrá revocar, mediante resolución motivada, una licencia ambiental:

- a) incumplimiento grave del plan de manejo ambiental y/o de la normativa ambiental vigente que a criterio de la autoridad ambiental de aplicación no es subsanable;
- b) incumplimientos y no conformidades del plan de manejo ambiental y/o de la normativa ambiental que han sido observados en más que dos ocasiones por la autoridad ambiental de aplicación y no han sido ni mitigados ni subsanados por el promotor de la actividad o proyecto; o,
- c) daño ambiental flagrante.

Para el efecto la autoridad ambiental de aplicación comunicará al promotor la naturaleza del incumplimiento o de la no conformidad y le otorgará un plazo que no podrá ser menor de 15 días para que remedie el incumplimiento o lo justifique demostrando que el daño ambiental no es imputable a su responsabilidad ya sea por ser un pasivo ambiental anterior a su actividad o porque el mismo fue causado por un tercero. Agotado el plazo otorgado, la autoridad ambiental de aplicación resolverá sobre la revocatoria de la licencia ambiental o el archivo del expediente administrativo.

La autoridad de aplicación que resuelva sobre la revocatoria de la licencia ambiental estará en la obligación de presentar la excitativa fiscal respectiva a fin de que se inicie las acciones conforme el artículo 437-A y siguientes del Código Penal. De igual manera ordenará la ejecución de la garantía ambiental otorgada, o en su defecto si ésta fuere insuficiente o no existiere, estará en la obligación de iniciar las acciones civiles tendientes a conseguir que el juez ordene que las remediaciones que se realice sean a cargo del promotor y se sancione con el pago de las indemnizaciones causadas a terceros si hubiere lugar.

La revocatoria de la licencia ambiental implicará que el promotor no podrá realizar actividad alguna hasta que los incumplimientos sean remediados y las indemnizaciones pagadas por los daños causados. La actividad o proyecto cuya licencia ambiental ha sido revocado podrá reanudarse siempre y cuando:

- i. el promotor haya sometido la actividad o proyecto a un nuevo proceso de evaluación de impactos ambientales;
- ii. demuestre en el respectivo estudio de impacto ambiental que ha remediado y subsanado todas y cada una de las causales que produjeron la revocatoria de la licencia ambiental y ha establecido en su plan de manejo ambiental las correspondientes medidas de mitigación para evitar que los incumplimientos se produzcan nuevamente; y,
- iii. obtenga una nueva licencia ambiental en base del respectivo estudio de impacto ambiental.

Art. 29.- Registro de fichas y licencias ambientales.- La

autoridad ambiental nacional llevará un registro nacional de las fichas y licencias ambientales otorgadas por las autoridades ambientales de aplicación de conformidad con el presente Título. Para el efecto, las autoridades ambientales de aplicación remitirán dicha información a la autoridad ambiental nacional, conforme al formato que ésta determine, hasta dentro del término de 15 días después de emitida la correspondiente resolución.

Este registro será público y cualquier persona podrá, bajo su costo, acceder a la información contenida en cualquiera de los estudios técnicos que sirvieron de base para la expedición de la licencia ambiental.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- Convalidación de sub - sistemas existentes.- Las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental que a la fecha de expedición del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental tienen funcionando un sub - sistema de evaluación de impactos ambientales y por lo tanto están aprobando estudios de impacto y planes de manejo ambiental, solicitarán dentro del plazo de 360 días a partir de la publicación de este Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental la correspondiente acreditación ante el Sistema Unico de Manejo Ambiental, luego de haber implementado las mejoras, adaptaciones o ajustes necesarios, de ser el caso, en función de lo establecido en este Título.

Segunda.- Sello y logotipo.- La autoridad ambiental nacional creará dentro de un plazo de 30 días luego de la expedición del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental el logotipo y sello de acreditación para el Sistema Unico de Manejo Ambiental.

Tercera.- Licenciamiento ambiental de actividades y proyectos en funcionamiento.- Actividades y proyectos en funcionamiento que cuentan con un estudio de impacto ambiental aprobado por una

autoridad ambiental de aplicación, luego de acreditada ésta ante el Sistema Unico de Manejo Ambiental, obtendrán la ratificación de la correspondiente licencia ambiental previa solicitud en función de:

- a) términos de la aprobación del correspondiente estudio de impacto ambiental; y,
- b) condiciones establecidas por la autoridad ambiental de aplicación en función de sus registros históricos de actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales.

Una vez vencido el plazo al que se refiere la primera disposición transitoria, en el caso de aquellas actividades o proyectos que siendo de competencia de una autoridad ambiental de aplicación que no se ha acreditado todavía ante el Sistema Unico de Manejo Ambiental, un promotor puede someter su actividad o proyecto en ejecución a licenciamiento ambiental ante cualquiera de las autoridades ambientales de aplicación acreditadas o ante la autoridad ambiental nacional. Para el efecto deberá presentar en vez de un estudio de impacto ambiental una auditoria ambiental y un plan de manejo ambiental que será la base técnica para el licenciamiento ambiental.

En los casos que, luego de cumplido el período previsto como de ajuste, posterior al de acreditaciones, la autoridad ambiental de aplicación a través de sus actividades de control, seguimiento y/o auditorias ambientales identifique actividades o proyectos en ejecución que no cuenten con la licencia ambiental respectiva de conformidad con su sub - sistema de evaluación de impactos ambientales, procederá a determinar las condiciones para que la actividad o proyecto se enmarque en la normativa ambiental en un plazo razonable a través de la presentación de auditorías ambientales o un estudio de impacto ambiental ex - post y la preparación de un plan de manejo ambiental, a fin de obtener la correspondiente licencia ambiental, sin perjuicio de las sanciones aplicables de conformidad con la legislación vigente.

DISPOSICION FINAL

Primera.- Normas Técnicas.- El Ministerio del Ambiente mediante

acuerdo ministerial expedirá las normas técnicas e instructivos que sean necesarios para la aplicación de este Título I, Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental; y, en especial, las concernientes a la presentación de los documentos que respalden las coberturas por riesgos ambientales.

Segunda.- Glosario de Términos

Alcance.- Etapa del proceso de evaluación de impactos ambientales en la cual se determina el alcance, la focalización y los métodos a aplicarse en la realización de un estudio de impacto ambiental, basado en las características de la actividad o proyecto propuesto y contando con criterios obtenidos a través de la participación ciudadana. El resultado documental de esta etapa son los términos de referencia para el estudio de impacto ambiental en la terminología técnica (scoping).

Auditoría ambiental.- Conjunto de métodos y procedimientos que tiene como objetivo la determinación de cumplimientos o no conformidades de elementos de la normativa ambiental aplicable y/o de un sistema de gestión, a través de evidencias objetivas y en base de términos de referencia definidos previamente. En el marco del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, se distinguen dos ámbitos de auditoría:

a) auditorías de gestión de la autoridad ambiental nacional a los sub - sistemas de evaluación de impactos ambientales de las autoridades ambientales de aplicación, en las cuales una no conformidad se entiende como incumplimiento o deficiencias del sub - sistema auditado con respecto a los requerimientos mínimos establecidos en este Título y en la respectiva normativa sectorial o seccional aplicable; y,

b) auditorías ambientales a los promotores, en las cuales una no conformidad significa un incumplimiento y/o deficiencias en la aplicación del plan de manejo ambiental y/o la normativa ambiental vigente y aplicable a la actividad o proyecto auditado, conforme los respectivos términos de referencia de la auditoría en los cuales se determina el tipo de auditoría (de gestión, de cumplimiento, etc.) y el alcance de la auditoría.

No conformidad mayor (NC+).- Esta calificación implica una falta grave frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables. Una calificación de NC+ puede ser aplicada también cuando se produzcan repeticiones periódicas de no conformidades menores. Los criterios de calificación son los siguientes:

- Corrección o remediación de carácter difícil.
- Corrección o remediación que requiere mayor tiempo y recursos, humanos y económicos.
- El evento es de magnitud moderada a grande.
- Los accidentes potenciales pueden ser graves o fatales.
- Evidente despreocupación, falta de recursos o negligencia en la corrección de un problema menor.

No conformidad menor (nc-).- Esta calificación implica una falta leve frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables, dentro de los siguientes criterios:

- Fácil corrección o remediación
- Rápida corrección o remediación
- Bajo costo de corrección o remediación
- Evento de Magnitud Pequeña, Extensión puntual, Poco Riesgo e Impactos menores, sean directos y/o indirectos.

Plan de manejo ambiental.- Documento que establece en detalle y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles impactos ambientales negativos, o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de una acción propuesta. Por lo general, el plan de manejo ambiental consiste de varios sub - planes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto propuesto.

Promotor.- Persona natural o jurídica, del sector privado o público, que emprende una acción de desarrollo o representa a quien la emprende, y que es responsable en el proceso de evaluación del impacto ambiental ante las autoridades de aplicación del presente reglamento; entiéndanse por promotor en el sentido de este Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental también los promotores y ejecutores de

actividades o proyectos que tienen responsabilidad sobre el mismo a través de vinculaciones contractuales, concesiones, autorizaciones o licencias específicas, o similares.

Riesgo Ambiental.- Peligro potencial que afecta al medio ambiente, los ecosistemas, la población y/o sus bienes, derivado de la probabilidad de ocurrencia y severidad del daño causado por accidentes o eventos extraordinarios asociados con la implementación y ejecución de una actividad o proyecto propuesto.

Tamizado.- Etapa del proceso de evaluación de impactos ambientales en la cual se determina de manera estandarizada la necesidad (o no) de un estudio de impacto ambiental previo a la implementación o ejecución de una actividad o proyecto propuesto (en la terminología técnica: screening).

Tercera.- Proceso de evaluación de impactos ambientales de acuerdo al SUMA.

Nota: Para leer diagramas, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 179. ([ver...](#))

TITULO II POLITICAS NACIONALES DE RESIDUOS SOLIDOS

Art. 30.- El Estado Ecuatoriano declara como prioridad nacional la gestión integral de los residuos sólidos en el país, como una responsabilidad compartida por toda la sociedad, que contribuya al desarrollo sustentable a través de un conjunto de políticas intersectoriales nacionales que se determinan a continuación.

Art. 31.- AMBITO DE SALUD Y AMBIENTE.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito de salud y ambiente las siguientes:

a. Prevención y minimización de los impactos de la gestión integral de residuos sólidos al ambiente y a la salud, con énfasis

en la adecuada disposición final.

b. Impulso y aplicación de mecanismos que permitan tomar acciones de control y sanción, para quienes causen afectación al ambiente y la salud, por un inadecuado manejo de los residuos sólidos.

c. Armonización de los criterios ambientales y sanitarios en el proceso de evaluación de impacto ambiental y monitoreo de proyectos y servicios de gestión de residuos sólidos.

d. Desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica en poblaciones y grupos de riesgo relacionados con la gestión integral de los desechos sólidos.

e. Promoción de la educación ambiental y sanitaria con preferencia a los grupos de riesgo.

Art. 32.- AMBITO SOCIAL.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito social las siguientes:

a. Construcción de una cultura de manejo de los residuos sólidos a través del apoyo a la educación y toma de conciencia de los ciudadanos.

b. Promoción de la participación ciudadana en el control social de la prestación de los servicios, mediante el ejercicio de sus derechos y de sistemas regulatorios que garanticen su efectiva representación.

c. Fomento de la organización de los recicladores informales, con el fin de lograr su incorporación al sector productivo, legalizando sus organizaciones y propiciando mecanismos que garanticen su sustentabilidad.

Art. 33.- AMBITO ECONOMICO - FINANCIERO.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito económico - financiero las siguientes:

a. Garantía de sustentabilidad económica de la prestación de los servicios, volviéndolos eficientes y promoviendo la inversión privada.

b. Impulso a la creación de incentivos e instrumentos económico - financieros para la gestión eficiente del sector.

c. Desarrollo de una estructura tarifaria nacional justa y

equitativa, que garantice la sostenibilidad del manejo de los residuos sólidos.

d. Fomento al desarrollo del aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos, considerándolos un bien económico.

Art. 34.- AMBITO INSTITUCIONAL.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito institucional las siguientes:

a. Reconocimiento de la autoridad pública en los distintos niveles de gobierno en la gestión de los residuos sólidos.

b. Fomento de la transparencia en la gestión integral de los residuos sólidos.

c. Fortalecimiento de la conducción estratégica sectorial de los residuos sólidos y de la capacidad de gestión de las instituciones, tanto en el ámbito nacional como seccional, optimizando los recursos económicos, técnicos y humanos.

d. Definición y asignación de los roles específicos de cada uno de los actores del sector, en lo referente a planificación, regulación y control de la gestión integral de los residuos sólidos.

e. Modernización del sector mediante la implementación, de estructuras institucionales ágiles y mecanismos de coordinación entre los diferentes actores.

f. Fomento a la creación de mancomunidades entre gobiernos seccionales para la gestión integral de los residuos sólidos.

g. Sistematización y difusión del conocimiento e información, relacionados con los residuos sólidos entre todos los actores.

h. Fomento a la participación privada en el sector de residuos sólidos.

Art. 35.- AMBITO TECNICO.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito técnico las siguientes:

a. Garantía de la aplicación de los principios de minimización, rehuso, clasificación, transformación y reciclaje de los residuos sólidos.

b. Manejo integral de todas las clases de residuos sólidos en su ciclo de vida.

c. Garantía de acceso a los servicios de aseo, a través del

incremento de su cobertura y calidad.

d. Fomento a la investigación y uso de tecnologías en el sector, que minimicen los impactos al ambiente y la salud, mediante el principio precautorio.

Art. 36.- AMBITO LEGAL.- Se establece como políticas de la gestión de residuos sólidos en el ámbito legal las siguientes:

a. Garantía de la seguridad jurídica en la gestión integrada de los residuos sólidos, a través de la implementación de un régimen sectorial.

b. Ordenamiento jurídico del sector mediante la codificación, racionalización y simplificación de los mecanismos de cumplimiento, control y sanción de la normativa existente.

c. Desarrollo y aplicación de mecanismos que permitan tomar acciones conjuntas de estímulo, control y sanción a los responsables de la gestión de los residuos sólidos.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.- El Presidente de la República encarga a los Ministerios de Salud Pública, Ambiente y de Desarrollo Urbano y Vivienda la formulación de un Plan de Inversiones, con el fin de movilizar los recursos, crear mecanismos de infraestructura institucionales para la correcta rectoría de la gestión de residuos sólidos en el país.

Segunda.- El presente Título se constituye en un mecanismo directriz que permitirá la aplicación de un Plan Estratégico del Sector, así como la ejecución del Plan de Inversiones.

TITULO III DEL COMITE DE COORDINACION Y COOPERACION INTERINSTITUCIONAL PARA LA GESTION DE RESIDUOS

Art. 37.- Crease el Comité de Coordinación y Cooperación

Interinstitucional para la Gestión de Residuos. Dicho Comité tiene competencia nacional y será el ejecutor de todo tipo de acciones tendientes a buscar acuerdos entre los diversos actores de la gestión de residuos en el Ecuador, que permitan mejorar las capacidades de gestión, optimizar los recursos y capacidades instaladas y viabilizar acciones efectivas y coordinadas dentro del sector.

Art. 38.- Forman parte integrante del Comité de Coordinación y Cooperación Interinstitucional para la gestión de residuos:

- a) El Ministerio de Agricultura y Ganadería;
- b) El Ministerio del Ambiente;
- c) El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda;
- d) El Ministerio de Energía y Minas;
- e) El Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca;
- f) El Ministerio de Salud Pública;
- g) El Ministerio de Turismo;
- h) La Asociación de Municipalidades del Ecuador; e,
- i) El Consorcio de Consejos Provinciales del Ecuador.

Art. 39.- Atribuciones.- Son atribuciones del Comité de Coordinación y Cooperación Interinstitucional las siguientes:

1. Asesorar al sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental respecto de la gestión de residuos;
2. Promover el reordenamiento jurídico;
3. Evaluara nivel macro las políticas sectoriales;
4. Priorizar los temas de acción y los recursos que guardan relación con el tema de residuos en el Ecuador;
5. Coordinar la participación de instancias similares de otros ámbitos, niveles o sectores, en tanto sea preciso que se relacionen con el sector de los residuos;
6. Monitorear los proyectos sectoriales referentes a la gestión de residuos que se encuentren en marcha;
7. Desarrollar medidas o acciones orientadas a controlar los aspectos negativos de la gestión de residuos en el Ecuador;
8. Actuar coordinadamente frente a situaciones de emergencia;
9. Estructurar un Plan Básico Anual, estableciendo metas,

responsabilidades y compromisos tendientes a obtener un adecuado manejo de residuos en el Ecuador; y,
10. Reglamentar su operatividad con el fin de lograr un funcionamiento adecuado.

Art. 40.- Instancias.- La acción del Comité de Coordinación y Cooperación Interinstitucional para la Gestión de Residuos se enmarca, en las siguientes instancias:

- a) Política.- que involucra la toma de decisiones que orienten a gestión de los actores de los procesos según las disposiciones legales correspondientes; y,
- b) Técnica.- que implica la capacidad de incidir en los procedimientos operativos y en la participación de los distintos actores, siempre dentro del marco de las orientaciones de las instancias políticas y normatividad general vigente.

TITULO IV REGLAMENTO A LA LEY DE GESTION AMBIENTAL PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL

CAPITULO I NORMAS GENERALES

Sección I

Art. 41.- AMBITO.- El presente Título, establece los siguientes aspectos:

- a) Las normas generales nacionales aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental y de los impactos ambientales negativos de las actividades definidas por la Clasificación Ampliada de las Actividades, Económicas de la versión vigente de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU, adoptada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos;
- b) Las normas técnicas nacionales que fijan los límites permisibles de emisión, descargas y vertidos al ambiente; y,

c) Los criterios de calidad de los recursos agua, aire y suelo, a nivel nacional.

Art. 42.- Objetivos Específicos

a) Determinar, a nivel nacional, los límites permisibles para las descargas en cuerpos de aguas o sistemas de alcantarillado; emisiones al aire incluyendo ruido, vibraciones y otras formas de energía; vertidos, aplicación o disposición de líquidos, sólidos o combinación, en el suelo.

b) Establecer los criterios de calidad de un recurso y criterios u objetivos de remediación para un recurso afectado.

Art. 43.- REGULADOS AMBIENTALES.- Son personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, nacionales o extranjeras u organizaciones que a cuenta propia o a través, de terceros realizan en el territorio nacional y de forma regular o accidental, cualquier actividad que tenga el potencial de afectar la calidad de los recursos agua, aire o suelo como resultado de sus acciones u omisiones.

Art. 44.- Normas Técnicas.- Al amparo de la Ley de Gestión Ambiental y el presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, el Ministerio del Ambiente, en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con los organismos competentes, deberá dictar y actualizar periódicamente las Normas Técnicas Ambientales Nacionales, las mismas que constan como Anexos al Libro VI De la Calidad Ambiental.

Cualquier norma técnica para la prevención y control de la contaminación ambiental que se dictare, a partir de la expedición del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, en el país a nivel sectorial, regional, provincial o local, deberá guardar concordancia con la Norma Técnica Ambiental Nacional vigente y, en consecuencia, no deberá disminuir el nivel de protección ambiental que ésta proporciona.

Sección II

Art. 45.- Principios Generales.- Toda acción relacionada a la gestión ambiental deberá planificarse y ejecutarse sobre la base de los principios de sustentabilidad, equidad, consentimiento informado previo, representatividad validada, coordinación, precaución, prevención, mitigación y remediación de impactos negativos, solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, reciclaje y reutilización de desechos, conservación de recursos en general, minimización de desechos, uso de tecnologías más limpias, tecnologías alternativas ambientalmente responsables y respeto a las culturas y prácticas tradicionales y posesiones ancestrales. Igualmente deberán considerarse los impactos ambientales de cualquier producto, industrializados o no, durante su ciclo de vida.

Art. 46.- Principio Precautorio.- En caso de existir peligro de un daño grave o irreversible al ambiente, la ausencia de certidumbre científica, no será usada por ninguna entidad reguladora nacional, regional, provincial o local, como una razón para posponer las medidas costo - efectivas que sean del caso para prevenir la degradación del ambiente.

CAPITULO II

MARCO INSTITUCIONAL COMPETENCIAS

Art. 47.- Marco Institucional.- El marco institucional en materia de prevención y control de la contaminación ambiental consta de los siguientes estamentos:

- a) Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable (CNDS).
 - b) Ministerio del Ambiente (MAE) o Autoridad Ambiental Nacional (AAN).
 - c) Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA);
- i. Reguladores ambientales por recurso natural;
 - ii. Reguladores ambientales sectoriales; y,

iii. Municipalidades y/o Consejos Provinciales.

Art. 48.- Autoridad Ambiental Nacional.- Para cumplir las competencias dispuestas en la Ley de Gestión Ambiental, el Ministerio del Ambiente ejercerá la autoridad ambiental nacional (AAN). En tal función esta entidad tendrá un rol rector, coordinador y regulador del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.

Art. 49.- Competencias de la Autoridad Ambiental Nacional.- Sin perjuicio de las atribuciones previstas en la Ley de Gestión Ambiental y otros cuerpos legales, al Ministerio del Ambiente le corresponde:

- a) Cumplir y hacer cumplir lo dispuesto en el presente reglamento y sus normas técnicas;
- b) Levantar y actualizar un registro nacional de las entidades que forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental con competencia en materia de prevención y control de la contaminación;
- c) Recopilar y sistematizar la información relativa a prevención y control de la contaminación como instrumento de planificación, educación y control. Esta información será de carácter público y formará parte de la Red Nacional de Información Ambiental, la que tiene por objeto registrar, analizar, calificar, sintetizar y difundir la información ambiental nacional. Esta información estará disponible en el portal de Internet de la Autoridad Ambiental Nacional y será actualizada al menos de manera anual en el primer trimestre de cada año. Además, esta información existirá impresa y fechada y será pública, como fe de la información que se ha publicado en el portal de Internet;
- d) Verificar que las instituciones que forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental con competencia en prevención y control de la contaminación dispongan de los sistemas de control necesarios para exigir el cumplimiento del presente reglamento y sus normas técnicas;
- e) Determinar la eficacia de los sistemas de control con que cuentan las instituciones que forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental para la verificación del

- cumplimiento del presente reglamento y sus normas técnicas;
- f) Evaluar el cumplimiento de los Planes o Programas municipales, provinciales, por recurso y sectoriales para la prevención y control de la contaminación ambiental;
 - g) Coadyuvar las acciones de la Contraloría General del Estado, tendientes a vigilar que la totalidad de los recursos recaudados por tasas y otros cargos ambientales, sean invertidos en prevención y control de la contaminación ambiental y conservación ambiental en la jurisdicción en la que fueron generados. El uso final de estos fondos, deberá ser informado a la comunidad;
 - h) Iniciar las acciones administrativas y excitativas legales a que hubiere lugar en contra de aquellas instituciones del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental que no realizaren efectivamente el control ambiental que les corresponde en función de sus marcos regulatorios específicos y del presente reglamento;
 - i) Establecer mecanismos para que la comunidad pueda exigir el cumplimiento del presente Título y sus normas técnicas;
 - j) Capacitar a los municipios, consejos provinciales, corporaciones de desarrollo regional, las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y a la sociedad civil en general, en la aplicación del presente Título y sus normas técnicas;
 - k) Otras que le sean otorgadas por leyes y reglamentos.

Art. 50.- Competencias Compartidas.- En consulta y coordinación con las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, también le corresponde al Ministerio del Ambiente:

- a) Elaborar la política nacional de protección ambiental para la prevención y control de la contaminación de los recursos aire, agua y suelo y someterla al Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable;
- b) Establecer los criterios y objetivos nacionales de calidad de los recursos aire, agua y suelo. Los objetivos deberán responder y aplicar a la política nacional de protección ambiental para la prevención y control de la contaminación;
- c) Elaborar el Plan o Programa Nacional para la Prevención y

Control de la Contaminación Ambiental. Este Plan o Programa Nacional será parte del Plan Ambiental Ecuatoriano; y,
d) Expedir y aplicar normas técnicas, métodos, manuales y parámetros, lineamientos de buenas prácticas de protección ambiental, aplicables en el ámbito nacional y el régimen normativo general aplicable al sistema de permisos y licencias de actividades que potencialmente puedan causar contaminación.

Art. 51.- Concurrencia de Atribuciones.- Las entidades ambientales de control en las jurisdicciones municipales o provinciales efectuarán el seguimiento de las actividades materia del presente reglamento, sin perjuicio de las atribuciones de control, autorizaciones y sanciones que las leyes respectivas facultan a las entidades reguladoras ambientales sectoriales y por recurso natural, que aún no hayan descentralizado sus competencias hacia las entidades ambientales de control.

Art. 52.- Coordinación Interinstitucional.- En los casos en los que haya concurrencia de atribuciones, funciones o competencias, deberá obligatoriamente existir coordinación interinstitucional a fin de no duplicar actividades ni incrementar exigencias administrativas a los regulados.

Art. 53.- Competencias Locales y Regionales.- En materia de prevención y control de la contaminación ambiental, a las entidades ambientales de control, que reciban mediante la descentralización competencias ambientales, les corresponde:

- a) Dictar la política local o provincial de protección ambiental para la prevención y control de la contaminación de los recursos aire, agua y suelo. Además de las estrategias para la aplicación de la política local de protección ambiental. Esta política deberá enmarcarse a lo establecido en la política nacional de protección ambiental;
- b) Elaborar el Plan o Programa Local o Provincial para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Este Plan o Programa será parte del Plan Ambiental Ecuatoriano;
- c) Expedir y aplicar normas técnicas, métodos, manuales y

parámetros de protección ambiental, aplicables en el ámbito local o provincial, guardando siempre concordancia con la norma técnica ambiental nacional vigente. Para la expedición de normas técnicas ambientales locales deberá previamente existir los estudios sociales, técnicos y económicos necesarios que justifiquen la medida y se estará a lo dispuesto en el presente Título;

d) Contar con sistemas de control y seguimiento para la verificación del cumplimiento del presente reglamento y sus normas técnicas en el área de su jurisdicción;

e) Recopilar y sistematizar la información relativa a prevención y control de la contaminación como instrumento de planificación, educación y control en el ámbito local o provincial. Esta información será de carácter público y formará parte de la Red Nacional de Información Ambiental. La información será registrada, analizada, calificada, sintetizada y difundida conforme a los lineamientos provistos por la Autoridad Ambiental Nacional. La totalidad de la información será entregada a la Autoridad Ambiental Nacional al menos una vez por año en un plazo no mayor a 60 días posteriores a la finalización del año calendario;

f) Establecer tasas por vertidos y otros cargos para la prevención y control de la contaminación y conservación ambiental, acorde con las atribuciones ejercidas. Los fondos que se recauden por este concepto, serán destinados exclusivamente a actividades de conservación ambiental, y prevención y control de la contaminación en las localidades en donde fueron generados, esto es en donde se produce el impacto ambiental. La utilización de estos fondos será vigilada por la Contraloría General del Estado;

g) Controlar y mantener registros de las descargas, emisiones, y vertidos que se hagan al ambiente;

h) Sancionar las infracciones a la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, y Ley de Gestión Ambiental, así como al presente Libro VI De la Calidad Ambiental. Al efecto aplicarán el procedimiento prescrito en el Título I, Capítulo II, Libro III del Código de la Salud; e,

i) Iniciar las acciones administrativas y legales a que hubiere lugar por incumplimiento del presente reglamento y sus normas técnicas.

Todo lo anterior, sin perjuicio en lo establecido en los respectivos

convenios de transferencia de competencias.

CAPITULO III

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Sección I

Planificación

Art. 54.- Niveles de Planificación.- La planificación de la gestión para la prevención y control de la contaminación ambiental y preservación o conservación de la calidad del ambiente en el Ecuador, consta de los siguientes niveles:

- a) Específico: Plan de manejo ambiental del regulado;
- b) Local/Provincial/Sectorial/Recurso: Plan de la entidad ambiental de control y de las entidades reguladoras sectoriales y por recurso;
- c) Nacional: Plan de la Autoridad Nacional Ambiental.

Todos los niveles de planificación deberán observar lo establecido en el Plan Ambiental Ecuatoriano. Los lineamientos para la elaboración de los planes descritos en este artículo serán definidos por la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 55.- Concordancia con Planificaciones Seccionales.-Las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental adecuarán sus acciones a los planes cantonal y provincial para la prevención y control de la contaminación y preservación o conservación de la calidad del ambiente, de la jurisdicción en la que laboren.

Art. 56.- Actividades de las Entidades Ambientales de Control.- En el caso que un municipio realice por administración directa actividades que pueden potencialmente causar contaminación o sea propietario parcial o total de una empresa cuya actividad puede potencialmente causar contaminación, no podrá ejercer como entidad ambiental de control sobre esa obra y/o actividad. El Consejo Provincial será entonces la entidad ambiental de

control si hacia éste se hubiere descentralizado la competencia ambiental. De no ser este el caso la autoridad ambiental sectorial o por recurso con competencia será el regulador de la actividad. Igual regla se aplicará para el caso de los Consejos Provinciales y otras instituciones parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, evitándose en todo momento los conflictos de interés.

Sección II

Instrumentos para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental

Art. 57.- Documentos Técnicos.- Los estudios ambientales se realizarán en las etapas previas a la ejecución, durante la ejecución y para el abandono (cese de actividades) temporal o definitivo de un proyecto o actividad.

Los documentos técnicos o estudios ambientales que serán exigidos por la autoridad son entre otros:

- a) Estudios de Impacto Ambiental (EIA), que se realizan previo al inicio de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo establecido en el SUMA;
- b) Auditoría Ambiental (AA), que se realizan durante el ejercicio de la actividad, lo cual incluye la construcción;
- c) Plan de Manejo Ambiental (PMA), que se realiza en cualquier etapa del proyecto o actividad.

CAPITULO IV DEL CONTROL AMBIENTAL

Sección I Estudios Ambientales

Art. 58.- Estudio de Impacto Ambiental.- Toda obra, actividad o proyecto nuevo o ampliaciones o modificaciones de los existentes, emprendidos por cualquier persona natural o jurídica, públicas o privadas, y que pueden potencialmente causar contaminación, deberá presentar un Estudio de Impacto

Ambiental, que incluirá un plan de manejo ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Sistema Unico de Manejo Ambiental (SUMA). El EIA deberá demostrar que la actividad estará en cumplimiento con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas, previa a la construcción y a la puesta en funcionamiento del proyecto o inicio de la actividad.

Art. 59.- Plan de Manejo Ambiental.- El plan de manejo ambiental incluirá entre otros un programa de monitoreo y seguimiento que ejecutará el regulado, el programa establecerá los aspectos ambientales, impactos y parámetros de la organización, a ser monitoreados, la periodicidad de estos monitoreos, la frecuencia con que debe reportarse los resultados a la entidad ambiental de control. El plan de manejo ambiental y sus actualizaciones aprobadas tendrán el mismo efecto legal para la actividad que las normas técnicas dictadas bajo el amparo, del presente Libro VI De la Calidad Ambiental.

Art. 60.- Auditoria Ambiental de Cumplimiento.- Un año después de entrar en operación la actividad a favor de la cual se aprobó el EIA, el regulado deberá realizar una Auditoría Ambiental de Cumplimiento con su plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes, particularmente del presente reglamento y sus normas técnicas. La Auditoría Ambiental de Cumplimiento con el plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes incluirá la descripción de nuevas actividades de la organización cuando las hubiese y la actualización del plan de manejo ambiental de ser el caso.

Art. 61.- Periodicidad de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento.- En lo posterior, el regulado, deberá presentar los informes de las auditorias ambientales de cumplimiento con el plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes al menos cada dos años, contados a partir de la aprobación de la primera auditoría ambiental. En el caso de actividades reguladas por cuerpos normativos especiales, el regulado presentará la auditoría ambiental en los plazos establecidos en esas normas, siempre y cuándo no excedan los

dos años. Estas auditorías son requisito para la obtención y renovación del permiso de descarga emisiones y vertidos.

Art. 62.- Inspecciones.- La entidad ambiental de control podrá realizar para verificar los resultados del informe de auditoria ambiental y la validez del mismo, y que el nivel de cumplimiento del plan de manejo es consistente con lo informado. Cuando la entidad ambiental de control considere pertinente, deberá solicitar, la realización de una nueva auditoria ambiental para verificar el cumplimiento del regulado con el plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes. Esta auditoria será adicional a la que el regulado está obligado a realizar, según el artículo 60 o por cuerpos normativos especiales. El costo de esta AA de cumplimiento excepcional deberá ser cubierto por el regulado solo si de sus resultados se determina que se encontraba excediéndose en las emisiones, descargas o vertidos autorizados, en incumplimiento con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas o con su plan de manejo ambiental.

Art. 63.- Actividades con Impacto Ambiental Acumulativo.-Las entidades ambientales de control deberán evaluar los impactos ambientales acumulativos que puedan producir actividades o fuentes no significativas, para lo cual deberán elaborar estudios o monitoreos de calidad de un recurso. Las actividades no reguladas debido a que su impacto ambiental de manera individual no es fácilmente advertible pero que en conjunto o en combinación con otras fuentes o actividades, contribuye a crear un impacto ambiental significativo en el tiempo o en el espacio pudiendo deteriorar la calidad ambiental, serán consideradas significativas y por tanto pasarán a ser actividades reguladas.

Art. 64.- Incumplimiento de Cronograma.- En caso de que los cronogramas del plan de manejo ambiental no fueren cumplidos, la entidad ambiental de control deberá:

a) Autorizar prórrogas para el cumplimiento de las actividades previstas o modificaciones al plan, siempre y cuando existan las

justificaciones técnico económicas y no se hubiese deteriorado la situación ambiental debido al incumplimiento del plan; o,

b) Revocar las autorizaciones administrativas otorgadas y proceder al sancionamiento respectivo debido a la contaminación ambiental ocasionada, y disponer la ejecución de las medidas de remediación necesarias.

c) Iniciar las acciones civiles y penales a que haya lugar.

Art. 65.- Acciones Administrativas.- Cuando el regulado no estuviere de acuerdo con las resoluciones de los entes reguladores, podrán presentar los recursos de reposición o revisión, según corresponda.

Art. 66.- Modificaciones al Plan de Manejo.- De existir razones técnicas suficientes, la entidad ambiental de control podrá requerir al regulado, en cualquier momento, que efectúe alcances, modificaciones o actualizaciones al plan de manejo ambiental aprobado.

Art. 67.- Informe Administrativo.- La entidad ambiental de control dentro del término de 30 días posteriores a la presentación por parte del regulado del informe de auditoría ambiental, deberá emitir un informe para:

a) Aprobar el informe de auditoría ambiental y las modificaciones al plan de manejo ambiental, o

b) No aprobar el informe de auditoría ambiental y las modificaciones al plan de manejo ambiental, y en consecuencia efectuar las recomendaciones técnicas que fueren del caso.

c) Informar que por exceso de carga administrativa o por la complejidad del estudio, aún no se ha concluido la revisión del estudio y asignar una fecha perentoria, que no podrá exceder del término de 15 días adicionales, para presentar el informe respectivo.

En caso de aprobación, el regulado deberá obligarse a la aplicación de las medidas ambientales que se encuentran incluidas en el cronograma de implementación del plan de

manejo ambiental modificado.

En caso de no - aprobación, el regulado deberá corregir o ampliar el estudio ambiental y responder a las observaciones técnicas efectuadas por la Entidad Ambiental de Control, para lo cual deberá reiniciarse el trámite de presentación del estudio ambiental, el mismo que deberá ser presentado en término máximo de 30 días. Este término sólo podrá ser extendido cuando la complejidad de los cambios así lo ameriten, debiendo para ello el regulado solicitar la ampliación dentro de los 15 días del término inicial. En ningún caso la ampliación excederá de 10 días laborables.

Art. 68.- Silencio Administrativo.- Si una petición o reclamo de los regulados no tiene respuesta en el término previsto en el artículo anterior o de 15 días en los demás casos, ésta se entenderá aprobada o resuelta en favor del peticionario. De ocurrir esto, la dependencia pública que no dio respuesta a la petición o reclamo, deberá investigar las razones del incumplimiento y sancionar al o los funcionarios que no actuaron a tiempo, independientemente de las acciones civiles y penales que correspondan. El Ministerio del Ambiente deberá ser informado sobre este particular de manera inmediata.

Si por efectos de la resolución favorable en favor del regulado, debido al silencio administrativo, hubiere consecuencias negativas para el ambiente o el interés público, la entidad ambiental de control o el Ministerio del Ambiente exigirá del regulado las reformas y cambios al proyecto, que fueren necesarios para evitar dichos efectos.

Art. 69.- Permiso de Descarga, Emisiones y Vertidos.- De verificar la entidad ambiental de control que el plan de manejo ambiental se ha cumplido con normalidad, extenderá el permiso de descarga, emisiones y vertidos, previo el pago de los derechos fijados para el efecto.

Art. 70.- Daños y Perjuicios por Infracciones Ambientales.- La

aprobación de planes de manejo ambiental y otros estudios ambientales no será utilizada como prueba de descargo en incidentes o accidentes de contaminación ambiental atribuibles a cualquier actividad, proyecto u obra. Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que representen a dichas actividades serán responsables por el pago de los daños y perjuicios y sanciones a que haya lugar.

Si mediante una verificación o inspección realizada por la entidad ambiental de control o a través de una denuncia fundamentada técnica y legalmente, de acuerdo a lo establecido en el Art. 42 de la Ley de Gestión Ambiental, se conociese de la ocurrencia de un incidente o situación que constituya una infracción flagrante al presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, o regulaciones ambientales vigentes en el país, mientras se investiga y sanciona el hecho, la actividad, proyecto u obra deberán suspenderse.

Art. 71.- Información Falsa.- Si por medio de una inspección, auditoría ambiental o por cualquier otro medio la entidad ambiental de control comprobara que los estudios ambientales y planes de manejo contuvieren informaciones falsas u omisiones de hechos relevantes en base a las cuales la autoridad ambiental competente los aprobó, la entidad ambiental de control presentará las acciones penales que corresponden en contra de los representantes de la actividad, proyecto u obra correspondientes.

Sección II

Del Muestreo y Métodos de Análisis

Art. 72.- Muestreo.- En la toma de muestras se observarán además de las disposiciones establecidas en el plan de manejo ambiental del regulado (programa de monitoreo) las disposiciones sobre:

- a) Tipo y frecuencia de muestreo;
- b) Procedimientos o Métodos de muestreo;
- c) Tipos de envases y procedimientos de preservación para la

muestra de acuerdo a los parámetros a analizar ex situ, que deberán hacerse en base a las normas técnicas ecuatorianas o en su defecto a normas o estándares aceptados en el ámbito internacional, debiendo existir un protocolo de custodia de las muestras.

Art. 73.- CONTROL DE CALIDAD.- Los procedimientos de control de calidad analítica y métodos de análisis empleados en la caracterización de las emisiones, descargas y vertidos, control de los procesos de tratamiento, monitoreo y vigilancia de la calidad del recurso, serán los indicados en las respectivas normas técnicas ecuatorianas o en su defecto estándares aceptados en el ámbito internacional. Los análisis se realizarán en laboratorios acreditados. Las entidades de control utilizarán, de tenerlos, sus laboratorios.

Art. 74.- Muestras y Parámetros In - Situ.- Para la toma de muestras y la determinación de parámetros in situ de las descargas, emisiones y vertidos, el regulado deberá disponer de sitios adecuados para muestreo y aforo de los mismos y proporcionará todas las facilidades y datos de utilización de materia prima, productos químicos y producción, para que el personal técnico encargado del control, pueda efectuar su trabajo conforme a lo establecido en las normas técnicas ambientales. En toda caracterización de descargas, emisiones o vertidos deberá constar las respectivas condiciones de operación bajo las cuales fueron tomadas las muestras.

Sección III Del Monitoreo

Art. 75.- Responsabilidad del Monitoreo.- Las labores de monitoreo y control ambiental son obligaciones periódicas de los miembros del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental que deben estar incorporadas en el correspondiente plan de gestión, municipal, provincial o sectorial para la prevención y control de la contaminación ambiental y preservación o conservación de la calidad del ambiente en el

Ecuador. El monitoreo en lo referente a calidad del recurso es deber fundamental de los miembros del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin embargo cuando lo considere necesario ejecutarán mediciones de emisiones, descargas o vertidos de los regulados.

El regulado es responsable por el monitoreo de sus emisiones, descargas o vertidos, sin embargo la autoridad ambiental podrá solicitarle el monitoreo de la calidad de un recurso.

En el caso de los regulados la información derivada del monitoreo deberá ser remitida a la autoridad que le hubiere otorgado la autorización administrativa ambiental correspondiente.

Tratándose de los miembros del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental la información procesada y sistematizada de monitoreo y control público que conste en los respectivos planes a los que están sometidos, deberá ser remitida a la Autoridad Ambiental Nacional para su incorporación en el Sistema Nacional de Información Ambiental y su evaluación.

Art. 76.- Control Público.- Las labores de control público de la contaminación ambiental, se realizarán mediante inspecciones sin notificación previa a actividades, proyectos u obras. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo precedente, estas acciones son atribución de las autoridades competentes en materia de seguimiento a la ejecución del plan que corresponda, según el nivel de planificación. De igual forma, se deberán establecer redes de monitoreo por parte de la entidad ambiental de control para la obtención de la información de cumplimiento de los planes y programas para la prevención y control de la contaminación. El desarrollo de las redes de monitoreo y demás procedimientos de monitoreo y control público se fijarán en las correspondientes normas técnicas o manuales de procedimientos y prácticas que se dicte para el efecto en cada caso.

Art. 77.- Inspección de Instalaciones del Regulado.- Las instalaciones de los regulados podrán ser visitadas en cualquier

momento por parte de funcionarios de la entidad ambiental de control o quienes la representen, a fin de tomar muestras de sus emisiones, descargas o vertidos e inspeccionar la infraestructura de control o prevención existente. El regulado debe garantizar una coordinación interna para atender a las demandas de la entidad ambiental de control en cualquier horario.

Art. 78.- Determinación de Parámetros de Medición.- En el proceso de aprobación de los estudios ambientales, la entidad ambiental de control deberá determinar, los parámetros a medir, la frecuencia y métodos de muestreo y análisis para caracterizar las emisiones, descargas y vertidos a fin de que el regulado reporte los resultados a la Autoridad.

Art. 79.- Información de Resultados de Muestreo.- Cuando la respectiva entidad ambiental de control realice un muestreo para control de una emisión, descarga o vertido, deberá informar sobre los resultados obtenidos al regulado respectivo, conjuntamente con las observaciones técnicas que hayan a lugar. Durante la toma de muestra deberá estar presente un representante del regulado o en su defecto un fedatario designado para este fin. El protocolo de custodia de las muestras deberá estar avalizado por las partes y se empleará un laboratorio acreditado para el análisis.

Art. 80.- Incumplimiento de Normas Técnicas Ambientales.- Cuando mediante controles, inspecciones o auditorías ambientales efectuados por la entidad ambiental de control, se constate que un regulado no cumple con las normas técnicas ambientales o con su plan de manejo ambiental, la entidad ambiental de control adoptará las siguientes decisiones:

Imposición de una multa entre los 20 y 200 salarios básicos unificados, la misma que se valorará en función del nivel y el tiempo de incumplimiento de las normas, sin perjuicio de la suspensión del permiso, licencia otorgado, hasta el pago de la multa. En caso de reincidencia, a más de la multa correspondiente, se retirarán las autorizaciones ambientales

emitidas a favor del infractor, particularmente el permiso de Descarga, Emisiones y Vertidos.

Si el incumplimiento obedece a fallas en el diseño o en el montaje u operación de los sistemas de control, producción o cualquier sistema operativo a cargo del regulado, el permiso de emisión, descarga y vertido se condicionará por el tiempo que según el estudio técnico correspondiente, requieran los ajustes, autorizando la modificación del plan de manejo ambiental del regulado, si fuere necesario.

Si debido al incumplimiento de las normas técnicas se afecta ambientalmente a la comunidad, a más de la multa respectiva, se procederá a la restauración de los recursos naturales, afectados y al respectiva indemnización a la comunidad.

Si el regulado informa a la entidad ambiental de control que se encuentra en incumplimiento de las normas técnicas ambientales dentro de las 24 horas de haber incurrido tal incumplimiento o en el primer día hábil, de ocurrir éste en feriados o fines de semana, no será sancionado con la multa prevista, pero le serán aplicables el resto de disposiciones de este artículo.

La información inmediata del regulado de que se encuentra en incumplimiento de las normas técnicas ambientales, le prevendrá de ser multado solamente por una ocasión durante la vigencia de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento que los regulados deben efectuar bi - anualmente.

CAPITULO V DEL REGULADO

Sección I De los Deberes y Derechos del Regulado

Art. 81.- Reporte Anual.- Es deber fundamental del regulado reportar ante la entidad ambiental de control, por lo menos una vez al año, los resultados de los monitoreos correspondientes a sus descargas, emisiones y vertidos de acuerdo a lo establecido en su PMA aprobado. Estos reportes permitirán a la entidad

ambiental de control verificar que el regulado se encuentra en cumplimiento o incumplimiento del presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas contenidas en los Anexos, así como del plan de manejo ambiental aprobado por la entidad ambiental de control.

Art. 82.- Reporte de Descargas, Emisiones y Vertidos.- Solamente una vez reportadas las descargas, emisiones y vertidos, se podrá obtener el permiso de la entidad ambiental de control, para efectuar éstas en el siguiente año.

Art. 83.- Plan de Manejo y Auditoría Ambiental de Cumplimiento.- El regulado deberá contar con un plan de manejo ambiental aprobado por la entidad ambiental de control y realizará a sus actividades, auditorías ambientales de cumplimiento con las normativas ambientales vigentes y con su plan de manejo ambiental acorde a lo establecido en el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas ambientales.

Art. 84.- Responsabilidad por Descargas, Emisiones y Vertidos.- Las organizaciones que recolecten o transporten desechos peligrosos o especiales, brinden tratamiento a las emisiones, descargas, vertidos o realicen la disposición final de desechos provenientes de terceros, deberán cumplir con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas. Así mismo, deberán obtener las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes de parte de la entidad ambiental de control.

El productor o generador de descargas, emisiones o vertidos, no queda exento de la presente disposición, y deberá responder conjunta y solidariamente con las organizaciones que efectúen para él las acciones referidas en este artículo. La responsabilidad es solidaria e irrenunciable.

Art. 85.- Responsabilidad por Sustancias Peligrosas.-Aquellas actividades que almacenen, procesen o transporten sustancias

peligrosas para terceros, deberán cumplir con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas. El propietario de las sustancias peligrosas, no queda exento de la presente disposición, y deberá responder conjunta y solidariamente con las organizaciones que efectúen para él las acciones referidas en este artículo. La responsabilidad es solidaria e irrenunciable.

Art. 86.- Emisiones o Descargas Accidentales.- Los regulados cuyas emisiones o descargas sean tratadas en una planta o sistema de tratamiento que atiende a más de una fuente, están obligados a dar aviso inmediato a la entidad encargada de la operación de la planta y a la entidad ambiental de control, cuando con una descarga o emisión ocasional, incidental o accidental originada por causas de fuerza mayor o casos fortuitos puedan perjudicar a su operación. Para tales efectos, deberán contar con un Plan de Contingencias, aprobado por la entidad ambiental de control, que establezca, entre otros, los mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional para controlar cualquier tipo de emergencia.

Art. 87.- Información de Situaciones de Emergencia.- El regulado está obligado a informar a la entidad ambiental de control cuando se presenten situaciones de emergencia, accidentes o incidentes por razones de fuerza mayor que puedan generar cambios sustanciales de sus descargas, vertidos o emisiones, con referencia a aquellas autorizadas por la entidad ambiental de control. Así, reportará de manera inmediata, en un plazo no mayor a 24 horas, las siguientes situaciones:

- a) Necesidad de parar en forma parcial o total un sistema de tratamiento, para un mantenimiento que dure más de veinticuatro (24) horas;
- b) Fallas en los sistemas de tratamiento de las emisiones, descargas o vertidos cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas;
- c) Emergencias, incidentes o accidentes que impliquen cambios sustanciales en la calidad, cantidad o nivel de la descarga, vertido o emisión; y,
- d) Cuando las emisiones, descargas o vertidos contenga

cantidades o concentraciones de sustancias consideradas peligrosas.

Art. 88.- Situaciones de Emergencia.- Cuando en el ambiente se produzcan descargas, vertidos o emisiones accidentales o incidentales, inclusive aquellas de fuerza mayor o caso fortuito, la entidad ambiental de control exigirá que el regulado causante realice las acciones pertinentes para controlar, remediar y compensar a los afectados por los daños que tales situaciones hayan ocasionado y evaluará el funcionamiento del plan de contingencias aprobado. Sin perjuicio de las sanciones administrativas o las acciones civiles y penales a que haya lugar.

Art. 89.- Prueba de Planes de Contingencia.- Los planes de contingencias deberán ser implementados, mantenidos, y probados periódicamente a través de simulacros. Los simulacros deberán ser documentados y sus registros estarán disponibles para la entidad ambiental de control. La falta de registros constituirá prueba de incumplimiento de la presente disposición.

Art. 90.- Modificaciones al Plan de Manejo Ambiental.- Cuando se presenten modificaciones sustanciales de las condiciones bajo las cuales se aprobó el Plan de Manejo Ambiental y por tanto del plan de monitoreo, de tal manera que produzca variaciones en la información suministrada, el regulado deberá informar por escrito a la entidad correspondiente. La entidad ambiental de control decidirá la acción que el regulado deberá efectuar, la que deberá estar acorde con los cambios ocurridos. Entre las acciones que el regulado deberá efectuar se citan las siguientes:

- a) Modificación del plan de monitoreo y seguimiento de los aspectos ambientales significativos de la organización,
- b) Actualización del plan de manejo ambiental, o
- c) Ejecución inmediata de una AA.

Art. 91.- Apelaciones.- El regulado tiene derecho de apelar las decisiones en materia de prevención y control de la

contaminación ambiental hasta la última instancia de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento.

Sección II

De los Permisos de Descargas, Emisiones y Vertidos

Art. 92.- Permiso de Descargas y Emisiones.- El permiso de descargas, emisiones y vertidos es el instrumento administrativo que faculta a la actividad del regulado a realizar sus descargas al ambiente, siempre que éstas se encuentren dentro de los parámetros establecidos en las normas técnicas ambientales nacionales o las que se dictaren en el cantón y provincia en el que se encuentran esas actividades.

El permiso de descarga, emisiones y vertidos será aplicado a los cuerpos de agua, sistemas de alcantarillado, al aire y al suelo.

Art. 93.- Vigencia del Permiso.- El permiso de descarga, emisiones y vertidos tendrá una vigencia de dos (2) años. En caso de incumplimiento a las normas técnicas ambientales nacionales o las que se dictaren en el cantón y provincia en el que se encuentran esas actividades, así como a las disposiciones correspondientes, este permiso será revocado o no renovado por la entidad ambiental que lo emiti.

Art. 94.- Otorgamiento de Permisos.- Los permisos de descargas, emisiones y vertidos serán otorgados por la Autoridad Ambiental Nacional, o la institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental en su respectivo ámbito de competencias sectoriales o por recurso natural, o la Municipalidad en cuya jurisdicción se genera la descarga, emisión o vertido, siempre que la Autoridad Ambiental Nacional haya descentralizado hacia dicho gobierno local la competencia.

Art. 95.- Requisitos.- El regulado para la obtención del permiso de descargas a cuerpos de agua o sistemas de alcantarillado, de emisiones al aire, y vertidos o descargas al suelo, seguirá el

siguiente procedimiento:

- a) Declarar o reportar sus descargas, emisiones y vertidos;
- b) Obtener la aprobación de su Plan de Manejo Ambiental por parte de la entidad que emite el permiso;
- c) Pagar la tasa bianual de descargas, emisiones y vertidos, a la municipalidad correspondiente; y,
- d) Reportar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental vigente, mediante la ejecución de Auditorías Ambientales de cumplimiento.

Cualquier negativa a conceder el permiso de descargas, emisiones y vertidos deberá estar basada en la falta de idoneidad técnica, social o ambiental del plan de manejo ambiental presentado por el regulado para aprobación, por el incumplimiento del presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas ambientales nacionales o las que se dictaren en el cantón y provincia en el que se encuentra la actividad, o por el incumplimiento de las obligaciones administrativas fijadas para conceder dicho permiso.

Art. 96.- Obligación de Obtener el Permiso.- Sobre la base de los estudios ambientales presentados por el regulado, la entidad que emite el permiso de descargas, emisiones y vertidos determinará la obligación o no que tiene el regulado de obtener el mismo.

Art. 97.- Exención de Permiso de Descarga, Emisiones y Vertidos.- El regulado con un Estudio de Impacto Ambiental aprobado, conforme a lo establecido en el Sistema Unico de Manejo Ambiental, no requerirá obtener el permiso de descarga, emisiones y vertidos durante el primer año de operación de la actividad siendo la licencia ambiental el único documento ambiental requerido durante este lapso. Transcurrido el primer año de operación deberá el regulado obtener el permiso de descarga, emisiones y vertidos.

Art. 98.- Reporte Anual.- El regulado que origine descargas, emisiones o vertidos hacia el ambiente, incluyendo hacia

sistemas de alcantarillado, deberá reportar por lo menos una vez al año las mismas ante la entidad que expide el permiso de descargas, emisiones y vertidos, para obtener las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes.

Las actividades nuevas efectuarán el reporte inicial de sus emisiones, descargas y vertidos en conjunto con la primera AA de cumplimiento con las normativas ambientales vigentes y su plan de manejo ambiental que debe realizar el regulado un año después de entrar en operación.

Art. 99.- Renovación de Permisos.- Las solicitudes para renovación del permiso de descargas, emisiones y vertidos para actividades que se encuentran en cumplimiento con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas ambientales nacionales o las que se dictaren en el cantón y provincia en el que se encuentran las actividades, deberán ser presentadas ante la entidad ambiental de control dentro del último trimestre del período de vigencia. Sucesivamente la renovación se realizará cada dos (2) años.

Art. 100.- Revocación del Permiso.- Son causales para la revocación o negación a la renovación del permiso de descargas, emisiones y vertidos, del regulado las siguientes:

- a) No informar a la autoridad ambiental de control, en el plazo máximo de 24 horas, la ocurrencia por cualquier causa, de situaciones que puedan generar cambios sustanciales de sus descargas, vertidos o emisiones, con referencia a aquellas autorizadas por la entidad ambiental de control. La información oportuna del hecho, sin embargo, no excluye el pago de daños y perjuicios y otras responsabilidades que haya a lugar. Aquellas notificaciones que sean recibidas posterior a las 24 horas serán justificadas por el regulado cuando por eventos de fuerza mayor no haya sido posible la notificación en el plazo establecido ante la entidad ambiental de control; y,
- b) No informar a la autoridad ambiental de control cuando se presenten modificaciones sustanciales de las condiciones bajo las cuales se aprobó el Plan de Manejo Ambiental y se otorgó el

permiso de descargas, emisiones y vertidos.

c) Incumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y su cronograma.

d) Incumplimiento de la Ley de Gestión Ambiental, el presente Texto Unificado de Normativa Secundaria Ambiental Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas o las regulaciones ambientales vigentes.

CAPITULO VI

MECANISMOS DE INFORMACION Y PARTICIPACION SOCIAL

Art. 101.- Acceso a la Documentación Ambiental.- Las entidades ambientales, en todos sus niveles pondrán a disposición de la ciudadanía todo tipo de informes de los regulados sobre sus planes, auditorías, estudios y otros documentos ambientales. Estos documentos reposarán en la biblioteca, archivos u oficinas de dichas entidades ambientales de manera permanente, así como, de disponerlo, en el portal de Internet de la entidad ambiental de control mientras dura el proceso de revisión y aprobación. Estos documentos podrán ser fotocopiados a costo del interesado. En caso de existir detalles técnicos que constituyan secreto industrial del regulado, la página o partes específicas serán restringidas, pero el resto del documento estará disponible.

Art. 102.- Sistema de Información Ambiental Nacional.- Las entidades miembros del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental remitirán la totalidad de la información en materia de prevención y control de la contaminación a la Autoridad Ambiental Nacional al menos una vez por año en un plazo no mayor a 60 días posteriores a la finalización del año calendario para su incorporación en el registro correspondiente del Sistema de Información Ambiental Nacional, acorde con los lineamientos que para el efecto establecerá la Autoridad Ambiental Nacional. Esta información será de carácter público y formará parte de la Red Nacional de Información Ambiental, la que tiene por objeto registrar, analizar, calificar, sintetizar y difundir la información ambiental nacional. Esta información estará disponible en el portal de Internet de la Autoridad

Ambiental Nacional y será actualizada al menos de manera anual en el primer trimestre de cada año.

Art. 103.- Difusión de la Información Ambiental.- La entidad ambiental de control publicará una vez al año, durante el primer trimestre, en el diario de mayor circulación de su jurisdicción y en su portal de internet, un listado de los regulados que presentaron informes de auditoría ambiental de cumplimiento con las normativas ambientales vigentes y con su plan de manejo ambiental durante el año inmediato anterior y el resultado de la revisión del informe de auditoría ambiental por parte de la autoridad. El contenido mínimo del extracto será el siguiente:

- a) Nombre de la persona natural o jurídica responsable del proyecto, obra o actividad, indicando el nombre del proyecto o actividad;
- b) Breve descripción del tipo de proyecto o actividad de que se trata;
- c) Ubicación del lugar o zona (parroquia, ciudad, cantón, provincia) en la que se encuentra el proyecto o actividad.

Art. 104.- Presentación de Observaciones.- Las personas u organizaciones de cualquier tipo, domiciliadas en el país, con interés directo o no en la actividad, informarán por escrito a la entidad ambiental de control sus observaciones a los planes de manejo o auditorías ambientales que estén siendo o hayan sido revisados.

La entidad ambiental de control podrá aceptar o rechazar las observaciones efectuadas. De acogerlas, los responsables de las actividades de las que tratan los documentos, deberán efectuar los alcances que dichas observaciones conlleven.

Si las observaciones son rechazadas por la entidad ambiental de control, los individuos u organizaciones de la sociedad civil, podrán insistir en las mismas, utilizando los recursos administrativos del caso.

Art. 105.- Denuncias Cívicas.- Para denunciar las infracciones ambientales de cualquier tipo, la ciudadanía presentará a la entidad ambiental de control, en forma escrita, una descripción del acto que se denuncia, su localización y posibles autores del hecho. De comprobarse los hechos denunciados, la entidad ambiental procederá a sancionar a los autores y/o poner el caso en manos de los jueces civiles o penales correspondientes. La entidad ambiental de control, solicitará la realización inmediata de una Auditoría Ambiental de Cumplimiento.

En caso de existir denuncias en contra de una entidad ambiental de control, de un regulador ambiental por recurso natural o de un regulador ambiental sectorial, éstas se dirigirán a la Contraloría General del Estado y al Ministerio del Ambiente.

En caso de que la denuncia verse sobre actuación ineficiente de los entes de control ambiental en sucesos ambientales que están actualmente en curso, el Ministerio del Ambiente deberá adoptar en forma perentoria, las medidas administrativas o técnicas necesarias para evitar que tal suceso afecte a la ciudadanía, los recursos o ecosistemas naturales.

Para efectuar estas denuncias, no será necesaria la fianza a que se refiere el Art. 42 de la LGA.

Art. 106.- Información de Impactos Específicos.- Las entidades ambientales de control, los reguladores ambientales por recurso natural y los reguladores, ambientales sectoriales informarán oportuna y suficientemente los impactos ambientales actuales o potenciales que por cualquier motivo afectaren directa o indirectamente a una área geográfica, sector socioeconómico o grupo social. Esta información se la proporcionará en forma directa y/o a través de medios de información.

CAPITULO VII DE LAS NORMAS AMBIENTALES

Sección I Consideraciones Generales de las Normas Técnicas

de Calidad Ambiental, Emisión y Descarga

Art. 107.- Elaboración de Normas.- Las normas técnicas de calidad ambiental y de emisión y descargas, serán elaboradas mediante procesos participativos de discusión y análisis en el Sistema, Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental. Estas normas serán dictadas mediante acto administrativo de la autoridad ambiental competente.

Art. 108.- Etapas para la Elaboración de Normas.- Para la elaboración de las normas de calidad ambiental, emisión, descargas y vertidos, se observará lo dispuesto en el Art. 4 de la Ley de Gestión Ambiental, así se desarrollarán las siguientes etapas:

- a) Desarrollo de los estudios científicos, técnicos y económicos necesarios;
- b) Consultas a nivel del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable y del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, así como a organismos competentes públicos y privados y de la sociedad civil;
- c) Análisis de las observaciones recibidas.

Art. 109.- Comités Operativos o Consejos Asesores.- El Ministerio del Ambiente, creará Comités Operativos Ad hoc que intervengan en la elaboración y revisión de una determinada norma o de un grupo de normas afines.

Cada comité estará constituido por representantes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, según el tipo de norma y expertos de los organismos de educación superior y del sector privado. Tales representantes serán designados por el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable.

Art. 110.- Reformas.- Cualquier reforma a las normas técnicas de los anexos al presente Libro VI De la Calidad Ambiental deberá estar fundamentada en investigaciones científicas de largo plazo y basándose en la información que proveerá la

aplicación del presente en sus primeros años.

Art. 111.- Objetivos de Calidad Ambiental.- Las normas técnicas de calidad ambiental y de emisión y descarga guardarán concordancia con los planes de prevención y control de la contaminación, en los ámbitos local, provincial, sectorial o de gestión del recurso y con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental. De acuerdo a los objetivos de calidad ambiental establecidos para la prevención y control de la contaminación ambiental, se dictará normas técnicas de emisión y descarga nacionales, regionales, provinciales o locales, sectoriales, o para ecosistemas o áreas naturales específicas.

Art. 112.- Reautorización.- Toda norma de calidad ambiental, y de emisión y descarga será revisada, al menos una vez cada cinco años. Sin embargo, en ningún caso una norma técnica podrá ser revisada antes del primer año de su vigencia.

Art. 113.- Revisión de Normas Técnicas.- Dentro del ámbito del presente Libro VI De la Calidad Ambiental, cualquier persona u organización de la sociedad civil podrá solicitar, mediante nota escrita dirigida al Ministerio del Ambiente y fundamentada en estudios científicos, económicos u otros de general reconocimiento, el inicio de un proceso de revisión de cualquier norma técnica ambiental.

Sección II

Elaboración de las Normas de Calidad Ambiental

Art. 114.- Criterios para la Elaboración de Normas de Calidad Ambiental.- En la elaboración de una norma de calidad ambiental deberán considerarse, al menos, los siguientes criterios:

- a) La gravedad y la frecuencia del daño y de los efectos adversos observados;
- b) La cantidad de población y fragilidad del ambiente expuesto;
- c) La localización, abundancia, persistencia y origen del

contaminante en el ambiente; y,
d) La transformación ambiental o alteraciones metabólicas secundarias del contaminante.

Art. 115.- Información Técnica que deben contener las Normas.- Toda norma de calidad ambiental señalará los valores de las concentraciones/niveles permisibles y períodos máximos y mínimos de elementos, compuestos, sustancias, derivados químico, o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos, o combinación de ellos.

Art. 116.- Recopilación de Información Científica.- Para la elaboración de las normas de calidad ambiental, el Ministerio del Ambiente recopilará los antecedentes y se encargará de la preparación de los estudios o investigaciones científicas, epidemiológicas, clínicas, toxicológicas y otros que sean necesarios, para establecer los niveles de seguridad ambiental para la sociedad y los ecosistemas. Los estudios deberán efectuarse en coordinación con las entidades públicas, privadas o académicas que el Ministerio del Ambiente considere apropiadas, principalmente con la Autoridad Nacional del Recurso y la Autoridad Nacional de Salud.

En especial, estas investigaciones o estudios deberán:

- a) Identificar y caracterizar los elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiación, vibraciones, ruidos, o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población o el ambiente;
- b) Describir la distribución de las fuentes o actividades que potencialmente pueden causar contaminación en el país, identificando el nivel actual, natural o antropogénico, a que se refiere el literal a) del presente Artículo existente en los respectivos medios;
- c) Identificar y caracterizar la vulnerabilidad (física, ambiental, social, económica) y el riesgo a la vida humana, bienes, servicios y al ambiente en general;
- d) Recopilar la información disponible acerca de los efectos

adversos producidos por la exposición o carencia en la población el ambiente, tanto desde el punto de vista epidemiológico como toxicológico, del elemento en estudio a que se refiere el literal a) de este artículo;

e) Identificar las vías, fuentes, rutas, y medios de exposición o carencia;

f) Describir los efectos independientes, aditivos, acumulativos, sinérgicos o inhibidores de los elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos, o combinación de ellos;

g) Determinar la capacidad de asimilación y de auto depuración de los cuerpos receptores.

Art. 117.- Normas Técnicas Especiales.- De considerarlo necesario, la AAN expedirá, normas técnicas ambientales de calidad para agua, aire y suelo, en áreas naturales, protegidas o no, que por su fragilidad y exposición a contaminantes de cualquier tipo, requieran protección especial.

Sección III

Control del Cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental

Art. 118.- Monitoreo Ambiental.- El cumplimiento de la norma de calidad ambiental deberá verificarse mediante el monitoreo ambiental respectivo por parte de la entidad ambiental de control. El incumplimiento de las normas de calidad ambiental para un recurso dará lugar a la revisión de las normas de descargas, emisiones o vertidos que se encuentren en vigencia y a la revisión del estado de cumplimiento de las regulaciones ambientales por parte de los regulados que afectan al recurso en cuestión, y de ser necesario a la expedición de una nueva norma técnica ambiental para emisiones, descargas o vertidos, conforme a los procedimientos descritos en el presente Libro VI De la Calidad Ambiental. Esta acción deberá ser prioridad de la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 119.- Emergencia Ambiental.- Toda norma de calidad

ambiental deberá señalar los valores críticos que sea necesario observar para efectuar declaraciones de emergencia ambiental. Así mismo, las normas deberán señalar las metodologías de medición y control, las que corresponderán, en caso de existir, a aquellas elaboradas por el Instituto Nacional de Normalización Ecuatoriano (INEN). En caso de no existir normas de medición y control a escala nacional deberán adoptarse normas internacionales como las de la Organización Mundial de la Salud, Sociedad Americana para Ensayos y Materiales (ASTM) o la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (USEPA).

Sección IV

Elaboración de las Normas de Emisión y Descarga

Art. 120.- Criterios para la Elaboración de Normas Técnicas de Emisión, Descarga y Vertidos.- Para determinar las normas de emisión, descarga y vertidos deberán considerarse los siguientes aspectos:

- a) Los tipos de fuentes o actividades reguladas;
- b) Los valores de fondo o distribución del contaminante en el área de aplicación de la norma, su metodología de medición y los resultados encontrados;
- c) La relación entre las emisiones, descargas o descargas del contaminante y la calidad ambiental del recurso;
- d) La capacidad de asimilación y de auto depuración del medio receptor o recurso involucrado en la materia normada;
- e) Los efectos que produce el contaminante sobre la salud de las personas, la flora o la fauna u otros elementos del ambiente como, infraestructura, monumentos, etc.; y,
- f) Las tecnologías aplicadas a cada caso y un análisis de la factibilidad técnica y económica de su implementación.

Art. 121.- Contenido de las Normas Técnicas de Emisiones, Vertidos y Descargas.- Toda norma de emisión, vertidos y descarga contendrá al menos los siguientes datos técnicos:

- a) La cantidad y concentración o niveles permisibles para un

contaminante medida en la chimenea, descarga de la fuente emisora o donde las buenas prácticas de ingeniería lo determinen ambientalmente apropiado;

b) Los objetivos de protección ambiental y resultados esperados con la aplicación de la norma;

c) El ámbito territorial de su aplicación;

d) Los plazos y niveles programados para el cumplimiento de la norma; y,

e) Los métodos de medición y control, las que corresponderán, en caso de existir, aquellas elaboradas por el Instituto Nacional de Normalización Ecuatoriano (INEN). En caso de no existir normas de medición y control a escala nacional deberán adoptarse las normas de Sociedad Americana para Ensayos y Materiales (ASTM) o de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (USEPA).

Las Normas Técnicas de Emisiones, Vertidos y Descargas deberán observar lo establecido en el artículo precedente de la presente Sección.

Sección V

Control del Cumplimiento de las Normas de Emisión y Descarga

Art. 122.- Monitoreo Ambiental.- El cumplimiento de las normas de emisión y descarga deberá verificarse mediante el monitoreo ambiental respectivo por parte del regulado. Sin embargo, la entidad ambiental de control realizará mediciones o monitoreos cuando lo considere necesario.

Art. 123.- Reporte.- La información derivada del monitoreo ambiental deberá ser reportada por el regulado a la entidad ambiental de control.

CAPITULO VIII

DE LAS ACCIONES DE CONTROL

Sección I

De las Acciones Administrativas y Contencioso Administrativas

Art. 124.- Procesos Administrativos.- Para sancionar las infracciones a la Ley de Gestión Ambiental y la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental el funcionario máximo de las entidades ambientales de control u otras que tengan esta atribución, instaurará un proceso administrativo siguiendo, en lo aplicable y replicable, el procedimiento previsto en los Artículos 213 a 230 inclusive del Código de la Salud.

A más de la sanción administrativa, las autoridades ambientales tienen la obligación de presentar la acción civil correspondiente para lograr el pago de los daños y perjuicios ambientales de parte del responsable. En caso de surgir responsabilidades penales presentará la causa a los jueces correspondientes.

En el caso de que las entidades ambientales de control, los reguladores ambientales sectoriales o los reguladores ambientales por recurso natural cuenten con un procedimiento determinado en sus propios instrumentos normativos, utilizarán éstos en la sanción de infracciones y tomarán las normas de los Artículos 213 a 230 inclusive del Código de la Salud, como normas supletorias.

Art. 125.- Plazo para Obtener Permisos.- Cuando las entidades ambientales de control detectaren que los regulados ambientales incumplen las normas de protección ambiental, así como otras obligaciones ambientales, tuvieren pendiente autorizaciones, permisos, falta de aprobación de estudios, evaluaciones y otros documentos o estudios solicitados por la entidad ambiental de control, concederá un término perentorio de 30 días para que el regulado corrija el incumplimiento u obtengan las autorizaciones, permisos, estudios y evaluaciones que haya a lugar. Posteriormente la entidad ambiental de control verificará el cumplimiento y efectividad de las medidas adoptadas.

Si el incumplimiento de las normas de protección ocasionare contaminación o deterioro ambiental de cualquier tipo, la autoridad ambiental de control impondrá una multa que dependiendo de la gravedad de la contaminación o deterioro ocasionados, será fijada entre 20 y 200 salarios básicos

unificados, sin perjuicio de las acciones civiles a que haya lugar. Esta sanción no obstaculizará la concesión del término de que trata el inciso anterior.

En caso de reincidencia en el incumplimiento de las normas y obligaciones ambientales, la entidad ambiental de control procederá a suspender provisionalmente, en forma total o parcial la actividad, proyecto u obra respectivos. Esta suspensión durará mientras el regulado no cumpla con las medidas solicitadas por la entidad ambiental de control, cuyo plazo no deberá exceder los 30 días. En caso de exceder este plazo, la entidad ambiental de control suspenderá definitivamente los permisos y/o revocará todas las aprobaciones y autorizaciones administrativas que obren en favor del regulado, sin los cuales éste no podrá proseguir con su actividad, proyecto u obra.

Art. 126.- Archivo de Regulados Ambientales.- A fin de dar seguimiento al desempeño ambiental de cada persona natural o jurídica regulados, la entidad ambiental de control creará un archivo en el que se compilarán todas sus incidencias administrativas desde el inicio hasta el cierre de sus operaciones. Esta información será pública y su falta en el archivo será considerada una negligencia grave de parte de la entidad ambiental de control, la que será investigada para establecer las responsabilidades administrativas o penales que correspondan.

Sección II

De las Acciones de Fiscalización y Control

Art. 127.- Aplicación de Normas y Políticas.- Para promover la correcta y eficaz aplicación de las políticas, legislación y regulaciones ambientales por parte de las entidades, del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, la Autoridad Ambiental Nacional desarrollará e implantará con la aprobación del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, un sistema para calificar el desempeño de estas entidades respecto al cumplimiento de las metas de calidad ambiental y de desempeño ambiental de los regulados en sus respectivas jurisdicciones.

Art. 128.- Evaluación.- La evaluación del cumplimiento de las políticas y regulaciones ambientales por parte de los miembros del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental se efectuará principalmente, pero no exclusivamente, respecto de:

- a) Cumplimiento de las Políticas Nacionales, Sectoriales y Seccionales;
- b) Cumplimiento de los objetivos ambientales nacionales, sectoriales o seccionales según corresponda;
- c) Cumplimiento de su plan anual ambiental según corresponda.

Art. 129.- Calificación de los Regulados.- La Autoridad Ambiental Nacional desarrollará e implantará, un sistema mediante el cual las entidades ambientales de control calificarán el desempeño de los regulados bajo su jurisdicción respecto al cumplimiento de su plan de manejo y de las regulaciones ambientales vigentes, sin perjuicio de las iniciativas sobre este sistema desarrollen las propias entidades ambientales de control.

Art. 130.- Posición Relativa.- Los resultados de esta calificación y su posición relativa serán de carácter público y formará parte de la Red Nacional de Información Ambiental. Se publicará una lista de posición para reguladores y regulados. Esta información estará disponible en el portal de Internet de la Autoridad Ambiental Nacional y será actualizada al menos de manera anual en el primer trimestre de cada año.

Art. 131.- Informe Anual.- El Ministerio del Ambiente y el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, presentarán anualmente al Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable un informe sobre la efectividad institucional de las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental en la aplicación de las diferentes atribuciones en materia de prevención y control de la contaminación ambiental. Estos informes serán aplicados en la toma de decisiones para implementar el proceso de descentralización en materia ambiental. Estarán disponibles en el portal de internet de la

Autoridad Ambiental Nacional.

CAPITULO IX FINANCIAMIENTO

Art. 132.- Derechos y Costos Administrativos.- El Ministerio del Ambiente fijará anualmente los derechos y costos que los regulados deberán cancelar por concepto del control ambiental que se efectúa a sus actividades, proyectos u obras, las inspecciones, muestreos, análisis, revisión de documentos técnicos y otras medidas que sean necesarias.

Las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental mantendrán los derechos que se hayan fijado en sus propios instrumentos normativos, sin embargo, la autoridad ambiental nacional dictará lineamientos para unificar el sistema de derechos y cargos ambientales a nivel nacional.

Estos derechos, deberán ser pagados directamente por el regulado. Cuando no se realice el pago correspondiente, el cobro se realizará través de la jurisdicción coactiva por la entidad ambiental de control, lo cual incrementará su valor por concepto de intereses y derechos administrativos adicionales por el incumplimiento. Sin perjuicio de otras sanciones que haya a lugar.

Art. 133.- Tasa por Vertidos.- La tasa por vertidos es el pago del regulado al estado ecuatoriano por el servicio ambiental del uso del recurso agua, aire y suelo como sumidero o receptor de las descargas, emisiones, vertidos y desechos de su actividad.

La tasa por vertidos al ambiente será fijada por las municipalidades o consejos provinciales mediante ordenanza, independientemente de que sea descentralizada en su favor la atribución de entidad ambiental de control. Para fijar el monto de esta tasa, el Ministerio de Ambiente proporcionará asistencia técnica a las municipalidades del país, si lo necesitaren, en concordancia y sujeción a los lineamientos de la Norma Técnica que este Ministerio expedirá para este fin.

El incumplimiento de pago de la tasa por vertidos al ambiente significará la suspensión del otorgamiento de permisos y autorizaciones que la entidad ambiental de control deba efectuar en favor de los regulados.

Art. 134.- Objetivo del Cobro de las Tasas, Derechos y Costos Ambientales.- Las tasas, derechos y costos ambientales buscarán cubrir las inversiones para la conservación y recuperación ambiental, prevención y control de la contaminación de recurso naturales, así como los gastos de planificación, estudios ambientales, administración, operación y mantenimiento, la depreciación de la infraestructura, costo de los capitales propios y ajenos invertidos en los servicios y costos de regulación interna, monitoreo y control. Todo bajo condiciones normales de eficiencia.

Art. 135.- Mecanismo para el Cobro de la Tasas por Vertidos en Sistemas de Alcantarillado.- Cuando el regulado descarga a un sistema de alcantarillado, la empresa operadora de este sistema cobrará a nombre de la entidad ambiental de control la tasa por descargas, emisiones y vertidos en función de la descarga que se espera hacia el cuerpo receptor una vez que ha sido tratada esa descarga por la planta de tratamiento de la empresa operadora. La empresa operadora del sistema cobrará por el tratamiento de las aguas que ingresan al sistema. Este cobro es independiente de la tasa por vertidos.

Art. 136.- Concordancia con Parámetros.- Las descargas, emisiones, y vertidos del regulado deberán estar en cumplimiento con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y las normas técnicas ambientales nacionales o las que se dictaren en el cantón y provincia en el que se encuentran las actividades.

Art. 137.- Utilización Exclusiva de Recursos Recaudados por Tasas y Derechos.- Los recursos recaudados por concepto de tasas y derechos por vertidos serán invertidos en el

mantenimiento y conservación ambiental de la jurisdicción en que fueron generados.

CAPITULO X INCENTIVOS

Art. 138.- Generación de Incentivos.- El Ministerio del Ambiente desarrollará proyectos para crear incentivos que mejoren el desempeño ambiental de los regulados a nivel nacional, así como apoyar a los regulados a adaptar sus actividades a las normas técnicas del presente reglamento. Con este fin, el Ministerio del Ambiente asesorará al Ministerio de Finanzas para buscar opciones que permitan lograr incentivos ambientales y presentará propuestas a organismos internacionales al amparo de los convenios suscritos por el país en material ambiental.

Art. 139.- Priorización.- Los incentivos económicos que se dispongan, serán priorizados hacia aquellas ramas de actividad con mayor potencial de causar contaminación.

Art. 140.- Descuentos por Cumplimiento.- Aquellos regulados que a juicio de la entidad ambiental de control presenten un historial de cumplimiento con el presente reglamento y sus normas, y otras leyes y reglamentos ambientales aplicables a las actividades del regulado, estable en el tiempo, esto es un cumplimiento consistente mayor a dos años, recibirá descuento sobre las tasas, derechos y costos que establezca la entidad de control. Se exceptúan la tasa por vertidos.

Art. 141.- Acuerdos.- De existir incentivos internacionales a los que los regulados del país puedan acceder, el Ministerio del Ambiente extenderá acuerdos de Buen Desempeño Ambiental a aquellos regulados que en el año inmediato anterior hubieren cumplido con las normas técnicas y satisfecho las tasas, derechos y costos ambientales.

Art. 142.- Mérito Ambiental.- Sobre la base del monitoreo y seguimiento ambiental que efectúan las autoridades de control, el Ministerio del Ambiente conjuntamente con la comunidad académica y ambientalista del país, concederá de manera anual a las actividades socio - económicas que se desarrollen en el territorio nacional, el "Reconocimiento al Mérito Ambiental" a sus productos, procesos o prácticas. Este reconocimiento a los receptores del mismo informa que la actividad de un regulado cumple, a la fecha de expedición del mismo, con las políticas y regulaciones ambientales del país, lo cual será refrendado por el Gobierno Nacional, y los centros académicos y ambientalistas participantes.

Así, a fin de incentivar la comercialización de productos y servicios ambientalmente responsables, el Ministerio del Ambiente concederá el derecho de uso del "Reconocimiento al Mérito Ambiental" a las actividades seleccionadas.

Art. 143.- Limitaciones al Uso del Reconocimiento al Merito Ambiental.- El "Reconocimiento al Mérito Ambiental" solo será otorgado a aquellas actividades que durante el ejercicio económico inmediato anterior hayan demostrado su fiel cumplimiento a los planes ambientales respectivos. Mientras mantengan esta condición, el Reconocimiento podrá ser utilizado en sus productos.

Art. 144.- Incentivos Morales.- Las entidades de gestión y control ambiental en todos los niveles administrativos, establecerán programas de incentivos morales apropiados para promover el espíritu ambiental en su respectiva área de competencia.

Art. 145.- Mérito Cívico - Ambiental.- La Autoridad Ambiental Nacional concederá el Reconocimiento al Mérito Cívico Ambiental en favor de las personas naturales o jurídicas privadas o públicas o para las comunidades cuyas prácticas y actividades hayan contribuido significativamente en la prevención y control de la contaminación ambiental.

CAPITULO XI EDUCACION, PROMOCION Y DIFUSION

Art. 146.- Capacitación.- El Ministerio del Ambiente, deberá informar y capacitar a los gobiernos seccionales, las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y a la sociedad civil en general, sobre la aplicación del presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas.

Art. 147.- Promoción.- Las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, dentro de sus correspondientes límites de actuación, elaborarán y pondrán en práctica los planes, campañas y otras actividades tendientes a la educación y difusión de lo que el problema de la contaminación de los recursos significa, sus consecuencias y, en general, los medios para prevenirla y controlarla.

Art. 148.- ASISTENCIA TECNICA.- El Ministerio del Ambiente brindará asistencia técnica al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, a fin de incluir en los programas educativos la enseñanza de las ciencias ambientales y las formas de prevención de la contaminación ambiental. Se dará énfasis en estos estudios, a la aplicación a la realidad local.

EL Ministerio del Ambiente suscribirá convenios con las Universidades y Escuelas Politécnicas y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), para promover y auspiciar la investigación científica y tecnológica relacionada con la prevención de la contaminación y la forma de controlarla, incluyendo dentro de sus programas de estudio las prácticas y cursos correspondientes, así como la difusión en tesis, revistas y otros medios, de las recomendaciones a que haya lugar.

Art. 149.- Difusión.- El Ministerio del Ambiente deberá contar con un programa de difusión apropiado para este Libro VI De la Calidad Ambiental y para los cambios que se efectúen al mismo y

a sus normas técnicas.

Art. 150.- Publicación.- En coordinación con las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, el Ministerio del Ambiente publicará el 5 de junio de cada año un listado de productos, servicios y tecnologías de prohibida fabricación, importación, comercialización, transporte y utilización. También publicará la lista de aquellos productos que han sido prohibidos en otros países. Esta publicación se la efectuará en periódicos de amplia circulación nacional y se mantendrán y actualizarán periódicamente en el portal que la autoridad ambiental nacional mantenga en el internet.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Los términos del presente Libro VI De la Calidad Ambiental, se entenderán en su sentido natural, obvio y aplicable a las ciencias ambientales salvo en los casos de los términos contenidos en la Ley de Gestión Ambiental.

Las Normas Técnicas Ambientales para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental que se publican y que constan en los anexos del Libro VI de la Calidad Ambiental son:

1. Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: recurso agua;
2. Norma de Calidad Ambiental del Recurso Suelo y Criterios de Remediación para Suelos Contaminados;
3. Norma de Emisiones al Aire desde Fuentes Fijas de Combustión;
4. Norma de Calidad Aire Ambiente;
5. Límites Máximos Permisibles de Niveles de Ruido Ambiente para Fuentes Fijas y para Vibraciones;
6. Norma de Calidad Ambiental para el Manejo y Disposición Final de Desechos Sólidos No - peligrosos.

Estas Normas Técnicas serán en lo posterior actualizadas por la Autoridad Ambiental Nacional, siguiendo el procedimiento previsto en el presente Libro VI De la Calidad Ambiental.

SEGUNDA.- Sobre la base de informes y reportes que deberán elaborar las instituciones con competencia en materia de prevención y control de la contaminación ambiental, el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental armonizará los procedimientos que las entidades de este sistema apliquen, y los requisitos que soliciten, a fin de evitar la duplicación de trámites y etapas administrativas a los regulados ambientales.

TERCERA.- Las entidades que conforman la Comisión Nacional de Coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental notificarán al Ministerio del Ambiente dentro de los 15 primeros días de cada año los nombres del representante titular y su respectivo suplente, que integrará esta Comisión.

CUARTA.- Las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental tendrán la obligación de informar al menos una vez por año al Ministerio del Ambiente sobre el número, identidad, área de trabajo, impactos ambientales y otros datos relevantes de los regulados ambientales de su jurisdicción, los planes locales, provinciales, sectoriales y de recurso para la prevención y control de la contaminación y su programación anual. El Ministerio del Ambiente podrá solicitar a estas entidades informes específicos sobre cualquiera de los aspectos de la gestión ambiental que efectúan.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Las actividades o proyectos que se encuentren en funcionamiento y que no cuenten con un estudio de impacto ambiental aprobado deberán presentar una auditoría ambiental inicial de cumplimiento con las regulaciones ambientales vigentes ante la entidad ambiental de control. La auditoría ambiental inicial debe incluir un plan de manejo ambiental. La AA inicial o EIA Expost cubre la ausencia de un EIA.

SEGUNDA.- Si la auditoría ambiental inicial establece que determinada actividad u organización, existente previa a la expedición del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental y sus normas técnicas, no se encuentra en cumplimiento con los mismos, el regulado deberá incluir como parte de su plan de manejo ambiental un programa perentorio de cumplimiento con las acciones necesarias para cumplir con lo establecido en el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas.

TERCERA.- El programa perentorio de cumplimiento, incluye un cronograma y sus plazos para cada acción de prevención, mitigación, remediación o control necesarias para cumplir con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas. Deberá ser aprobado o negado por la entidad ambiental de control. Las acciones o medidas podrán, a criterio de la autoridad, ser escalonadas en el tiempo y bajo un principio de gradualidad. Sin embargo, la entidad ambiental de control buscará que los regulados entren en cumplimiento en el menor tiempo que sea económica y técnicamente posible. El plazo máximo para entrar en cumplimiento con el presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental y sus normas técnicas no podrá ser mayor a 5 años.

CUARTA.- En caso de que los cronogramas del programa perentorio de cumplimiento no fueren cumplidos, esto constituirá incumplimiento del plan de manejo ambiental y la entidad ambiental de control procederá de acuerdo a lo establecido en el presente Libro VI De la Calidad Ambiental.

QUINTA.- El plazo para entregar el reporte inicial de las emisiones, descargas y vertidos para actividades existentes, esto es aquellas en operación antes de la vigencia del presente Libro VI De la Calidad Ambiental, será no mayor a doce (12) meses contados desde la expedición del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental de acuerdo al cronograma que establezca la entidad ambiental de control.

SEXTA.- Dentro del primer año de vigencia del presente Libro VI De la Calidad Ambiental, los miembros del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental deberán presentar ante el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, un reporte explicativo de las limitaciones que el Capítulo II del Título I, Libro III del Código de la Salud y sus propios instrumentos, normativas presenten al ejercicio de la jurisdicción administrativa de la que son titulares.

SEPTIMA.- Dentro de los seis primeros meses de vigencia de este Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, la Autoridad Ambiental Nacional elaborará un informe para conocimiento del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable y del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental sobre el estado del proceso de descentralización en el área prevención y control de la contaminación ambiental. En base a este informe, el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable definirá una política que permita uniformar las entidades que ejercerán las atribuciones de entidad ambiental de control provincial y municipal en todo el país. Esta política será aplicada en forma prioritaria por las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.

OCTAVA.- Durante los primeros 5 años, contados a partir de la expedición del presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, el permiso de descargas, emisiones y vertidos podrá ser emitido para aquellos regulados que aun encontrándose sus descargas, emisiones o vertidos en incumplimiento de las Normas del presente Libro VI, cuenten con un programa perentorio de cumplimiento aprobado por la entidad ambiental de control.

GLOSARIO DE DEFINICIONES

Ambiente: O Medio ambiente, comprende los alrededores en los cuales la organización opera, incluye el agua, aire, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos, y su

interrelación.

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades de la organización, productos o servicios que puede interactuar con el ambiente. Un aspecto ambiental significativo es uno que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

Autoridad ambiental nacional: El Ministerio del Ambiente.

Autoridad ambiental sectorial: O Reguladores ambientales sectoriales, son las dependencias ministeriales y otras entidades de la Función Ejecutiva, a los que por acto normativo, cualquiera sea su jerarquía u origen, se le hubiere asignado una competencia administrativa ambiental en determinado sector o actividad económica.

Autoridad nacional del recurso: O Reguladores ambientales por recurso natural son las entidades de la Función Ejecutiva, a los que por acto normativo, cualquiera sea su jerarquía u origen, se le hubiere asignado una competencia en cualquier ámbito relacionado con la gestión ambiental de los recursos agua, aire o suelo.

Contaminante: Cualquier elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos, o combinación de ellos; que causa un efecto adverso al aire, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos, a su interrelación o al ambiente en general.

Control de la contaminación ambiental: Se enfoca en reducir, minimizar o controlar los contaminantes que se han formado en un proceso o actividad y que son o pueden ser liberados o emitidos (output) al ambiente.

Entidad ambiental de control: Es la Autoridad Ambiental Nacional, el gobierno seccional autónomo en cuyo favor se ha descentralizado atribuciones de control ambiental correspondientes a la autoridad ambiental nacional, o los organismos del SNDGA o las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental en su respectivo ámbito de competencias sectoriales o por recursos

naturales.

Laboratorio acreditado: Persona jurídica, pública o privada, que realiza los análisis físicos, químicos, bioquímicos y/o microbiológicos en muestras de agua, suelo o aire y que se encuentra acreditada bajo la Norma Internacional ISO/IEC 17025 o la que determine el Organismo Oficial de Acreditación.

Ministerio del ramo: En el ámbito del presente Libro VI se refiere al Ministerio del Ambiente.

Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de las mencionadas, ya sea constituidas legalmente o no, pública o privada, y que tiene sus propias funciones y administración.

Parámetro, componente o característica: Variable o propiedad física, química, biológica, combinación de las anteriores, elemento o sustancia que sirve para caracterizar la calidad del recurso agua, aire o suelo. De igual manera sirve para caracterizar las descargas o emisiones hacia los recursos mencionados.

Prevención de la contaminación ambiental: Uso de procesos, prácticas, materiales o productos que evitan, reducen o controlan la contaminación, lo cual puede incluir, reciclaje, tratamiento, cambios de procesos, mecanismos de control, uso eficiente de los recursos y sustitución de materiales. La prevención, se enfoca en evitar o reducir la formación de contaminantes para prevenir la contaminación ambiental, eliminando o reduciendo la utilización o ingreso (input) en un proceso de sustancias o elementos que puedan ser o transformarse en contaminantes.

Recursos: Este reglamento se refiere al recurso agua, aire o suelo.

Regulado ambiental o regulado: Toda persona natural o jurídica u organización de derecho público o privado, cuya actividad en forma directa o indirecta, recaiga en el ámbito del presente Libro VI De la Calidad Ambiental.

TITULO V
REGLAMENTO PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE LA
CONTAMINACION POR DESECHOS PELIGROSOS

CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Sección I
GLOSARIO DE TERMINOS

Art. 151.- Sin perjuicio de las demás definiciones previstas en la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y en el presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, para la cabal comprensión y aplicación de este instrumento, tómnese en cuenta las siguientes definiciones:

Almacenamiento: Acción de guardar temporalmente desechos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entrega al servicio de recolección, o se disponen de ellos.

Confinamiento Controlado o Relleno de Seguridad: Obra de ingeniería para la disposición final de desechos peligrosos que garanticen su aislamiento definitivo y seguro.

Convenio de Basilea: Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, suscrito el 22.03.89.

Desechos: Son las sustancias (sólidas, líquidas, gaseosas o pastosas) u objetos a cuya eliminación se procede, se propone proceder o se está obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional vigente.

Desechos Peligrosos: Son aquellos desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo y que contengan algún compuesto que tenga características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas, que represente un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

Disposición Final: Es la acción de depósito permanente de los desechos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños a la salud y al ambiente.

Eliminación: se entiende cualquiera de las operaciones especificadas por la Autoridad Competente con el fin de disponer de manera definitiva los desechos peligrosos.

Envasado: Acción de introducir un desecho peligroso en un recipiente, para evitar su dispersión o propagación, así como facilitar su manejo.

Eliminador: Toda persona natural o jurídica persona a la que se expidan desechos peligrosos u otros desechos y que ejecute la eliminación de tales desechos.

Estado de exportación: Todo país desde el cual se proyecte iniciar o se inicie un movimiento transfronterizo de desechos peligrosos o de otros desechos.

Estado de importación: Todo país hacia la cual se proyecte efectuar o se efectúe un movimiento transfronterizo de desechos peligrosos o de otros desechos con el propósito de eliminarlos en él o de proceder a su carga para su eliminación en una zona no sometida a la, jurisdicción nacional de ningún Estado.

Estado de tránsito: se entiende todo Estado, distinto del Estado de exportación o del Estado de importación, a través del cual se proyecte efectuar o se efectúe un movimiento de desechos peligrosos o de otros desechos.

Etiqueta: Es toda expresión escrita o gráfica impresa o grabada directamente sobre el envase y embalaje de un producto de presentación comercial que lo identifica.

Etiquetado: Acción de etiquetar con la información impresa en la etiqueta.

Generador: se entiende toda persona natural o jurídica, cuya actividad produzca desechos peligrosos u otros desechos, si esa

persona es desconocida, será aquella persona que éste en posesión de esos desechos y/o los controle;

Generación: Cantidad de desechos originados por una determinada fuente en un intervalo de tiempo dado.

LGA: Ley de Gestión Ambiental

Líquidos libres: son líquidos que se separan fácilmente de la porción sólida del desecho.

LPCCA: Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

Lugar o instalación aprobado: se entiende un lugar o una instalación destinado a la eliminación de desechos peligrosos o de otros desechos, que haya recibido una autorización o una licencia de funcionamiento para tal efecto de la Autoridad Ambiental competente.

Manejo: Se entiende por manejo las operaciones de recolección, envasado, etiquetado, almacenamiento, rehuso y/o reciclaje, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos, incluida la vigilancia de los lugares de disposición final.

Manifiesto: Documento Oficial, por el que la autoridad ambiental competente y el generador mantienen un estricto control sobre el transporte y destino de los desechos peligrosos producidos dentro del territorio nacional.

Manejo ambientalmente racional: se entiende la adopción de todas las medidas posibles para garantizar que los desechos peligrosos y otros desechos se manejen de manera que queden protegidos el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos que pueden derivarse de tales desechos.

Movimiento transfronterizo: todo movimiento de desechos peligrosos o de otros desechos procedente de una zona sometida a la jurisdicción nacional de un Estado y destinado a una zona sometida a la jurisdicción nacional de otro Estado, o a través de esta zona, o a una zona no sometida a la jurisdicción nacional de

ningún Estado, o a través de esta zona, siempre que el movimiento afecte a dos Estados por lo menos.

Personas: en todos los casos se refiere a personas naturales o jurídicas.

Reciclaje: Proceso de utilización de un material recuperado en el ciclo de producción en el que ha sido generado.

Recolección: Acción de transferir los desechos al equipo destinado a transportarlo a las instalaciones de almacenamiento, tratamiento o reciclaje, o a los sitios de disposición final.

Regeneración: tratamiento a que es sometido un producto usado o desgastado a efectos de devolverle las cualidades originales que permitan su reutilización.

Re uso: Proceso de utilización de un material recuperado en otro ciclo de producción distinto al que le dio origen o como bien de consumo.

Tráfico ilícito: cualquier movimiento transfronterizo de desechos peligrosos de otros desechos efectuado conforme a lo especificado en el artículo 9 del Convenio de Basilea.

Transporte: Cualquier movimiento de desechos a través de cualquier medio de transportación efectuado conforme a lo dispuesto en este reglamento.

Tratamiento: Acción de transformar los desechos por medio de la cual se cambian sus características.

Sección II AMBITO DE APLICACION

Art. 152.- El presente reglamento regula las fases de gestión y los mecanismos de prevención y control de la los desechos peligrosos, al tenor de los lineamientos y normas técnicas previstos en las leyes de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en sus respectivos

reglamentos, y en el Convenio de Basilea.

Art. 153.- Los desechos peligrosos comprenden aquellos que se encuentran determinados y caracterizados en los Listados de Desechos Peligrosos y Normas Técnicas aprobados por la autoridad ambiental competente para la cabal aplicación de este reglamento.

Art. 154.- Se hallan sujetos a las disposiciones de este reglamento toda persona, natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera, que dentro del territorio del Ecuador participe en cualquiera de las fases y actividades de gestión de los desechos peligrosos, en los términos de los artículos precedentes.

CAPITULO II AUTORIDADES COMPETENTES

Sección I DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Art. 155.- El Ministerio del Ambiente (MA) es la autoridad competente y rectora en la aplicación de este reglamento. Para este efecto se encargará de:

- a) Coordinar la definición y formulación de políticas sobre el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos en todo el territorio nacional.
- b) Expedir los instructivos, normas técnicas y demás instrumentos normativos necesarios para la adecuada aplicación de este reglamento, en coordinación con las instituciones correspondientes.
- c) Promover como objetivo principal la minimización de la generación de los desechos, las formas de tratamiento que implique el reciclado y reutilización, la incorporación de tecnologías más adecuadas y apropiadas desde el punto de vista ambiental y el tratamiento en el lugar donde se generen los desechos.

- d) Aprobar los planes, programas y proyectos, elaborados por la Unidad Técnica del MA encargada de la aplicación de este Reglamento y otras instituciones tendientes a conseguir un manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos en el país.
- e) Promover la participación de los actores involucrados en la gestión de los desechos peligrosos, en la planificación y toma de decisiones.
- f) Promover la creación y el mantenimiento de un fondo permanente con el fin de asistir en casos de emergencia ocasionados por accidentes ambientales.
- g) Fomentar el uso de tecnologías limpias que reduzcan la generación de desechos peligrosos.
- h) Determinar, actualizar y publicar los listados de desechos peligrosos.
- i) Promover y coordinar programas de capacitación en nuevas técnicas y tecnologías limpias en el ámbito nacional.

Art. 156.- La Unidad Técnica del MA encargada de la aplicación de este Reglamento es la Secretaría Técnica de Productos Químicos Peligrosos (STPQP), y será competente para:

- a) Regular, controlar, vigilar, supervisar y fiscalizar la gestión de los desechos peligrosos en todo el territorio nacional en todas sus fases constituyentes desde su generación hasta su disposición final, en coordinación con las instituciones competentes.
- b) Establecer un registro y un régimen de autorizaciones que otorgue licencias a personas naturales o jurídicas que generen, almacenen, transporten, traten, reciclen, exporten, realicen otras operaciones de manejo o de disposición final de desechos peligrosos en coordinación con las instituciones competentes.
- c) Controlar el tráfico ilegal y el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos dentro del territorio nacional en concordancia con lo dispuesto en el Convenio de Basilea y otros compromisos internacionales, coordinando acciones, planes y programas con la Secretaría del Convenio y las instituciones del estado correspondientes.
- d) Coordinar el cumplimiento de las decisiones adoptadas por el Convenio de Basilea, así como informar a la Secretaría del

Convenio sobre el tráfico ilícito de desechos peligrosos y los generados en el país.

e) Elaborar planes, programas y proyectos, tendientes a conseguir un manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos en el país.

f) Crear y mantener actualizado un sistema de información de libre acceso a la población, con el objeto de difundir las medidas que se implementen con relación a la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, reciclaje, tratamiento y disposición final de desechos peligrosos.

g) Evaluar y aprobar los estudios de impacto ambiental exigidos por el presente Reglamento en coordinación con las instituciones competentes.

h) Elaborar y someter a la aprobación de la autoridad competente del MA los instructivos, normas técnicas y demás instrumentos normativos necesarios para la aplicación de presente reglamento.

i) Promover la investigación en materia de desechos peligrosos con la participación de los centros de educación superior e investigación.

j) Coordinar un sistema de monitoreo de los efectos en la salud humana y el medio ambiente ocasionados por el manejo de los desechos peligrosos, con los organismos competentes.

k) Prestar la asistencia técnica a los gobiernos seccionales y coordinar con ellos la aplicación de este reglamento, cuando exista la delegación correspondiente, y, en tal virtud, supervisarlos y calificarlos técnicamente.

l) Realizar las demás funciones que sean necesarias dentro del área de su competencia que le asigne la máxima autoridad del MA.

Art. 157.- Para el cumplimiento de las políticas y normas sobre gestión de desechos peligrosos, el MA descentralizará las funciones, competencias y recursos que posee en favor de otras entidades que tengan autoridad sobre este ámbito, y en particular de los municipios del país que demuestren capacidad administrativa para realizar el control pertinente.

Para el efecto, se dará la asistencia técnica y se celebrarán los convenios que sean necesarios.

Sección II

OTROS ORGANISMOS COMPETENTES

Art. 158.- Los Ministerios de Salud, de Energía y Minas, el de Agricultura Comercio Exterior, Industrialización y Pesca, el de Desarrollo Urbano y Vivienda, el de Relaciones Exteriores coordinarán acciones dentro del ámbito de sus competencias con el Ministerio de Ambiente y en función a lo dispuesto en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, en la aplicación del presente reglamento.

En materia de importación, exportación y tránsito de desechos, peligrosos, el Ministerio de Ambiente coordinará con los Ministerios de Finanzas y Crédito Público, y de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca y el Sistema Aduanero.

Art. 159.- Los gobiernos seccionales, previa delegación, están obligados y facultados de manera general y en el marco de la LGA y sus reglamentos, a exigir el cumplimiento de las disposiciones de este instrumento, sin perjuicio de la coordinación que deban mantener con el Ministerio de Ambiente.

CAPITULO III

FASES DE LA GESTION DE DESECHOS PELIGROSOS

Sección

DE LA GENERACION

Art. 160.- Todo generador de desechos peligrosos es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final, siendo su responsabilidad:

1. Tomar medidas con el fin de minimizar al máximo la generación de desechos peligrosos.
2. Almacenar los desechos en condiciones ambientalmente seguras, evitando su contacto con el agua y la mezcla entre aquellos que sean incompatibles.

3. Disponer de instalaciones adecuadas para realizar el almacenamiento temporal de los desechos, con accesibilidad a los vehículos recolectores.
4. Realizar la entrega de los desechos para su adecuado manejo, únicamente a las personas autorizadas para el efecto por el MA o por las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.
5. Inscribir su actividad y los desechos peligrosos que generan, ante la STPQP o de las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva, el cual remitirá la información necesaria al MA.
6. Llevar en forma obligatoria un registro del origen, cantidades producidas, características y destino de los desechos peligrosos, cualquiera sea ésta, de los cuales realizará una declaración en forma anual ante la Autoridad Competente; esta declaración es única para cada generador e independiente del número de desechos y centros de producción. La declaración se identificará con un número exclusivo para cada generador. Esta declaración será juramentada y se lo realizará de acuerdo con el formulario correspondiente, el generador se responsabiliza de la exactitud de la información declarada, la cual estará sujeta a comprobación por parte de la Autoridad Competente.
7. Identificar y caracterizar los desechos peligrosos generados, de acuerdo a la norma técnica correspondiente.
8. Antes de entregar sus desechos peligrosos a un prestador de servicios, deberá demostrar ante la autoridad competente que no es posible aprovecharlos dentro de su instalación.

Art. 161.- Los proyectos de instalación de actividades nuevas que vayan a producir desechos peligrosos de acuerdo con los procesos de producción y las materias primas a utilizarse, de igual manera deberán presentar la declaración determinada en el numeral 5. del artículo precedente, la cual será requisito previo para la aprobación por parte de la Autoridad Competente.

Igualmente, deberán realizar un estudio de impacto ambiental conjuntamente con los estudios de ingeniería, el cual es requisito para su aprobación.

Art. 162.- El generador deberá informar de forma inmediata a la STPQP del MA, de accidentes producidos durante la generación y manejo de los desechos peligrosos. El ocultamiento de esta información recibirá la sanción prevista en este reglamento.

Sección II DEL MANEJO DE LOS DESECHOS PELIGROSOS

Parágrafo 1 RECOLECCION

Art. 163.- Dentro de esta etapa de la gestión, los desechos peligrosos deberán ser envasados, almacenados y etiquetados, en forma tal que no afecte la salud de los trabajadores y al ambiente, siguiendo para el efecto las normas técnicas pertinentes establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) o, en su defecto por el MA en aplicación de normas internacionales validadas para el país.

Los envases empleados en el almacenamiento deberán ser utilizados únicamente para este fin y ser contruidos de un material resistente, tomando en cuenta las características de peligrosidad y de incompatibilidad de los desechos peligrosos con ciertos materiales.

Art. 164.- Los lugares para el almacenamiento temporal deben cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

1. Ser lo suficientemente amplios para almacenar y manipular en forma segura los desechos y cumplir todo lo establecido en las normas INEN.
2. El acceso a estos locales debe ser restringido únicamente para personal autorizado provisto de todos los implementos determinados en las normas de seguridad industrial y contar con la identificación correspondiente a su ingreso.
3. Poseer equipo y personal adecuado para la prevención y control de emergencias.
4. Las instalaciones no deberán permitir el contacto con agua.
5. Señalización apropiada con letreros alusivos a su peligrosidad,

en lugares y formas visibles.

Art. 165.- Todo envase durante el almacenamiento temporal de desechos peligrosos deberá llevar la identificación correspondiente de acuerdo a las normas establecidas por las naciones unidas. La identificación será con marcas de tipo indeleble, legible y de un material resistente a la intemperie.

Los desechos peligrosos incompatibles no deberán ser almacenados en forma conjunta en un mismo recipiente ni en una misma área.

Art. 166.- El generador deberá llevar un libro de registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos en su área de almacenamiento temporal, en donde se harán constar la fecha de los movimientos, su origen, cantidad y destino.

Art. 167.- El tiempo de almacenamiento va a estar en función de las características y tipo de desechos de acuerdo con la norma técnica correspondiente.

Parágrafo 2 DEL TRANSPORTE

Art. 168.- Solo quienes obtengan la licencia ambiental de la Unidad Técnica del MA, estarán autorizados para transportar desechos peligrosos. En este sentido, será una condición indispensable que el transportista acredite estar constituido legalmente para cumplir con esta actividad. Para tal efecto, la STPQP coordinará el control de este requisito con la Policía Nacional y demás autoridades locales y nacionales competentes en materia de tránsito y transporte terrestre,

Sin perjuicio de lo anterior, el generador está obligado a notificar por medio del respectivo manifiesto, a cerca del transporte de los desechos peligrosos al MA antes que se inicie esta actividad.

Art. 169.- Durante el traslado no se podrá realizar ninguna manipulación de los desechos que no sea la propia del traslado o que se encuentre legalmente autorizado. El transportista garantizará la identificación de los desechos durante el transporte.

Art. 170.- El transporte de desechos peligrosos deberá realizarse acompañado de un manifiesto de identificación entregado por el generador, condición indispensable para que el transportista pueda recibir y transportar dichos desechos. Estos deberán ser entregados en su totalidad y solamente, a las plantas de almacenamiento, reciclaje, tratamiento o disposición final debidamente autorizados que el generador hubiere indicado en el manifiesto.

Si por alguna situación especial o de emergencia, los desechos no pudieren ser entregados en la planta de tratamiento, reciclaje, almacenamiento o disposición final identificada en el manifiesto, el transportista deberá comunicar esta situación, inmediatamente al generador para su atención al momento.

Art. 171.- El MA expedirá las normas complementarias a las que deberán ajustarse el transporte de desechos peligrosos, y en particular las referidas a:

- a) Apertura y mantenimiento por parte del transportista de un registro de las operaciones que realice con individualización del generador, forma de transporte y destino final.
- b) Normas de envasado y rotulado.
- c) Normas de carga y descarga.
- d) Características que debe poseer el vehículo de transporte.
- e) Procedimientos de contingencia para el caso de derrame y/o liberación accidental de los desechos.
- f) Capacitación del personal destinado a la conducción de unidades de transporte.
- g) Las condiciones técnicas y jurídicas que deba cumplir el transportista para obtener la licencia ambiental.
- h) Obtención por parte de los conductores de su correspondiente

licencia que los habilite para operar unidades de transporte de desechos peligrosos.

i) Horarios y rutas para el traslado durante los intervalos y en las vías de menor congestión vehicular.

j) La imposibilidad de utilizar el mismo vehículo para el transporte de otro tipo de carga.

Art. 172.- Serán obligaciones de los transportistas entre otras las siguientes:

a) Portar en la unidad, durante el transporte de desechos peligrosos, un manual de procedimiento elaborado o avalado por el MA, así como materiales y equipamientos adecuados, a fin de neutralizar o controlar inicialmente una eventual liberación de desechos.

b) Capacitarán el manejo, traslado y operación de los desechos peligrosos, al personal involucrado en la conducción de unidades de transporte, de acuerdo al manual de procedimientos mencionado en el inciso a) del presente artículo.

c) Habilitar un registro de accidentes que permanecerá en el vehículo en el cual se registrarán los accidentes acaecidos durante las operaciones que realicen y que deberán ser reportados a la Autoridad Competente.

d) Identificar en forma clara y visible el vehículo y la carga, de conformidad con las normas internacionales, nacionales y municipales vigentes para el efecto.

e) Disponer para el caso de transporte por agua, de contenedores que posean flotabilidad positiva aún con carga completa y sean independientes respecto de la unidad transportadora.

f) Llevar una bitácora de las horas de viaje del conductor así como de la limpieza de la unidad, la cual debe ser realizada en el sitio de descarga.

g) Contar con una póliza de seguros que cubra los casos de accidentes y daños a terceros.

Art. 173.- El transportista tiene prohibido realizar las siguientes actividades:

- a) Transportar y mezclar desechos peligrosos incompatibles entre si o con otros de distintas características, definidos como tales por parte del MA, mediante norma técnica.
- b) Almacenar desechos peligrosos por un período mayor de 24 horas, salvo expresa autorización de la Autoridad Competente.
- c) Transportar, transferir o entregar desechos peligrosos cuyo embalaje o envase sea deficiente o inadecuado.
- d) Aceptar desechos cuya recepción no está asegurada para ser entregada a una planta de tratamiento, almacenamiento, reciclaje o disposición final, o que no tenga la identificación correspondiente.
- e) Mezclar desechos provenientes de distintos generadores, aun cuando los mismos fueren compatibles.
- f) Llevar abordo a personas ajenas al manejo de los desechos.
- g) Incurrir en infracciones establecidas en la ley Tránsito y Transporte, Terrestre.
- h) Realizar paradas no justificadas de acuerdo con la ruta establecida o cambio de la misma, salvo caso de fuerza mayor.
- i) Infringir la disposición de no fumar durante el trayecto de la ruta.
- j) Estacionar en áreas pobladas, centros educativos y de salud.

Art. 174.- El MA deberá coordinar con los organismos provinciales y municipales correspondientes, el trazado de rutas de circulación y áreas de transferencias que serán habilitadas al transporte de desechos peligrosos.

Art. 175.- Mientras se realiza el traslado de desechos peligrosos, el transportista que lo realiza es responsable de los daños que éstos puedan producir, en caso de accidentes ocasionados por la negligencia, inobservancia, impericia o inexperiencia de éste último, debidamente probadas.

Parágrafo 4 DE LOS TRATAMIENTOS

Art. 176.- En los casos previstos por las normas técnicas pertinentes, previamente a su disposición final, los desechos

peligrosos deberán recibir el tratamiento técnico correspondiente y cumplir con los parámetros de control vigentes.

Para efectos del tratamiento, los efluentes líquidos, lodos, desechos sólidos y gases producto de los sistemas de tratamiento de desechos peligrosos, serán considerados como peligrosos.

Art. 177.- Los efluentes líquidos del tratamiento de desechos líquidos, sólidos y gaseosos peligrosos, deberán cumplir con lo estipulado en la Ley de Gestión Ambiental, Ley de Prevención y Control de la Contaminación, en sus respectivos reglamentos, en las ordenanzas pertinentes y otras normas que sobre este tema expida el MA.

Parágrafo 5 DEL RECICLAJE

Art. 178.- En el reciclaje de desechos peligrosos, la separación deberá realizarse en la fuente generadora o en la planta de tratamiento, excepto en los sitios exclusivos de disposición final.

Las Empresas generadoras de desechos peligrosos deberán clasificar sus desechos, a ser reciclados, en depósitos identificados bajo las normas técnicas vigentes.

Art. 179.- Quienes desarrollen como actividad el reciclaje de desechos peligrosos, deberán contar con la licencia ambiental correspondiente emitida por el MA o por las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.

En la solicitud que se presentará para la obtención de la licencia, los recicladores explicarán a que tipo de tratamientos serán sometidos los desechos antes de proceder a su rehuso, así como cual es el uso que se dará a los desechos reciclados.

La licencia tendrá un período de validez de dos años y para su renovación, el reciclador deberá someterse a un control de su actividad por parte de las autoridades competentes.

Art. 180.- Las instalaciones de reciclaje dispondrán de todas las facilidades con la finalidad de que se garantice un manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos, dispondrán de la infraestructura técnica necesaria, y cumplirán con todas las normas y reglamentos ambientales, en relación, a los desechos que generen.

Art. 181.- Las personas dedicadas al reciclaje de desechos peligrosos, únicamente recibirán desechos de los generadores que cuenten con el manifiesto correspondiente así como con la debida autorización y licencia ambiental otorgada por el MA o por las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.

Los recicladores llevarán una estadística de las cantidades recicladas y de los desechos producidos por efecto del reciclaje, de la cual reportarán en forma anual al MA y a las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.

Sección V DE LA DISPOSICION FINAL

Art. 182.- Los métodos de disposición final permitidos son: relleno de seguridad o confinamiento controlado, inyección controlada en pozos profundos e incineración de acuerdo al tipo de desecho peligroso, sin embargo el Ministerio de Ambiente podrá autorizar otros métodos de acuerdo a lo que considere pertinente.

Art. 183.- Quienes operen rellenos de seguridad para la eliminación de desechos peligrosos, deberán contar con la licencia ambiental otorgado por la MA o por las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.

Art. 184.- En la operación del relleno de seguridad se minimizará el ingreso de líquidos, tanto procedentes de las aguas

lluvias como de desechos que contengan líquidos libres con el fin de minimizar la producción del percolado.

Art. 185.- El transportista que haya trasladado los desechos peligrosos hasta el relleno de seguridad, deberá informar al operador responsable del mismo por medio del respectivo manifiesto. El operador del relleno de seguridad, a su vez, deberá reportar anualmente dichos datos al MA y a las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.

Art. 186.- La selección del sitio para la ubicación de un relleno de seguridad, deberán cumplir con los requerimientos de la norma técnica emitida por el Ministerio de Ambiente.

Art. 187.- La construcción de las celdas para desechos peligrosos, deberán cumplir con los requerimientos de la norma técnica emitida por el Ministerio de Ambiente.

Art. 188.- Los sitios de disposición final deberán contar con un sistema de monitoreo y control que contemple las siguientes actividades:

1. Monitoreo de las aguas subterráneas cada seis meses para verificar la presencia de lixiviados.
2. En el caso de existir lixiviados, deberán ser analizados, tratados y finalmente dispuestos de acuerdo a los reglamentos y normas ambientales vigentes.
3. Los operarios de las celdas especiales deberán contar con equipo de protección personal que establezca la autoridad ambiental.
4. Las entidades o personas encargadas de la operación de los sitios de disposición final deberán realizar en forma rutinaria monitoreo de los efluentes del relleno. El MA expedirá la norma correspondiente que determine los parámetros que deberán ser analizados en forma rutinaria.

Art. 189.- El diseño y los procedimientos de clausura y postclausura de un emplazamiento de relleno de seguridad deben ser parte integrante del planeamiento original. Las modificaciones que se realicen serán determinadas por los cambios posteriores en el diseño de la instalación, los procedimientos de operación o los requisitos legales.

Art. 190.- En el momento de la clausura, todos los vehículos y equipos, con excepción de aquellos para monitoreo, deben descontaminarse o ser eliminados de acuerdo a las normas técnicas emitidas por el Ministerio del Ambiente.

Art. 191.- Los sitios destinados exclusivamente a la disposición final de desechos peligrosos, deberán contar con un programa de monitoreo y vigilancia post - clausura durante 30 años, durante los cuales su uso será restringido, estos sitios deberán estar adecuadamente señalizados.

Art. 192.- Para el método de eliminación mediante inyección controlada en pozos profundos se deberá estudiar minuciosamente la geología de la región. El alcance geográfico de la investigación debe extenderse lo suficiente como para garantizar que las regiones adyacentes no serán afectadas.

Art. 193.- Previo al diseño de un pozo a ser perforado, se deberá contar con la licencia ambiental otorgado por parte del MA.

Art. 194.- La disposición final de desechos peligrosos mediante este método, deberá cumplir con las normas técnicas emitidas por el MA.

Art. 195.- Las características geológicas mínimas que deberá cumplir el estrato donde van a ser depositados los desechos peligrosos en forma permanente, son:

1. El área del pozo de desecho debe ser geológicamente estable
2. La formación para eliminación o recepción de desechos debe tener una buena permeabilidad para aceptar el desecho y ser lo suficientemente grande para recibir desechos por un tiempo razonablemente prolongado.
3. Debe existir estratos impermeables entre la formación de eliminación de desecho y la superficie o agua para consumo humano existente en el subsuelo. No deben existir fracturas verticales las cuales podrían provocar que el desecho entre en contacto con el agua del subsuelo.
4. La formación debe estar aislada de los reservorios de petróleo y gas.

CAPITULO III DE LOS MECANISMOS DE PREVENCION Y CONTROL

Sección I PROHIBICIONES GENERALES

Art. 196.- Se prohíbe el vertido de desechos peligrosos en sitios no determinados y autorizados por parte del MA o por las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva o que no cumplan con las normas técnicas y el tratamiento dispuesto en este instrumento.

Igualmente, queda prohibido la mezcla de desechos peligrosos con no peligrosos para fines de dilución.

Art. 197.- Las personas que manejen desechos peligrosos en cualquiera de sus etapas, deberán contar con un plan de contingencia en caso de accidentes, el cual deberá estar permanentemente actualizado y será aprobado por el MA o por las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.

Art. 198.- Quienes desarrollen o se apresten a ejecutar actividades que generen desechos peligrosos, deberán solicitar y obtener la licencia ambiental por parte, del MA para continuar

haciéndolas o para empezarlas, según el caso. La solicitud deberá ir acompañada de un estudio de impacto ambiental de dichas actividades.

Art. 199.- El generador, recolector, transportador, reciclador, almacenador y quien realice tratamiento y disposición final de desechos peligrosos, deberá estar cubierto por una póliza de seguro que cubra accidentes y daños contra terceros.

Art. 200.- El MA o las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva periódicamente y cuando sea necesario, realizará inspecciones de vigilancia y control de la gestión de los desechos peligrosos en cualquiera de las etapas de su manejo. Para este fin, de ser necesario, coordinará con las competentes autoridades de la fuerza pública para recibir el apoyo del caso.

Art. 201.- Cualquier ampliación o extensión de las etapas del manejo de desechos peligrosos deberá ser notificada al MA con el fin de conseguir los permisos correspondientes.

Sección II

DEL REGISTRO DE LOS DESECHOS PELIGROSOS

Art. 202.- La persona que maneje desechos peligrosos en cantidades que superen las establecidas en la norma técnica correspondiente, en cualquiera de sus fases, deberá registrarse y obtener la licencia ambiental otorgada por el MA o las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva.

No obstante, quienes exporten desechos peligrosos, cualquiera sea la cantidad de los mismos, siempre deberán registrarse y obtener la licencia ambiental antes indicados.

Previamente a la solicitud de registro y otorgamiento de la licencia, el MA está obligada a requerir al generador, la información adicional o complementaria que sea necesaria.

Art. 203.- Los generadores obligados a registrarse, tendrán un plazo de ciento veinte (120) días corridos a partir de la fecha de notificación por parte del MA, para tramitar la obtención del correspondiente licencia ambiental. Si las condiciones de funcionamiento no permitieren su otorgamiento, la Autoridad estará facultada a prorrogar por una sola vez este plazo.

Art. 204.- Quienes emprendan actividades nuevas cuyos procesos generen desechos peligrosos, de acuerdo a lo establecido en el Régimen Unico de Evaluación de Impactos Ambientales tendrán un plazo de 90 días a partir de su funcionamiento, para registrarse.

Art. 205.- El MA otorgará o denegará la licencia ambiental en un plazo no mayor de sesenta (60) días, contados desde la presentación de la solicitud y la totalidad de sus requisitos.

Art. 206.- Las personas que hayan adquirido la licencia ambiental correspondiente, deberán reportar al MA o las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva, anualmente, por escrito y con la firma de responsabilidad del representante legal, la cantidad, clasificación y origen de los desechos peligrosos.

Art. 207.- Cada movimiento de desechos peligrosos desde su generación hasta su disposición final, deberá acompañarse de un manifiesto único sin el cual no se podrá realizar tal actividad.

Es decir, tanto generador, almacenador, transportista, reciclador, como el que realiza el tratamiento y la disposición final, intervendrán en la formalización del documento de manifiesto, en el que cada uno de ellos es responsable por la función que realiza.

Art. 208.- Los generadores, almacenadores, recicladores,

transportadores, y las personas que realicen tratamiento y disposición final de los desechos peligrosos, se asegurarán que sus empleados encargados del manejo de los desechos peligrosos tengan el entrenamiento necesario y cuenten con el equipo apropiado, con el fin de garantizar su salud.

Sección III

CONDICIONES PARA EL TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL

Art. 209.- Las operaciones de tratamiento y disposición final de desechos peligrosos se sujetarán a las normas técnicas aprobadas por el MA. Cualquier otra tecnología o procedimiento de eliminación de desechos peligrosos propuestos, deberán ser expresamente autorizados por el MA.

Art. 210.- Los poseedores u operadores de plantas de tratamiento y/o disposición final, deberán contar con la licencia ambiental correspondiente. Serán responsables de todos los daños producidos por su inadecuado manejo u operación.

Art. 211.- Las plantas de tratamiento y/o de disposición final, recibirán desechos peligrosos únicamente de los transportistas que cuenten con la licencia ambiental otorgado por el MA y que se hallen con el manifiesto correspondiente.

Art. 212.- Las plantas de tratamiento y de disposición final de desechos peligrosos deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

1. Estar alejadas al menos a quinientos metros del poblado más cercano.
2. Contar con un estudio de impacto ambiental aprobado por el MA, previo a su instalación
3. Cumplir con las normas de calidad ambiental establecidas en las leyes, reglamentos y ordenanzas pertinentes.
4. Registrarse ante el MA o las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva para obtener la correspondiente

licencia ambiental para su funcionamiento.

5. Contar con una franja de amortiguamiento alrededor de la planta, de por lo menos cien metros.

6. Recibir los desechos únicamente con el manifiesto correspondiente debidamente legalizado.

7. Informar en forma anual al MA y a las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva a cerca de la cantidad de desechos tratados, de los que se generen como resultado del tratamiento y de los destinados a la disposición final.

Sección IV

IMPORTACION, EXPORTACION Y TRANSITO

Art. 213.- La importación o ingreso al territorio nacional, así como el tránsito o cualquier movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos regulados por este reglamento, en cualquier forma o para cualquier fin, incluso para reciclaje o aprovechamiento podrá realizarse únicamente con la aprobación del MA y basándose en el Manual de Instrucción elaborado para el efecto.

Art. 214.- El MA no permitirá la exportación de desechos peligrosos, en los siguientes casos:

1. Si los desechos pueden ser reciclados o rehusados dentro del país en condiciones ambientales seguras para estos casos.

2. Si los desechos peligrosos pueden tener una disposición final técnicamente adecuada en el país.

3. Cuando se pretenda realizar la exportación a lugares más allá de los sesenta grados latitud sur.

4. Para los estados que dentro de su legislación han prohibido la importación de desechos peligrosos.

5. Cuando la exportación se realice a estados que no puedan demostrar que realizarán un adecuado manejo de los desechos.

6. Hacia estados que no sean parte del Convenio de Basilea a menos que exista un convenio bilateral o multilateral con esos estados.

7. Cuando las condiciones de su transporte a través del territorio nacional, impliquen riesgos inaceptables.

Art. 215.- El MA permitirá la exportación de desechos peligrosos cuando no se incurra en las situaciones previstas en el artículo anterior y se cumplan las siguientes condiciones:

1. Que el exportador haya obtenido la licencia ambiental del MA.
2. Que el envasado, la identificación y la transportación se realicen de conformidad con lo establecido en las reglas, normas y prácticas internacionales.
3. Que la autoridad ambiental del país importador, haya aprobado la importación.
4. Que el exportador cuente con el seguro correspondiente que cubra daños y perjuicios que pudiera ocasionar al ambiente o a personas naturales y jurídicas.

Art. 216.- El MA notificará a la autoridad competente del estado importador, utilizando los formularios y documentos que sean necesarios para dar a ésta última la debida información.

Sección V TRAFICO ILEGAL

Art. 211.- Cualquier movimiento transfronterizo de desechos peligrosos se considera, ilegal en las siguientes circunstancias:

1. Sin previa autorización por parte de la autoridad ambiental.
2. Sin la notificación previa por parte del exportador.
3. Cuando la autorización haya sido obtenida por medio de falsificación.
4. Cuando no se cuente con la aprobación por parte del estado importador.

Art. 218.- El MA podrá realizar inspecciones regulares o sin previo aviso a los sitios de almacenamiento, transportación y embarque de desechos peligrosos, que tengan por finalidad la exportación.

Art. 219.- En el caso de que se haya producido un movimiento ilegal hacia otro país, el exportador deberá correr con los costos que represente el almacenamiento y reembarque inmediato de desechos.

Si por la negligencia del exportador, el reembarque es realizado por el MA, este también se encargará de la adecuada disposición final de los desechos peligrosos, y deberá requerir, incluso por vía coactiva, el pago de los costos que hayan demandado estas operaciones, más el interés que se genere hasta la fecha de cancelación efectiva, al exportador incumplido.

CAPITULO V DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

Sección I DISPOSICIONES GENERALES

Art. 220.- Las conductas que infrinjan las disposiciones de este reglamento, serán juzgadas y sancionadas en primera instancia por los Comisarios de Salud o, en caso de haber la delegación expresa del MA, por los Comisarios Municipales. En todo caso, la segunda y última instancia la asumirá la máxima autoridad del MA. El procedimiento de juzgamiento será el previsto en el Capítulo II, del Libro III del Código de la Salud, si la infracción constituye un delito contra el ambiente estas serán juzgadas de acuerdo a lo establecido en el Código Penal.

Para el juzgamiento de las infracciones, se solicitará al MA el dictamen técnico del caso, se considerará no solo el daño propiamente verificado, sino incluso el riesgo inminente. Para determinar la responsabilidad de los infractores, se buscará establecer la relación directa y objetiva de éstos con el efecto provocado, mientras que las circunstancias de índole subjetiva o de fuerza mayor o caso fortuito que hayan intervenido para cometer el daño o riesgo solo servirán como atenuantes al momento de imponer la sanción correspondiente.

Art. 221.- Las autoridades competentes aplicarán el principio precautorio para el juzgamiento de las infracciones, suspendiendo las actividades que las hayan generado, incluso antes de expedir la resolución definitiva dentro del respectivo proceso iniciado. Además, exigirán a los responsables de dichas actividades, la demostración científica del cumplimiento de las normas técnicas pertinentes. Esta exigencia no exime al denunciante o a la autoridad, de fundamentar sus imputaciones.

Sección II DE LAS SANCIONES

Art. 222.- Será sancionado con multa de entre mil a dos mil salarios mínimos vitales generales, más la suspensión temporal de la licencia ambiental, la infracción a cualquiera de las disposiciones previstas en los Títulos III y IV de este reglamento, salvo las relacionadas con el tráfico ilegal de desechos peligrosos y los delitos contra el ambiente tipificadas en el Código Penal.

Art. 223.- Se sancionará con prisión de tres a cinco años, además de la suspensión indefinida de la actividad, todo sujeto de control de este instrumento que, sin contar con la licencia o la autorización de la autoridad competente, haya provocado la lesión o muerte de personas. Igual sanción acarreará el tráfico ilegal de desechos peligrosos.

Art. 224.- Las sanciones antes anotadas, se aplicarán sin perjuicio de la ejecución de las garantías a que haya lugar, las indemnizaciones por daños y perjuicios que pudiera ocasionar al ambiente o a personas naturales y jurídicas, ni del inicio de las acciones judiciales que sean procedentes en contra de los infractores.

En caso de que lean aplicables los dos tipos de sanción previstos anteriormente, solo se impondrá la de mayor gravedad. En todo caso, para graduar y definir la sanción pertinente, se atenderá a las atenuantes aludidas en el artículo 72 de este reglamento.

Art. 225.- Se concede acción popular para la denuncia por el daño o riesgo causados por un sujeto de control de este reglamento, al infringir cualquiera de sus disposiciones.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 226.- Es responsabilidad del MA, emitir las normas técnicas necesarias para la cabal aplicación de este Título V, Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, así como los instructivos para el adecuado desempeño administrativo de los funcionarios competentes. Dichas herramientas deberán estar listas y expedidas en un plazo no mayor de ciento ochenta días, contado desde la fecha de entrada en vigencia de este reglamento.

Art. 227.- Se concede el plazo de seis meses, contados a partir de la fecha de vigencia del presente instrumento, para que los generadores de desechos peligrosos presenten ante la STPQP un inventario con el detalle de la cantidad, características y procesos de generación de dichos desechos.

TITULO VI

REGIMEN NACIONAL PARA LA GESTION DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS

Art. 228.- Ambito.- La Gestión de Productos Químicos Peligrosos implica el cumplimiento de las disposiciones del Presente Decreto, para lo cual se realizará los controles y pruebas que fueren necesarios, a través del Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos.

El presente Régimen regula la Gestión de los Productos Químicos Peligrosos, el que está integrado por las siguientes fases:

- a) Abastecimiento que comprende importación, formulación y fabricación;
- b) Transporte;

- c) Almacenamiento;
- d) Comercialización;
- e) Utilización;
- f) Disposición final.

Art. 229.- Excepciones.- Las disposiciones de este Régimen no rigen para los siguientes productos químicos:

- a) Productos químicos de aplicación farmacéutica y medicamentos para uso humano y animal;
- b) Estupefacientes y sustancias sicotrópicas reguladas por el CONSEP, de acuerdo a la Ley sobre Sustancias Estupefacientes y Sicotrópicas; no se exceptúan las denominadas sustancias "precuroras";
- c) Materiales radiactivos regulados por la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica, de acuerdo a la Ley de la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica y normas correspondientes;
- d) Aditivos alimentarios; y,
- e) Plaguicidas y demás productos químicos de uso agrícola regulados por la Ley para la Formulación, Fabricación, Importación, Comercialización y Empleo de Plaguicidas y Productos Afines de Uso Agrícola.
- f) Los materiales explosivos regulados por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Las normas contenidas en este Decreto tendrán vigencia en todo aquello que no estuviere expresamente señalado en los cuerpos legales citados.

Art. 230.- Definiciones.- Para efectos de este Decreto se entenderá por:

- a) Producto Químico (PQ).- Toda sustancia orgánica o inorgánica obtenida a través de procesos de transformación físicos y/o químicos y utilizada en actividades industriales, comerciales de servicios o domésticas;
- b) Producto Químico Prohibido.- Todo aquel cuyos usos, por razones sanitarias o ambientales, hayan sido prohibido por decisión gubernamental ecuatoriana o por convenios

- internaciones suscritos o ratificados por el gobierno nacional;
- c) Producto Químico Peligroso.- Es todo aquel que por sus características físico - químicas presenta riesgo de afectación a la salud, el ambiente o destrucción de bienes, lo cual obliga a controlar su uso y limitar la exposición a él.
 - d) Producto Químico Rigurosamente Restringido.- Es todo aquel cuyos usos, por razones sanitarias o ambientales, haya sido prohibido prácticamente en su totalidad, pero del que se siguen autorizando, de manera restringida, algunos usos específicos;
 - e) Gestión.- Es la actividad o conjunto de actividades realizadas por las distintas personas naturales o jurídicas, que comprenden todas las fases del ciclo de vida de los productos químicos peligrosos; y,
 - f) Disposición Final.- Destino último que se da a un producto químico peligroso, una vez que ha terminado su vida útil.

Art. 231.- Objetivos.- Son objetivos del presente Régimen

- a) Controlar la importación, formulación, fabricación, transporte, almacenamiento, comercialización, utilización y disposición final de los productos químicos peligrosos;
- b) Incrementar la seguridad química en la Gestión de Productos Químicos Peligrosos en el país, sin obstaculizar el desarrollo de las actividades productivas;
- c) Normar la gestión de productos químicos peligrosos en el Ecuador mediante la regulación del conjunto de actividades, sujetos y entidades involucradas, de tal forma que contribuyan efectivamente al mejoramiento de la seguridad ambiental de su gestión;
- d) Reglamentar el rol de los sujetos que intervienen en las distintas fases de la gestión de los productos químicos peligrosos;
- e) Articular la aplicación de normas jurídicas relativas a la gestión de los productos químicos peligrosos y armonizar su estructura y su aplicabilidad; y,
- f) Disponer de un listado actualizado de todos los productos químicos que se importan, formulan, fabrican, transportan, almacenan, comercializan, utilizan y disponen en el Ecuador sin menoscabo de lo que se refiere en el artículo 2.

Art. 232.- Del Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos.- Para la ejecución del presente Decreto crease, con sede en Quito, el Comité Nacional para la Gestión de los Productos Químicos Peligrosos, el que actuará como máxima autoridad en la regulación de la gestión de estos productos en todo el territorio nacional, conforme a la Ley.

Art. 233.- De la conformación del Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos.- El Comité estará integrado por los siguientes miembros:

- a) El Subsecretario de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, o su delegado, quien lo presidirá y tendrá voto dirimente;
- b) El Subsecretario de Comercio Exterior del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca, o su delegado;
- c) El Gerente de la Corporación Aduanera Ecuatoriana o su delegado;
- d) El Director General del Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN o su delegado;
- e) El Presidente de la Federación Nacional de Cámaras de Industrias o su delegado;
- f) El Presidente del CEDENMA o su delegado;
- g) Un delegado del Ministerio de Salud Pública;
- h) Un delegado del Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas;
- i) Un delegado del Ministerio de Agricultura y Ganadería; j) Un delegado del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas;
- k) Un representante del Colegio de Químicos, del Colegio de Ingenieros Químicos y del Colegio de Químicos y Bioquímicos Farmacéuticos, a ser elegido entre los tres Colegios.

Art. 234.- Organos.- Para la ejecución de sus funciones, el Comité Nacional contará con una Secretaría Técnica permanente y Subcomités Técnicos con fines específicos.

Art. 235.- Funciones del Comité Nacional para la Gestión de

Productos Químicos Peligrosos.- Corresponde al Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos las siguientes funciones:

- a) Aprobar con base en la propuesta de la Secretaría Técnica, el Programa Nacional de Seguridad en la Gestión de Productos Químicos peligrosos, el cual recogerá las Políticas Básicas Ambientales (Decreto Ejecutivo No. 1802 del 1 de junio de 1994).
- b) Aprobar; con base en la propuesta de la Secretaría Técnica, reglamentos, directrices, criterios técnicos específicos y procedimientos para la adecuada gestión de los productos químicos peligrosos a lo largo de su ciclo de vida;
- c) Actuar como órgano de asesoría, enlace, comunicación y coordinación entre las entidades legalmente facultadas para el control de las distintas fases de la gestión de los productos químicos peligrosos;
- d) Aprobar los reglamentos internos propuestos por la Secretaría Técnica;
- e) Aprobar el Plan de Trabajo anual de la Secretaría Técnica;
- f) Aprobar los informes semestrales y anuales presentados por la Secretaría Técnica;
- g) Aprobar el presupuesto anual de operación de la Secretaría Técnica;
- h) Aprobar los listados de productos químicos prohibidos, peligrosos y de uso rigurosamente restringido, de acuerdo a las características tóxicas y peligrosas que presenten los productos químicos sometidos a investigación. Esta lista será actualizada permanentemente por la Secretaría Técnica;
- i) Conocer y resolver, en el término máximo de quince días, las consultas y apelaciones sobre las resoluciones administrativas emitidas por la Secretaría Técnica;
- j) Determinar el tipo de información sobre los Productos Químicos Peligrosos que se considere como reservada. Para el efecto, el Comité adoptará las medidas que sean convenientes;
- y,
- k) Conformar los Subcomités Técnicos, en los casos que el Comité Nacional considere necesario.

Art. 236.- De la Secretaría Técnica.- Es el órgano de apoyo y

ejecución de las resoluciones del Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos. Funcionará adjunta a la Dirección de Prevención y Control de la Contaminación del Ministerio del Ambiente, cuyo Director se desempeñará como Secretario Técnico.

El Ministerio de Finanzas asignará los recursos para la operación de esta Secretaría e implementación del presente Decreto. Se reglamentará la organización y funcionamiento de la Secretaría Técnica.

Art. 237.- Funciones de la Secretaría Técnica.- Corresponde a la Secretaría Técnica las siguientes funciones:

- a) Preparar las políticas y el Programa Nacional de Seguridad Química, el cual contendrá estrategias, proyectos, actividades, normas y mecanismos para optimizar la gestión de productos químicos peligrosos en el Ecuador y presentarlo para su aprobación al Comité Nacional;
- b) Presentar al Comité Nacional, para su aprobación, las propuestas de reglamentos, directrices, criterios técnicos, procedimientos para la adecuada gestión de productos químicos peligrosos, para lo cual se servirá de la información preparada por los Subcomités Técnicos;
- c) Ejecutar las resoluciones del Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligroso;
- d) Colaborar directamente con las diferentes entidades públicas y privadas involucradas en la gestión de productos químicos peligrosos, para lograr el cumplimiento del Programa Nacional de Seguridad Química;
- e) Vigilar que las autoridades correspondientes hagan cumplir lo indicado en el presente Decreto en todas las fases de la gestión de los productos químicos peligrosos;
- f) Desarrollar, en coordinación con los organismos involucrados, campañas de concientización y educación en gestión adecuada de productos químicos peligrosos y minimización de riesgos asociados;
- g) Establecer, mantener y actualizar las Listas Nacionales de Productos Químicos Prohibidos, Peligrosos y de Uso Severamente Restringido que se utilicen en Ecuador, priorizando aquellos que

por la magnitud de su uso o por sus características de toxicidad y peligrosidad, representen alto riesgo potencial o comprobado para la salud y el ambiente;

h) Mantener y actualizar el Registro Nacional de personas naturales o jurídicas que importen, formulen, fabriquen, transporten, almacenen y comercialicen productos químicos peligrosos;

i) Elaborar los reglamentos necesarios para la aprobación del Comité Nacional.

j) Elaborar el plan de trabajo anual de la Secretaría Técnica, para la aprobación del Comité Nacional;

k) Elaborar informes semestrales y anuales para la aprobación del Comité Nacional;

l) Elaborar el proyecto de presupuesto anual de operación de la Secretaría Técnica para su inclusión en el presupuesto ministerial;

m) Solicitar al Comité Nacional la conformación de los Subcomités Técnicos que considere necesarios;

n) Solicitar la concurrencia para las sesiones de los Subcomités Técnicos, de delegados de cualquier organismo del Estado o del sector privado;

o) Dar seguimiento permanente al trabajo de los Subcomités Técnicos;

p) Aprobar los informes técnicos trimestrales de los distintos Subcomités Técnicos, de los cuales será informado el Comité Nacional;

q) Realizar el seguimiento del cumplimiento de los distintos acuerdos y convenios internacionales en la materia, suscritos por el país;

r) Receptar y tramitar consultas y denuncias presentadas por personas naturales y/o jurídicas en la materia; y,

s) Conocer y resolver, en un período máximo de 15 días las consultas y apelaciones sobre resoluciones adoptadas por las autoridades correspondientes. De ser necesario se solicitará la resolución del Comité Nacional.

Art. 238.- De los Subcomités Técnicos.- Son los órganos encargados de emitir criterios técnicos específicos para la gestión adecuada de los productos químicos peligrosos.

La identificación de los técnicos que conformarán los diferentes Subcomités Técnicos, estará a cargo de la Secretaría Técnica, quien convocará a especialistas en el tema a tratarse, de entre los cuales se nombrará un coordinador. El Secretario de los Subcomités será un funcionario del Ministerio de Medio Ambiente.

Art. 239.- De las Funciones de los Subcomités Técnicos:

- a) Desarrollar planes y estrategias específicas de acuerdo a su respectiva área de trabajo, teniendo como objetivo lograr una gestión ambientalmente adecuada de los productos químicos peligrosos;
- b) Definir procedimientos y criterios técnicos específicos para la adecuada gestión de los productos químicos peligrosos a lo largo de su ciclo de vida, los mismos que deberán ser propuestos al Comité Nacional para su aprobación y vigencia, a través de la Secretaría Técnica;
- c) Informar permanentemente a la Secretaría Técnica el desarrollo de sus actividades y en forma trimestral al Comité Nacional;
- d) Conocer y tratar asuntos técnicos que les sean solicitados por el Comité Nacional a través de la Secretaría Técnica; y,
- e) Las demás que determine la Secretaría Técnica.

Art. 240.- Del Registro de los Productos Químicos.- Para posibilitar la creación y actualización permanente de la Lista, es obligación de todas las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la importación, formulación o fabricación de productos químicos peligrosos, registrar cada uno de ellos en la Secretaría Técnica del Comité Nacional, que establecerá el procedimiento correspondiente a través del cual se cubrirán los costos administrativos asociados. Se prohíbe la importación, formulación, fabricación, comercialización y uso de productos químicos peligrosos que no dispongan del registro correspondiente.

Art. 241.- De la información especializada.- Como soporte para

la toma de decisiones, el Comité Nacional y la Secretaría Técnica deberán servirse de la información y documentación especializada producida por los organismos internacionales; programas y convenios de los cuales es signatario el Ecuador, particularmente la proporcionada por el Programa Conjunto FAO/PNUMA sobre aplicación del Principio de Información y Consentimiento Previos (ICP), el Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos (RIPQPT) y Secretaría del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química, Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR). El Comité establecerá la lista de productos de prohibida importación, fabricación, comercialización y uso, así como de aquellos de uso severamente restringido. Cuando se recibiera información sobre un producto registrado que represente un riesgo para la salud y el ambiente, el Comité Nacional someterá a revisión ese Registro, luego de lo cual procederá justificadamente a restringir, prohibir y/o cancelar dicho registro.

Art. 242.- De la inscripción de las personas que se dediquen en forma total o parcial a la gestión de productos químicos.- Toda persona natural o jurídica que desee importar, formular, fabricar, transportar, almacenar y comercializar productos químicos peligrosos, deberá inscribirse en la Secretaría Técnica del Comité Nacional, el cual reglamentará los requisitos para la inscripción correspondiente de acuerdo a valoraciones técnicas de seguridad que garanticen una gestión adecuada de estos productos.

Las personas naturales o jurídicas señaladas en el presente artículo están obligadas a colaborar con el Comité Nacional para la verificación de la información proporcionada, la cual deberá ir acompañada de la firma del profesional Químico o Ingeniero Químico responsable que junto con la firma de la persona natural o jurídica correspondiente responderá en forma solidaria por cualquier alteración en sus informes.

Art. 243.- De las normas técnicas a cumplirse.- Toda persona natural o jurídica que se dedique a la gestión total o parcial de

productos químicos peligrosos, deberá ejecutar sus actividades específicas de acuerdo a las normas técnicas emitidas por el Comité Nacional y por el INEN, así como a las normas internacionales legalmente aceptadas.

Art. 244.- De la protección del personal.- Toda persona natural o jurídica que se dedique a la gestión total o parcial de productos químicos peligrosos, deberá proporcionar a los trabajadores que entren en contacto con estos productos, el equipo de protección personal y colectiva necesario y suficiente para la labor a realizar, así como también la capacitación del uso seguro y eficiente de productos químicos peligrosos.

Art. 245.- Del etiquetado.- Las etiquetas de los envases de productos químicos peligrosos deben contener la información indispensable para guiar claramente la seguridad personal y ambiental de su gestión, enmarcándose en las normas elaboradas por el INEN.

Art. 246.- De las hojas de datos de seguridad.- Toda persona que importe, formule, fabrique, transporte, almacene y comercialice productos químicos peligrosos, deberá entregar a los usuarios junto con el producto, las respectivas hojas de datos de seguridad en idioma castellano, en las cuales deberá aparecer la información para su gestión segura incluyendo los riesgos y las medidas de mitigación en caso de accidentes. El formato unificado de las hojas de datos de seguridad será establecido por el Comité Nacional.

Art. 247.- Del reenvase.- Los Productos Químicos Peligrosos pueden ser reenvasados por importadores y fabricantes debidamente inscritos, para lo cual deberán sujetarse a los requisitos técnicos correspondientes, de acuerdo con las características de peligrosidad y toxicidad de cada producto. Estos requisitos técnicos serán emitidos por el Comité Nacional. En ningún caso los envases que hayan contenido Productos Químicos Peligrosos pueden ser usados para envasar productos

de uso y consumo humano y animal.

Art. 248.- Del reciclaje.- Todos los usuarios de productos químicos, peligrosos, especialmente del sector industrial, deberán utilizar técnicas ambientalmente adecuadas que promuevan el reciclaje de los desechos y por tanto disminuyan la contaminación. El Comité Nacional y la Secretaría Técnica buscarán información sobre las tecnologías en esta materia y promoverán su difusión y aplicación.

Art. 249.- De la eliminación de desechos o remanentes.- Todas las personas que intervengan en cualesquiera de las fases de la gestión de productos químicos peligrosos, están obligadas a minimizar la producción de desechos o remanentes y a responsabilizarse por el manejo adecuado de éstos, de tal forma que no contaminen el ambiente. Los envases vacíos serán considerados como desechos y deberán ser manejados técnicamente. En caso probado de no existir mecanismos ambientalmente adecuados para la eliminación final de desechos o remanentes, éstos deberán ser devueltos a los proveedores y podrán ser reexportados de acuerdo con las normas internacionales aplicables.

Art. 250.- Los residuos de los Productos Químicos Peligrosos que puedan permanecer en los alimentos, como consecuencia de la utilización de éstos en los procesos de la industria alimenticia ya sea humana o animal, debe sujetarse a ciertos límites máximos permisibles, que serán establecidos por el Ministerio de Salud Pública. A falta de límites nacionales, deberá tomarse como referencia los establecidos por organismos internacionales como Codees Alimentarius (FAO/OMS) y los de la Oficina de Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos.

Art. 251.- Del Control.- El Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos, a través de su Secretaría Técnica, tiene competencia para exigir el cumplimiento de las disposiciones del presente Decreto, para lo cual realizará los

controles que fueren necesarios.

Art. 252.- Del financiamiento de la Secretaría Técnica.- Las actividades de la Secretaría Técnica se financiarán con los siguientes recursos:

- a) Los asignados en el presupuesto del Ministerio del Ambiente; y,
- b) Los aportes de cualquier género, provenientes de instituciones nacionales e internacionales.

Art. 253.- Constituyen infracciones al presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental las indicadas a continuación:

- a) Dedicarse a la gestión total o parcial de productos químicos, si estos no están registrados en la lista del Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos;
- b) Dedicarse a la gestión total o parcial de productos químicos, si la persona natural o jurídica no está inscrita en la Secretaría Técnica del Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos;
- c) Dedicarse a la gestión total o parcial de productos químicos incumpliendo los procedimientos establecidos por el Comité Nacional para la Gestión de Productos Químicos;
- d) Proporcionar información falsa en el registro de un producto químico o en las hojas de seguridad;
- e) No proporcionar a los funcionarios, empleados o trabajadores que estén en contacto con productos químicos, el equipo de protección personal o colectiva adecuado para la labor a realizar, así como de la capacitación del uso seguro y eficiente de productos químicos, en concordancia con lo establecido en el Código del Trabajo;
- f) Comercializar productos químicos en envases cuyas etiquetas no dispongan de la información indispensable para guiar la seguridad de su gestión y no cumplan con las normas elaboradas por el INEN;
- g) No entregar a los usuarios de los productos químicos las respectivas hojas de seguridad de los productos, en castellano,

según lo establecido en el Art. 19;

y,

h) Utilizar o permitir que se utilicen envases que hayan contenido productos químicos para reenvasar productos de uso y consumo humano, animal o vegetal.

Art. 254.- Las personas naturales o jurídicas que incurran en las infracciones señaladas en el artículo anterior, serán sancionadas de la siguiente manera:

a) Las infracciones tipificadas en los literales a), b), c), e) y h) del Art. 243 serán sancionadas de acuerdo al Código Penal, Ley Forestal y de Vida Silvestre, Ley de Gestión Ambiental y las demás normas legales respectivas;

b) La infracción tipificada en el literal d) del Art. 243 ocasionará la negación definitiva del Registro, dejando constancia en las listas de la Secretaría Técnica

En el caso de las infracciones tipificadas en los literales a), b), c), e) y d) del Art. 243, ocasionará además, la anulación definitiva del registro de la persona natural o jurídica responsable.

Estas sanciones serán cumplidas sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas correspondientes.

Art. 255.- De los procedimientos.- Una vez que la autoridad correspondiente, como son comisarios nacionales, comisarios de salud, comisarios municipales, comisarios ambientales, de acuerdo a su respectiva competencia, conozcan ya sea a través de denuncia o de oficio de alguna acción u omisión que atente contra la gestión adecuada de productos químicos peligrosos, sin perjuicio del procedimiento que deban seguir de acuerdo a las instituciones estatales que representan, formulará un informe dirigido al Comité Nacional, el cual contendrá la relación sucinta de los hechos y del modo como llegaron a su conocimiento.

TITULO VII
DEL CAMBIO CLIMATICO

Nota: Título VII derogado por Decreto Ejecutivo No. 1815, publicado en Registro Oficial 636 de 17 de Julio del 2009.

NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL Y DE DESCARGA DE EFLUENTES: RECURSO AGUA

LIBRO VI ANEXO 1

0 INTRODUCCION

La presente norma técnica ambiental es dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental y del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y se somete a las disposiciones de éstos, es de aplicación obligatoria y rige en todo el territorio nacional.

La presente norma técnica determina o establece:

- a) Los límites permisibles, disposiciones y prohibiciones para las descargas en cuerpos de aguas o sistemas de alcantarillado;
- b) Los criterios de calidad de las aguas para sus distintos usos; y,
- c) Métodos y procedimientos para determinar la presencia de contaminantes en el agua.

1 OBJETO

La norma tiene como objetivo la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en lo relativo al recurso agua.

El objetivo principal de la presente norma es proteger la calidad de, recurso agua para salvaguardar y preservar la integridad de las personas, de los ecosistemas y sus interrelaciones y del ambiente en general.

Las acciones tendientes a preservar, conservar o recuperar la calidad del recurso agua deberán realizarse en los términos de la presente Norma.

2 DEFINICIONES

Para a propósito de esta norma se consideran las definiciones establecidas en el Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, y las que a continuación se indican:

2.1 Agua costera

Es el agua adyacente a la tierra firme, cuyas propiedades físicas están directamente influenciadas por las condiciones continentales.

2.2 Agua marina

Es el agua de los mares y se distingue por su elevada salinidad; también conocida como agua salada. Las aguas marinas corresponden a las aguas territoriales en la extensión y términos que fijan el derecho internacional, las aguas marinas interiores y las de lagunas y esteros que se comuniquen permanentemente.

2.3 Aguas Residuales

Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales; de servicios agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, que hayan sufrida degradación en su calidad original.

2.4 Aguas pluviales

Aquellas que provienen de lluvias, se incluyen las que provienen de nieve y granizo.

2.5 Agua dulce

Agua con una salinidad igual o inferior a 0.5 UPS.

2.6 Agua salobre

Es aquella que posee una salinidad entre 0.5 y 30 UPS.

2.7 Agua salina

Es aquella que posee una salinidad igual o superior a 30 UPS.

2.8 Aguas de estuarios

Son las correspondientes a los tramos de ríos que se hallan bajo la influencia de las mareas y que están limitadas en extensión hasta la zona donde la concentración de cloruros es de 250 mg/l o mayor durante los caudales de estiaje.

2.9 Agua subterránea

Es toda agua del subsuelo, que se encuentra en la zona de saturación (se sitúa debajo del nivel freático donde todos los espacios abiertos están llenos con agua, con una presión igual o mayor que la atmosférica).

2.10 Aguas superficiales

Toda aquella agua que fluye o almacena en la superficie del terreno.

2.11 Agua para uso público urbano

Es el agua nacional para centros de población o asentamientos humanos, destinada para el uso y consumo humano, previa potabilización.

2.12 Bioacumulación.

Proceso mediante el cual circulan y se van acumulando a lo largo de la cadena trófica una serie de sustancias tóxicas, las cuales pueden alcanzar concentraciones muy elevadas en un determinado nivel.

2.13 Bioensayo acuático

Es el ensayo por el cual se usan las respuestas de organismos acuáticos, para detectar o medir la presencia o efectos de una o

más sustancias, elementos, compuestos, desechos o factores ambientales solos o en combinación.

2.14 Capacidad de asimilación

Propiedad que tiene un cuerpo de agua para recibir y depurar contaminantes sin alterar sus patrones de calidad, referido a los usos para los que se destine.

2.15 Caracterización de un agua residual

Proceso destinado al conocimiento integral de las características estadísticamente confiables del agua residual, integrado por la toma de muestras, medición de caudal e identificación de los componentes físico, químico, biológico y microbiológico.

2.16 Carga promedio

Es el producto de la concentración promedio por el caudal promedio, determinados en el mismo sitio.

2.17 Carga máxima permisible

Es el límite de carga que puede ser aceptado en la descarga a un cuerpo receptor o a un sistema de alcantarillado.

2.18 Carga contaminante

Cantidad de un contaminante aportada en una descarga de aguas residuales, expresada en unidades de masa por unidad de tiempo.

2.19 Contaminación de aguas subterráneas -

Cualquier alteración de las propiedades físico, química, biológicas de las aguas subterráneas, que pueda ocasionar el deterioro de la salud, la seguridad y el bienestar de la población, comprometer su uso para fines de consumo humano, agropecuario, industriales, comerciales o recreativos, y no causar daños a la flora, a la fauna o al ambiente en general.

2.20 Cuerpo receptor o cuerpo de agua

Es todo río, lago, laguna, aguas subterráneas, cauce, depósito de agua, corriente, zona marina, estuarios, que sea susceptible de recibir directa o indirectamente la descarga de aguas residuales.

2.21 Depuración

Es la remoción de sustancias contaminantes de las aguas residuales para disminuir su impacto ambiental.

2.22 Descargar

Acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor o a un sistema de alcantarillado en forma continua, intermitente o fortuita.

2.23 Descarga no puntual

Es aquella en la cual no se puede precisar el punto exacto de vertimiento al cuerpo receptor, tal es el caso de descargas provenientes de escorrentía, aplicación de agroquímicos u otros similares.

2.24 Efluente

Líquido proveniente de un proceso de tratamiento, proceso productivo o de una actividad.

2.25 FAO

Organización para la Agricultura y Alimentos de las Naciones Unidas. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 1.- (CONTINUACION)

2.26 Isohalina

Es una línea imaginaria que une los puntos de igual salinidad en un lugar geográfico determinado.

2.27 Isoterma

Es una línea imaginaria que une los puntos de igual temperatura en un lugar geográfico determinado.

2.28 Línea base

Denota el estado de un sistema en un momento en particular, antes de un cambio posterior. Se define también como las condiciones en el momento de la investigación dentro de un área que puede estar influenciada por actividades industriales o humanas.

2.29 Línea de fondo

Denota las condiciones ambientales imperantes, antes de cualquier perturbación. Es decir, significa las condiciones que hubieran predominado en ausencia de actividades antropogénicas, sólo con los procesos naturales en actividad.

2.30 Metales pesados

Metales de número atómico elevado, como cadmio, cobre, cromo, hierro, manganeso, mercurio, níquel, plomo, y zinc, entre otros, que son tóxicos en concentraciones reducidas y tienden a la bioacumulación.

2.31 Módulo

Conjunto unitario que se repite en el sistema de tratamiento, cumple con el propósito de mantener el sistema de tratamiento trabajando, cuando se proporciona mantenimiento al mismo.

2.32 Oxígeno disuelto

Es el oxígeno libre que se encuentra en el agua, vital para las formas de vida acuática y para la prevención de olores.

2.33 Pesticida o plaguicida

Los pesticidas son sustancias usadas para evitar, destruir, repeler o ejercer cualquier otro tipo de control de insectos, roedores, plantas, malezas indeseables u otras formas de vida inconvenientes. Los pesticidas se clasifican en: Organoclorados, organofosforados, organomercuriales, carbamatos, piretroides, bupiridilos, y warfaríneos, sin ser esta clasificación limitativa.

2.34 Polución o contaminación del agua

Es la presencia en el agua de contaminante en concentraciones y permanencias superiores o inferiores a las establecidas en la legislación vigente capaz de deteriorar la calidad del agua.

2.35 Polución térmica

Descargas de agua a mayor o menor temperatura que aquella que, se registra en el cuerpo receptor al momento del vertido, provenientes de sistemas industriales o actividades humanas.

2.36 Pozo u obra de captación

Cualquier obra, sistema, proceso, artefacto o combinación, construidos por el hombre con el fin principal o incidental de extraer agua subterránea.

2.37 Pozo artesiano

Pozo perforado en un acuífero, cuyo nivel de agua se eleva sobre la superficie del suelo.

2.38 Pozo tubular

Pozo de diámetro reducido, perforado con un equipo especializado.

2.39 Río

Corriente de agua natural, perenne o intermitente, que desemboca a otras corrientes, embalses naturales o artificiales, lagos, lagunas o al mar.

2.40 Toxicidad

Se considera tóxica a una sustancia o materia cuando debido a su cantidad, concentración o características físico, químicas o infecciosas presenta el potencial de:

- a) Causar o contribuir de modo significativo al aumento de la mortalidad, al aumento de enfermedades graves de carácter irreversible o a las incapacitaciones reversibles.
- b) Que presente un riesgo para la salud humana o para el ambiente al ser tratados, almacenados, transportados o eliminados de forma inadecuada.
- c) Que presente un riesgo cuando un organismo vivo se expone o está en contacto con la sustancia tóxica.

2.41 Toxicidad en agua

Es la propiedad de una sustancia, elemento o compuesto, de causar efecto letal u otro efecto nocivo en 4 días a los organismos utilizados para el bioensayo acuático.

2.42 Toxicidad crónica

Es la habilidad de una sustancia o mezcla de sustancias de causar efectos dañinos en un período extenso, usualmente después de exposiciones continuas o repetidas.

2.43 Tratamiento convencional para potabilizar el agua

Son las siguientes operaciones y procesos: Coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

2.44 Tratamiento convencional para efluentes, previa a la descarga a un cuerpo receptor o al sistema de alcantarillado

Es aquel que está conformado por tratamiento primario y secundario, incluye desinfección.

Tratamiento primario.- Contempla el uso de operaciones físicas tales como: Desarenado, mezclado, floculación, flotación, sedimentación, filtración y el desbaste (principalmente rejas,

mallas, o cribas) para la eliminación de sólidos sedimentables y flotantes presentes en el agua residual.

Tratamiento secundario.- Contempla el empleo de procesos biológicos y químicos para remoción principalmente de compuestos orgánicos biodegradables y sólidos suspendidos.

El tratamiento secundario generalmente está precedido por procesos de depuración unitarios de tratamiento primario.

2.45 Tratamiento Avanzado para efluentes, previo descarga a un cuerpo receptor o al sistema de alcantarillado

Es el tratamiento adicional necesario para remover sustancias suspendidas y disueltas que permanecen después del tratamiento convencional para efluentes.

2.46 UPS

Unidad práctica de salinidad y representa la cantidad de gramos de sales disueltas en un kilo de agua.

2.47 Usuario

Es toda persona natural o jurídica de derecho público o privado, que utilice agua tomada directamente de una fuente natural o red pública.

2.48 Valores delinea de base

Parámetros, o indicadores que representan cuantitativa o cualitativamente las condiciones de línea de base.

2.49 Valores de fondo

Parámetros o indicadores que se presenta en cuantitativa o cualitativamente las condiciones de línea de fondo.

2.50 Zona de mezcla

Es el área técnicamente determinada a partir del sitio de

descarga, indispensable para que se produzca una mezcla homogénea en el cuerpo receptor. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 1.- (CONTINUACION)

3. CLASIFICACION

3.1 Criterios de calidad por usos

1. Criterios de calidad para aguas destinadas al consumo humano y uso doméstico, previo a su potabilización.
2. Criterios de calidad para la preservación de flora y fauna en aguas dulces frías o cálidas, y en aguas marinas y de estuarios.
3. Criterios de calidad para aguas subterráneas.
4. Criterios de calidad para aguas de uso agrícola o de riego.
5. Criterios de calidad para aguas de uso pecuario.
6. Criterios de calidad para aguas con fines recreativos.
7. Criterios de calidad para aguas de uso estético.,
8. Criterios de calidad para aguas utilizadas para transporte.
9. Criterios de calidad para aguas de uso industrial.

3.2 Criterios generales de descarga de efluentes

1. Normas generales para descarga de efluentes, tanto al sistema de alcantarilla¹⁾ como a los cuerpos de agua.
2. Límites permisibles, disposiciones y prohibiciones para descarga de efluentes al sistema de alcantarillado.
3. Límites permisibles, disposiciones y prohibiciones para descarga de efluentes a un cuerpo de agua o receptor.

a) Descarga a un cuerpo de agua dulce. b) Descarga a un cuerpo de agua marina.

4 DESARROLLO

4.1 Normas generales de criterios de calidad para los usos de las aguas superficiales, subterráneas, marítimas y de estuarios.

La norma tendrá en cuenta los siguientes usos del agua:

- a) Consumo humano y uso doméstico.
- b) Preservación de Flora y Fauna.
- c) Agrícola.
- d) Pecuario.
- e) Recreativo.
- f) Industrial.
- g) Transporte.
- h) Estético.

En los casos en los que se concedan derechos de aprovechamiento de aguas con fines múltiples, los criterios de calidad para el uso de aguas, corresponderán a los valores más restrictivos para cada referencia.

4.1.20 Criterios de calidad para aguas de consumo humano y uso doméstico

4.1.1.1 Se entiende por agua para consumo humano y uso doméstico aquella que se emplea en actividades como: a) Bebida y preparación de alimentos para consumo,

b) Satisfacción de necesidades domésticas, individuales o colectivas, tales como higiene personal y limpieza de elementos, materiales o utensilios,

c) Fabricación o procesamiento de alimentos en general.

4.1.1.2 Esta Norma se aplica durante la captación de la misma y se refiere a las aguas para consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieran de tratamiento convencional, deberán cumplir con los siguientes criterios (ver tabla 1):

TABLA 1. Límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 264. ([ver...](#))

4.1.1.3 Las aguas para consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieran de desinfección, deberán cumplir con los requisitos que se mencionan a continuación (ver tabla 2):

TABLA 2. Límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico que únicamente requieran desinfección.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 267. ([ver...](#))

4.1.2 Criterios de calidad de aguas para la preservación de flora y fauna en aguas dulces frías o cálidas, y en aguas marinas y de estuarios

4.1.2.1 Se entiende por uso del agua para preservación de flora y fauna, su empleo en actividades destinadas a mantenerla vida natural de los ecosistemas asociados, sin causar alteraciones en ellos, o para actividades que permitan la reproducción, supervivencia, crecimiento, extracción y aprovechamiento de especies bioacuáticas en cualquiera de sus formas, tal como en los casos de pesca y acuicultura.

4.1.2.2 Los criterios de calidad para la preservación de la flora y fauna en aguas dulces, frías o cálidas, aguas marinas y de estuario, se presentan a continuación (ver tabla 3):

TABLA 3. Criterios de Calidad admisibles para la preservación de 1a flora y fauna en aguas dulces, frías o cálidas, y en aguas marinas y de estuario.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 269. ([ver...](#))

4.1.2.3 Además de los criterios indicados (ver tabla 3), se utilizarán los siguientes valores máximos (ver tabla 4) para la interpretación de la calidad de las aguas.

TABLA 4. Límites máximos permisibles adicionales para la interpretación de la calidad de las aguas.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 271. ([ver...](#))

4.1.2.4 Además de los parámetros indicados dentro de esta

norma, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

La turbiedad de las aguas de estuarios debe ser considerada de acuerdo a los siguientes límites:

- a) Condición natural (Valor de fondo) más 5%, si la turbiedad natural varía entre 0 y 50 UTN (unidad de turbidez nefelométrica);
- b) Condición natural (Valor de fondo) más 10%, si la turbiedad natural varía entre 50 y 100 UTN, y,
- c) Condición natural (Valor de fondo) más 20%, si la turbiedad natural es mayor que 100 UTN;
- d) Ausencia de sustancias antropogénicas que produzcan cambios en color, olor y sabor del agua en el cuerpo receptor, de modo que no perjudiquen a la flora y fauna acuáticas y que tampoco impidan el aprovechamiento óptimo del cuerpo receptor.

4.1.3 Criterios de calidad para aguas subterráneas

A continuación se establecen criterios de calidad a cumplirse, al utilizar las aguas subterráneas.

4.1.3.1 Todos los proyectos que impliquen la implementación de procesos de alto riesgo ambiental, como: petroquímicos, carboquímicos, cloroquímicos, usinas nucleares, y cualquier otra fuente de gran impacto, peligrosidad y riesgo para las aguas subterráneas cuando principalmente involucren almacenamiento superficial o subterráneo, deberá contener un informe detallado de las características hidrogeológicas de la zona donde se implantará el proyecto, que permita evaluar la vulnerabilidad de los acuíferos, así como una descripción detallada de las medidas de protección a ser adoptadas.

4.1.3.2 La autorización para realizarla perforación de pozos tubulares (uso del agua) será otorgada por el CNRH, previo a la presentación por parte del interesado, de la siguiente información:

- a) Localización del pozo en coordenadas geográficas, y
- b) Uso pretendido o actual del agua.

c) Datos técnicos de los pozos de monitoreo para la calidad del agua y remediación.

4.1.3.3 Los responsables por pozos tubulares estarán obligados a proporcionar al CNRH, al inicio de la captación de las aguas subterráneas o en cualquier época, la siguiente información:

- a) Copia del perfil geológico y características técnicas del pozo.
- b) Localización del pozo en coordenadas geográficas.
- c) Uso pretendido y actual del agua, y
- d) Análisis físico-químico y bacteriológico, efectuado en los últimos seis (6) meses, del agua extraída del pozo, realizado por un laboratorio acreditado.

4.1.3.4 Los responsables de pozos tubulares estarán obligados a reportar al CNRH, la desactivación temporal o definitiva del pozo. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 1.- (CONTINUACION)

4.1.3.5 Los pozos abandonados, temporal o definitivamente, y; todas las perforaciones realizadas para otros fines, deberán, después de retirarse las bombas y tuberías, ser adecuadamente tapados con material impermeable y no contaminante, para evitarla contaminación de las aguas subterráneas. Todo pozo deberá ser técnica y ambientalmente abandonado.

4.1.3.6 De existir alteración comprobada de la calidad de agua de un pozo, el responsable, deberá ejecutar las obras necesarias para remediar las aguas subterráneas contaminadas y el suelo afectado.

Los criterios de calidad admisibles para las aguas subterráneas, se presentan a continuación (ver tabla 5):

TABLA 5. Criterios referenciales de calidad para aguas subterráneas, considerando un suelo, con contenido de arcilla entre (0-25,0)% y de materia orgánica entre (0 - 10,0)%.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 274. ([ver...](#))

4,1.3.7 El Ministerio del Ambiente dictará una Subnorma específica como complemento a la presente, referente a aguas subterráneas.

4.1.4 Criterios de calidad de aguas de uso agrícola o de riego

Se entiende por agua de uso agrícola aquella empleada para la irrigación de cultivos y otras actividades conexas o complementarias que establezcan los organismos competentes. Se prohíbe el uso de aguas servidas para riego, exceptuándose las aguas servidas tratadas y que cumplan con los niveles de calidad establecidos en esta Norma.

Los criterios de calidad admisibles para las aguas destinadas a uso agrícola se presentan a continuación (ver tabla 6):

Sumatoria de las formas: Meta, orto y paraxileno
Sumatoria de las formas: Meta, orto y paracreosol.

Suma de Bifenilos Policlorados Totales: Formas PCB 28, 52, 101, 138, 153 y 180.

Suma de Aldrín, Endrín, y Deldrin

Suma de los isómeros del Hexaclorociclohexano: alfa, beta, gama.

Suma de Ftalatos totales.

TABLA 6. Criterios de calidad admisibles para aguas de uso agrícola

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 277. ([ver...](#))

Además de los criterios indicados, la Entidad Ambiental de Control utilizará también las siguientes guías para la interpretación de la calidad del agua para riego y deberá ni itnri7arn no el uso de agua con grado de restricción severo o

moderado (ver tabla 7):

MAE1 PROYECTO 2002-08
NORMA AMBIENTAL

TABLA 7. PARAMETROS DE LOS NIVELES GUIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA RIEGO

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 278. ([ver...](#))

4.1.5 Criterios de calidad para aguas de uso pecuario

Se entiende como aguas para uso pecuario a aquellas empleadas para el abrevadero de animales, así como otras actividades conexas y complementarias que establezcan los organismos competentes.

Las aguas destinadas a uso pecuario deberán cumplir con los siguientes criterios de calidad (ver tabla 8):

TABLA 8. Criterios de calidad para aguas de uso pecuario

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 279. ([ver...](#))

4.1.6 Criterios de calidad para aguas con fines recreativos

Se entiende por uso del agua para fines recreativos, la utilización en la que existe:

- a) Contacto primario, como en la natación y el buceo, incluidos los baños medicinales y
- b) Contacto secundario como en los deportes náuticos y pesca.

Los criterios de calidad para aguas destinadas a fines recreativos mediante contacto primario se presentan a continuación (ver tabla 9):

TABLA 9. Criterios de calidad para aguas destinadas para fines recreativos

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 280. ([ver...](#))

TABLA 10. Criterios de calidad de aguas para fines recreativos mediante contacto secundario

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 281. ([ver...](#))

4.1.7 Criterios de calidad para aguas de uso estético

El uso estético del agua se refiere al mejoramiento y creación de la belleza escénica.

Las aguas que sean usadas para uso estético, tendrán que cumplir con los siguientes criterios de calidad:

- a) Ausencia de material flotante y de espumas provenientes de la actividad humana.
- b) Ausencia de grasas y aceites que formen película visible.
- c) Ausencia de sustancias productoras de color, olor, sabor, y turbiedad no mayor a 20 UTN.
- d) El oxígeno disuelto será no menor a 160% del oxígeno de saturación y no menor a 6 mg/l.

4.1.8 Criterios de calidad de las aguas para transporte

Se entiende el uso del agua para transporte, su empleo para la navegación de cualquier tipo de embarcación o para la movilización de materiales inocuos por contacto directo. El único parámetro a regular será el Oxígeno disuelto, que deberá ser mayor a 3 mg/l.

4.1.9 Criterios de calidad para aguas de uso industrial

Se entiende por uso industrial del agua su empleo en actividades como:

- a) Procesos industriales y/o manufactureros de transformación o explotación, así como aquellos, conexos o complementarios;
- b) Generación de energía y
- c) Minería.

Para el uso industrial, se deberán observar los diferentes requisitos de calidad correspondientes a los respectivos procesos,

aplicando el criterio de tecnología limpia que permitirá la reducción o eliminación de los residuos (que pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos).

4.2 Criterios generales para la descarga de afluentes

4.2.1 Normas generales para descarga de efluentes, tanto al sistema de alcantarillado, como a los cuerpos de agua

4.2.1.1 El regulado deberá mantener un registro de los afluentes generados, indicando el caudal del efluente, frecuencia de descarga, tratamiento aplicado a los afluentes, análisis de laboratorio y la disposición de los mismos, identificando el cuerpo receptor.

Es mandatorio que el caudal reportado de los efluentes generados, sea respaldado con datos de producción.

4.2.1.2 En las tablas # 11, 12 y 13 de la presente norma, se establecen los parámetros de descarga hacia el sistema de alcantarillado y cuerpos de agua (dulce y marina), los valores de los límites máximos permisibles, corresponden a promedios diarios. La Entidad Ambiental de Control deberá establecer la normativa complementaria en la cual se establezca: La frecuencia de monitoreo, el tipo de muestra (simple o compuesta), el número de muestras a tomar y la interpretación estadística de los resultados que permitan determinar si el regulado cumple o no con los límites permisibles fijados en la presente normativa para descargas a sistemas de alcantarillado y cuerpos de agua.

4.2.1.3 Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de agua, con el propósito de diluir los afluentes líquidos no tratados.

4.2.1.4 Las municipalidades de acuerdo a sus estándares de Calidad Ambiental deberán definir independientemente sus normas, mediante ordenanzas, considerando los criterios de calidad establecidos para el uso o los usos asignados a las aguas. En sujeción a lo establecido en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación.

4.2.1.5 Se prohíbe toda descarga de residuos líquidos a las vías públicas, canales de riego y drenaje o sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas subterráneas. La Entidad Ambiental de Control, de manera provisional mientras no exista sistema de alcantarillado certificado por el proveedor del servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento e informe favorable de ésta entidad para esa descarga, podrá permitir la descarga de aguas residuales a sistemas de recolección de aguas lluvias, por excepción, siempre que estas cumplan con las normas de descarga a cuerpos de agua.

4.2.1.6 Las aguas residuales que no cumplan previamente a su descarga, con los parámetros establecidos de descarga en esta Norma, deberán ser tratadas mediante tratamiento convencional, sea cual fuere su origen: público o privado. Por lo tanto, los sistemas de tratamiento deben ser modulares para evitar la falta absoluta de tratamiento de las aguas residuales en caso de paralización de una de las unidades, por falla o mantenimiento.

4.2.1.7 Para el caso de los pesticidas, si el efluente después del tratamiento convencional previa descarga a un cuerpo receptor o al sistema de alcantarillado, no cumple con los parámetros de descarga establecidos en la presente normativa (Tablas 11, 12 y 13), deberá aplicarse un tratamiento avanzado.

4.2.1.8 Los laboratorios que realicen los análisis de determinación del grado de contaminación de los efluentes o cuerpos receptores deberán haber implantado buenas prácticas de laboratorio, seguir métodos normalizados de análisis y estar certificados por alguna norma internacional de laboratorios, hasta tanto el organismo de acreditación ecuatoriano establezca el sistema de acreditación nacional que los laboratorios deberán cumplir.

4.2.1.9 Los sistemas de drenaje para las aguas domésticas, industriales y pluviales que se generen en una industria, deberán encontrarse separadas en sus respectivos sistemas o colectores.

4.2.1.10 Se prohíbe descargar sustancias o desechos peligrosos (líquidos-sólidos-semisólidos) fuera de los estándares permitidos, hacia el cuerpo receptor, sistema de alcantarillado y sistema de

aguas lluvias.

4.2.1.11 Se prohíbe la descarga de residuos líquidos sin tratar hacia el sistema de alcantarillado, o hacia un cuerpo de agua, provenientes del lavado y/o mantenimiento de vehículos aéreos y terrestres, así como el de aplicadores manuales y aéreo; recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.

4.2.1.12 Se prohíbe la infiltración al suelo, de efluentes industriales tratados y no tratados, sin permiso de la Entidad Ambiental de Control.

4.2.1.13 Las aguas provenientes de la explotación petrolífera y de gas natural, podrán ser reinyectadas de acuerdo a lo establecido en las leyes, reglamentos y normas específicas, que se encuentren en vigencia, para el sector hidrocarburoífero. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 1.- (CONTINUACION)

4.2.1.14 El regulado deberá disponer de sitios adecuados para caracterización y aforo de sus efluentes y proporcionarán todas las facilidades para que el personal técnico encargado del control pueda efectuar su trabajo dala mejor manera posible.

A la salida de las descargas de los efluentes no tratados y de los tratados, deberán existir sistemas apropiados, ubicados para medición de caudales. Para la medición del caudal en canales o tuberías se usarán vertederos rectangulares o triangulares, medidor Parshallu otros aprobados por la Entidad Ambiental de Control. La tubería o canal de conducción y descarga dalos efluentes, deberá ser conectada con un tanque, de disipación de energía y acumulación de líquido, el cual se ubicará en un lugar nivelado y libre de perturbaciones, antes de llegar al vertedero. El vertedero deberá estar nivelado en sentido perpendicular al fondo del canal y sus características dependerán del tipo de vertedero y del ancho del canal o tanque de aproximación.

4.2.1.15 Los lixiviados generados en los rellenos sanitarios

cumplirán con los rangos y límites establecidos en las normas de descargas a un cuerpo de agua.

4.2.1.16 De acuerdo con su caracterización toda descarga puntual al sistema de alcantarillado y toda descarga puntual o no puntual a un cuerpo receptor, deberá cumplir con las disposiciones de esta Norma. La Entidad Ambiental de Control dictará la guía técnica de los parámetros mínimos de descarga a analizarse o monitorearse, que deberá cumplir todo regulado. La expedición de la guía técnica deberá darse en un plazo máximo de un mes después de la publicación de la presente norma. Hasta la expedición de la guía técnica es responsabilidad de la Entidad Ambiental de Control determinar los parámetros de las descargas que debe monitorear el regulado.

4.2.1.17 Se prohíbe la descarga de residuos líquidos no tratados, provenientes de embarcaciones, buques, naves u otros medios de transporte marítimo, fluvial o lacustre, hacia los sistemas de alcantarillado, o cuerpos receptores. Se observarán las disposiciones vigentes en el Código de Policía Marítima y los convenios internacionales establecidos, sin embargo, una vez que los residuos sean evacuados a tierra, la Entidad Ambiental de Control podrá ser el Municipio o Consejo Provincial, si tiene transferida competencias ambientales que incluyan la prevención y control de la contaminación, caso contrario seguirá siendo la Dirección General de la Marina Mercante.

La Dirección General de la Marina Mercante (DIGMER) fijará las normas de descarga para el caso contemplado en este artículo, guardando siempre concordancia con la norma técnica nacional vigente, pudiendo ser únicamente igual o más restrictiva con respecto) a la presente Norma. DIGMER será la Entidad Ambiental de Control para embarcaciones, buques, naves u otros medios de transporte marítimo, fluvial o lacustre.

4.2.1.18 Los regulados que amplíen o modifiquen su producción, actualizarán la información entregada a la Entidad de Control de manera inmediata, y serán considerados como regulados nuevos con respecto al control de las descargas que correspondan al grado de ampliación y deberán obtenerlas autorizaciones, administrativas correspondientes.

4.2.1.19 La Entidad Ambiental de Control establecerá los parámetros a ser regulados para cada tipo de actividad económica, especificando La frecuencia de monitoreo, el tipo de muestra (simple o compuesta), el número de muestras a tomar y la interpretación estadística de los resultados que permitan determinar si el regulado cumple o no con los límites permisibles fijados en la presente normativa para descargas a sistemas de alcantarillado y cuerpos de agua.

4.2.1.20 Cuando los regulados, aún cumpliendo con las normas de descarga, produzcan concentraciones en el cuerpo receptor o al sistema de alcantarillado, que excedan los criterios de calidad para el uso o los usos asignados al agua, la Entidad Ambiental de Control podrá exigirles valores más restrictivos en la descarga, previo a los estudios técnicos realizados por la Entidad Ambiental de Control, justificando esta decisión.

4.2.1.21 Los sedimentos, lodos y sustancias sólidas provenientes de sistemas de potabilización de agua y de tratamiento de desechos y otras tales como residuos del área de la construcción, cenizas, cachaza, bagazo, o cualquier tipo de desecho doméstico o industrial, no deberán disponerse en aguas superficiales, subterráneas, marinas, de estuario, sistemas de alcantarillado y cauces de agua estacionales secos o no, y para su disposición deberá cumplirse con las normas legales referentes a los desechos sólidos no peligrosos.

4.2.2 Normas de descarga de efluentes al sistema de alcantarillado público

4.2.2.1 Se prohíbe descargar en un sistema público de alcantarillado, cualquier sustancia que pudiera bloquearlos colectores o sus accesorios, formar vapores o gases tóxicos, explosivos o de mal olor, o que pudiera deteriorarlos materiales de construcción en forma significativa. Esto incluye las siguientes sustancias y materiales, entre otros:

a) Fragmentos de piedra, cenizas, vidrios, arenas, basuras, fibras, fragmentos de cuero, textiles, etc. (los sólidos no deben ser descargados ni aún después de haber sido triturados).

- b) Resinas sintéticas, plásticos, cemento, hidróxido de calcio.
- c) Residuos de malta, levadura, látex, bitumen, alquitrán y sus emulsiones de aceite, residuos líquidos que tienden a endurecerse.
- d) Gasolina, petróleo, aceites vegetales y animales, hidrocarburos clorados, ácidos, y álcalis.
- e) Fosgeno, cianuro, ácido hidrazoico y sus sales, carburos que forman acetileno, sustancias comprobadamente tóxicas.

4.2.2.2 El proveedor del servicio de tratamiento de la ciudad podrá solicitar a la Entidad Ambiental de Control, la autorización necesaria para que los regulados, de manera parcial o total descarguen al sistema de alcantarillado efluentes, cuya calidad se encuentre por encima de los estándares para descarga a un sistema de alcantarillado, establecidos en la presente norma.

El proveedor del servicio de tratamiento de la ciudad deberá cumplir con los parámetros de descarga hacia un cuerpo de agua, establecidos en esta Norma.

4.2.2.3 Toda descarga al sistema de alcantarillado deberá cumplir, al menos, con los valores establecidos a continuación (ver tabla 11):

TABLA 11. Límites de descarga al sistema de alcantarillado público

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 286. ([ver...](#))

4.2.2.4 Toda área de desarrollo urbanístico, turístico o industrial que no contribuya al sistema de alcantarillado público, deberá contar con instalaciones de recolección y tratamiento convencional de residuos líquidos. El efluente tratado descargará a un cuerpo receptor o cuerpo de agua, debiendo cumplir con los límites de descarga a un cuerpo de agua dulce, marina y de estuarios.

4.2.2.5 Se prohíbe la descarga de residuos líquidos sin, tratar hacia el sistema de alcantarillado, provenientes del lavado y/o mantenimiento de vehículos aéreos y terrestres, así como el de

aplicadores manuales y aéreos, recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.

4.2.2.6 Se prohíbe la descarga hacia el sistema de alcantarillado de residuos líquidos no tratados, que contengan restos de aceite lubricante, grasas, etc, provenientes de los talleres mecánicos, vulcanizadoras, restaurantes y hoteles.

4.2.2.7 Los responsables (propietario y operador) de todo sistema de alcantarillado deberán dar cumplimiento a las normas de descarga contenidas en esta Norma. Si el propietario, (parcial o total) o el operador del sistema de alcantarillado es un municipio, éste no podrá ser sin excepción, la Entidad Ambiental de Control para sus instalaciones. Se evitará el conflicto de interés.

4.2.3 Normas de descarga de efluentes a un cuerpo de agua o receptor: Agua dulce y agua marina

4.2.3.1 Los puertos deberán contar con un sistema de recolección y manejo para los residuos sólidos y líquidos provenientes de embarcaciones; buques, naves y otros medios de transporte, aprobados por la Dirección General de la Marina Mercante y la Entidad Ambiental de Control. Dichos sistemas deberán ajustarse a lo establecido en la presente Norma, sin embargo los municipios, podrán establecer regulaciones más restrictivas de existir las justificaciones técnicas. 4.2.3.2 Se prohíbe todo tipo de descarga en:

- a) Las cabeceras de las fuentes de agua.
- b) Aguas arriba de la captación para agua potable de empresas o juntas administradoras, en la extensión que determinará el CNRH, Consejo Provincial o Municipio Local y,
- c) Todos aquellos cuerpos de agua que el Municipio Local, Ministerio del Ambiente, CNRH o Consejo Provincial declaren total o parcialmente protegidos.

4.2.3.3 Los regulados que exploren, exploten, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias peligrosas susceptibles de contaminar cuerpos de

agua deberán contar y aplicar un plan de contingencia para la prevención y control de derrames, el cual deberá ser aprobado y verificado por la Entidad Ambiental de Control.

4.2.3.4 Las normas locales para descargas serán fijadas considerando los criterios de calidad establecidos para el uso o los usos asignados a las aguas. Las normas guardarán siempre concordancia con la norma técnica nacional vigente, pudiendo ser únicamente igual o más restrictiva y deberán contar con los estudios técnicos y económicos que lo justifiquen.

En los tramos del cuerpo de agua en donde se asignen usos múltiples, las normas para descargas se establecerán considerando los valores más restrictivos de cada uno de los parámetros fijados para cada uno.

4.2.3.5 Para el caso de industrias que capten y descarguen en el mismo cuerpo receptor, la descarga se hará aguas arriba de la captación.

4.2.3.6 Para efectos del control de la contaminación del agua por la aplicación de agroquímicos, se establece, lo siguiente:

- a) Se prohíbe la aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de cincuenta (50) metros, y la aplicación aérea de los mismos, dentro de una franja de cien (100) metros, medidas en ambos casos desde las orillas de todo cuerpo de agua,
- b) La aplicación de agroquímicos en cultivos que requieran áreas anegadas artificialmente, requerirá el informe y autorización previa del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- c) Además de las disposiciones contenidas en la presente Norma, se deberá cumplir las demás de carácter legal y reglamentario sobre el tema, así como los listados referenciales de la Organización, para la Agricultura y Alimentos de Naciones Unidas (FAO). (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 1.- (CONTINUACION)

4.2.3.7 Toda descarga a un cuerpo de agua dulce, deberá cumplir con los valores establecidos a continuación (ver tabla

12).

TABLA 12. Límites de descarga a un cuerpo de agua dulce

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 290. ([ver...](#))

4.2.3.8 Toda descarga a un cuerpo de agua marina, deberá cumplir, por lo menos con los siguientes parámetros (ver tabla 13).

TABLA 13. Límites de descarga a un cuerpo de agua marina

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 292. ([ver...](#))

4.2.3.9 Se prohíbe la descarga de efluentes hacia cuerpos de agua severamente contaminados, es decir aquellos cuerpos de agua que presentan una capacidad de dilución o capacidad de carga nula o cercana a cero. La Entidad Ambiental de Control decidirá la aplicación de uno de los siguientes criterios:

- a) Se descarga en otro cuerpo de agua
- b) Se exigirá tratamiento hasta que la carga contaminante sea menor o igual a 1,5 del factor de contaminación de la tabla 14 (Factores Indicativos de Contaminación)

4.2.3.10 Ante la inaplicabilidad para un caso específico de algún parámetro establecido en la presente norma o ante la ausencia de un parámetro relevante para la descarga bajo estudio, la Entidad Ambiental de Control tomará el siguiente criterio de evaluación. El regulado deberá establecer la línea de fondo o de referencia del parámetro de interés en el cuerpo receptor. El regulado determinará la concentración presente o actual del parámetro bajo estudio en el área afectada por sus descargas. Así, se procede a comparar los resultados obtenidos para la concentración presente contra los valores de fondo o de referencia. Se considera en general que una concentración presente mayor tres veces que el valor de fondo para el agua es una contaminación que requiere atención inmediata por parte de la Entidad Ambiental de Control. (ver

tabla, 14).

Si la concentración presente es menor a tres veces que el valor de fondo, la Entidad Ambiental de Control dará atención mediata a esta situación y deberá obligar al regulado a que la concentración presente sea menor o igual a 1,5 que el valor de fondo.

TABLA 14. Factores indicativos de contaminación

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 294. ([ver...](#))

Los valores de fondo de mayor confiabilidad serán aquellos derivados de muestras a tomarse en aquéllas partes inmediatas fuera del área bajo estudio, que se considere como no afectada por contaminación local. En el caso de ausencia total de valores de fondo de las áreas inmediatas fuera del área bajo estudio, se podrá obtener estos valores de estudios de áreas regionales o nacionales aplicables.

Para determinar el valor de fondo o de referencia, al menos 5 muestras deben ser tomadas, si se toman entre 5 a 20 muestras, el valor más alto o el segundo más alto deben ser seleccionados como valor de fondo. Si se toman más de 20 muestras, se podrán utilizar los valores medidos que correspondan con el 90vo. o 95vo. Percentil.

Los valores de fondo empleados no podrán ser menores a los presentados en esta Norma, de acuerdo a los parámetros de calidad y usos establecidos.

La Entidad Ambiental de Control determinará el método para el muestreo del cuerpo receptor en el área de afectación de la descarga, esto incluye el tiempo y el espacio para la realización de la toma de muestras.

4.2.3.11 Los municipios serán las autoridades encargadas de realizar los monitoreos a la calidad de los cuerpos de agua ubicados en su jurisdicción, llevando los registros correspondientes, que permitan establecer una línea base y de

fondo que permita ajustar los límites establecidos en esta Norma en la medida requerida.

4.2.3.12 Se prohíbe verter desechos sólidos, tales como: basuras, animales muertos, mobiliario, entre otros, -y líquidos contaminados hacia cualquier cuerpo de agua y cauce de aguas estacionales secas o no.

4.2.3.13 Se prohíbe el lavado de vehículos en los cuerpos de agua, así como dentro de una franja de treinta (30) metros medidos desde las orillas de todo cuerpo de agua, de vehículos de transporte terrestre y aeronaves de fumigación, así como el de aplicadores manuales -y aéreos de agroquímicos y otras sustancias tóxicas y sus envases, recipientes o empaques.

Se prohíbe la descarga de los efluentes que se generen como resultado de los procesos indicados en este numeral, cuando no exista tratamiento convencional previo.

5 METODOS DE PRUEBA

Para determinar los valores y concentraciones de los parámetros determinados en esta Norma Oficial Ecuatoriana, se deberán aplicar los métodos establecidos, en el manual. "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", en su más reciente edición. Además deberán considerarse las siguientes Normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN):

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2169:98. Agua: Calidad del agua, muestreo, manejo y conservación de muestras. Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2176:98. Agua: Calidad del agua, muestreo, técnicas de muestreo.

6 BIBLIOGRAFIA

ANÁLISIS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN COLOMBIA -CEPIS." Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud, 11 parte, Capítulo X.

ANÁLISIS NORMATIVO Y CONSIDERACIONES PARA FORMULAR PROPUESTAS DE AMORTIZACIÓN en URUGUAY, BRASIL y

ARGENTINA: Estándares de Calidad para toda Clase de Vertidos.

ANEXO II. DEL CONTRATO DE CONCESION DE ECAPAG - INTERAGUA.

CANTER, 1998. "Manual de Evaluación del Impacto Ambiental".

CORPORACION FINANCIERA NACIONAL CFN. 1994 "Manual de Evaluación Ambiental para Proyectos de Inversión."

DIRECTORIO DE LA EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MANTA E.A.P.A.M. "Reglamento para las Normas de Descargas Permisibles al Sistema de Aguas Residuales" expedido el 14 de Enero del 2002.

HERNANDEZ MUÑOZ A., Hernández Lehmann, y Galán Martínez Pedro, 1996. ". "Manual de Depuración Uralita."

MANUAL DE EVALUACION Y MANEJO DE SUSTANCIAS TOXICAS EN AGUAS SUPERFICIALES- CE PIS. Enero del 2001.

METCALF & Eddy, 1995. Ingeniería de Aguas Residuales. Volumen Tratamiento, vertido y reutilización. Tercera Edición (Primera en Español), McGraw Hill.

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS DEL ECUADOR 1999- Monitoreo Ambiental de las áreas mineras en el Sur del Ecuador. I. Edición.

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS DEL ECUADOR 2001. Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador:

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS DE CHILE. Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a, Sistemas de Alcantarillados, 7 de mayo de 1998.

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA. REPAMAR. Boletines del Manejo Ambiental de Residuos, 2001.

NORMA OFICIAL MEXICANA- NOM-001-ECOL-1996. Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Agua y en Bienes Nacionales, 6 enero de 1997.

NORMA TECNICA ECUATORIANA: INEN 2169:98. Calidad del Agua. Muestreo. Manejo y conservación de muestras.

NORMA TECNICA ECUATORIANA: INEN 2176:98. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas de muestreo.

PROYECTO PATRA DE ASISTENCIA TECNICA A LA GESTION AMBIENTAL, 1999. "Definición de una política Ambiental para el Municipio de Guayaquil."

PROYECTO PATRA DE ASISTENCIA TECNICA A LA GESTION AMBIENTAL, 2000. "Compilación de Normas Jurídicas relacionadas con la Prevención y Control de la Contaminación:

PROYECTO PUCE-UCO.PATRA (2000):"Reglamento de Calidad Ambiental en lo Relativo al Recurso Agua". Ministerio del Ambiente.

REPUBLICA DE ARGENTINA. Decreto Nacional 674: Decreto. Reglamentación de la ley de obras sanitarias de la nación, Junio 6 de 1989.

REPUBLICA DE ARGENTINA. DECRETO NACIONAL: 831. Reglamentación de Residuos Peligrosos, 1993.

REPUBLICA DE VENEZUELA. Decretos y Normas Técnicas publicadas en la Gaceta Oficial", Febrero 1 de 1999.

REPUBLICA DEL ECUADOR. Registro Oficial No. 204 5 de Junio de 1989.

Reglamento de la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en lo relativo al Recurso Agua.

REPUBLICA DEL ECUADOR. Registro Oficial No. 222, 30 de Junio de 1993. "Reforma a la Ordenanza de Administración y Tarifas

para el uso de los Servicios de Alcantarillado del Cantón Cuenca."

REPUBLICA DEL ECUADOR. Registro Oficial No. 74, 10 de Mayo del 2000. Anexo que contiene los Valores Máximos Permisibles de los Indicadores de Contaminación y Parámetros de Interés Sanitario para Descargas Líquidas.

REPUBLICA DEL ECUADOR. Reglamento de Aplicación de la Ordenanza No. 2910 del 27 de Enero de 1992. "Prevención y Control de la Contaminación producida por las descargas líquidas industriales y las Emisiones hacia la Atmósfera".

WORLD BANK, 1991. Environmental Assessment Source Book, Volume III. Guidelinee for Environmental Assessment of Energy and Industry Projects, Environment Department, Washington, D.C., USA.

WORLD BANK, 1997. Wodd Bank Technical Paper No. 373, Vehicular Air Pollution. The Wodd Bank, Washington, D.C.,USA.

WORLD BANK,1999.Wodd Bank Technical Paper No.376, Roads andthe Environm Ant., The Wodd Bank, Washington, D.C., USA.

NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO Y CRITERIOS DE REMEDIACION PARA SUELOS CONTAMINADOS

LIBRO VI ANEXO 2

0 INTRODUCCION

La presente norma técnica ambiental es dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental y del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y se somete a las disposiciones de éstos, es de aplicación obligatoria y rige en todo el territorio nacional.

La presente norma técnica determina o establece:

a) Normas de aplicación general para suelos de distintos usos.

- b) Criterios de calidad de un suelo.
- c) Criterios de remediación para suelos contaminados.
- d) Normas técnicas para evaluación de la capacidad agrológica del suelo.

1 OBJETIVO

La norma tiene como objetivo la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en lo relativo al recurso suelo.

El objetivo principal de la presente norma es preservar o conservar la calidad del recurso suelo para salvaguardar y preservar la integridad de las personas, de los ecosistemas y sus interrelaciones y del ambiente en general.

Las acciones tendientes a preservar, conservar o recuperar la calidad del recurso suelo deberán realizarse en los términos de la presente Norma Técnica Ambiental.

2 DEFINICIONES

Para efectos de la aplicación de la presente Norma, se establecen las siguientes definiciones:

2.1 Adsorción

Proceso en el cual los iones y moléculas presentes en una fase tienden a condensarse y concentrarse en la superficie de otra fase. Por ejemplo, la adsorción de los contaminantes del aire y del agua sobre el carbón activado se utiliza frecuentemente para su purificación.

2.2 Aguas residuales

Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, que hayan sufrido degradación en su calidad original.

2.3 Agua Salina

Es aquella que posee una salinidad igual o superior a 30 U PS.

2.4 Agua Salobre

Es aquella que posee una salinidad comprendida entre 0.5 y 30 UPS.

2.5 Agua Subterránea

Es toda agua del subsuelo, que se encuentra en la zona de saturación (se sitúa debajo del nivel freático donde todos los espacios abiertos están llenos con agua, con una presión igual o mayor que la atmosférica).

2.6 Agrología

Sistema de clasificación de tierras en base a la aptitud o uso agrícola potencial.

2.7 Agronómicas

Prácticas conservacionistas relacionadas con el uso y manejo técnico de los cultivos.

2.8 Aptitud natural

Son las características físicas, químicas y biológicas de un suelo en medio natural.

2.9 Aptitud potencial

Son las máximas características que posee un suelo para lograr mejores niveles de producción.

2.10 Área natural protegida

Superficie definida geográficamente que haya sido designada por la ley u otra norma jurídica dictada por los órganos competentes de la Función Ejecutiva, cualquiera sea su categoría de manejo, a fin de cumplir los objetivos de conservación definidos por la ley

o norma.

2.11 Asentamiento humano

Ocupación territorial con marcada intervención cultural, que sirve para alojar a grupos humanos.

2.12 Barrera viva

Faja de vegetación arbustiva o arbórea, sembrada generalmente en curvas de nivel, que sirven para contrarrestar tanto la erosión eólica como hídrica.

2.13 Capacidad agrológica de la tierra

Aptitud para mantener una productividad sostenida de uso, tomando en consideración la: limitaciones que puedan poseer, los requerimientos de manejo y las necesidades de conservación, recuperación, prevención y control de deterioro y contaminación:

2.14 Capacidad de intercambio catiónico

Se determina como la cantidad total de cationes que el suelo puede adsorber mediante intercambio de cationes, usualmente se expresa como miliequivalentes por 100 gramos.

2.15 Caracterización de un desecho

Proceso destinado al conocimiento integral de las propiedades estadísticamente confiables del desecho, integrado por la toma de muestras, e identificación de los componentes físicos, químicos, biológicos y microbiológicos. Los datos de caracterización generalmente corresponden a mediciones de campo y determinaciones de laboratorio que resultan en concentraciones contaminantes, masas por unidad de tiempo y masas por unidad de producto (en el caso de desechos industriales).

2.16 Caracterización .del suelo

Determinación precisa de la calidad física-química, biológica y

evaluación agrológica de un suelo.

2.17 Conservación

Es el uso y manejo técnico de un recurso a fin de mantener y mejorarlas características propias del mismo.

2.18 Conservacionista

Persona o actividad que promueve la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

2.19 Cubierta vegetal

Cualquier vegetación, natural o artificial o menos permanente, que protege a los terrenos contra los fenómenos erosivos.

2.20 Degradación

Pérdida de las características físicas, químicas y biológicas de un suelo en medio natural.

2.21 Descarga contaminante

Acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas, sustancias o desechos, en forma continua, intermitente o fortuita, que contaminen o alteren la calidad de un cuerpo receptor. A efecto de esta norma, se refiere como cuerpo receptor al recurso suelo.

2.22 Desecho no peligroso

Denominación genérica de cualquier tipo de productos residuales, restos, residuos o basuras no peligrosas, originados por personas naturales o jurídicas, industrias, organizaciones, el comercio, el campo, etc., que pueden ser sólidos o semisólidos, putrescibles o no putrescibles.

2.23 Desecho peligroso

Es todo aquel desecho, en cualquier estado físico que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas,

explosivas, inflamables, biológicas, infecciosas o irritantes, representan un peligro para la salud humana, el equilibrio ecológico o al- ambiente. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 2.- (CONTINUACION)

2.24 Desecho corrosivo

Un desecho es corrosivo si presenta una de las siguientes propiedades:

Ser acuoso y tener un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 Ser capaz de corroer el acero a una tasa mayor que 0.25 pulgadas al año.

2.25 Desecho reactivo

Un desecho es reactivo, si muestra una de las siguientes características:

Ser normalmente inestable y reaccionar de forma violenta e inmediata sin detonar. Reaccionar violentamente con agua.

Generar gases, vapores o humos tóxicos, en cantidades suficientes para provocar daños ala salud o al ambiente cuando es mezclado con agua.

Poseer entre sus componentes, cianuros o sulfuros que, por reacción libere gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo a la salud humana o al ambiente.

Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados.

2.26 Desecho explosivo

Un desecho es explosivo, si presenta una de las siguientes características:

Formar mezclas potencialmente explosivas con agua.

Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25 grados C y 1 atm.

Ser una sustancia fabricada con el objetivo de producir una explosión o efecto pirotécnico.

2.27 Desecho tóxico

Es todo aquel residuo sólido, lodoso, líquido o gaseoso envasado que debido a su cantidad, concentración o características físicas, químicas o infecciosas podrían:

Causar o contribuir de modo significativo al aumento de la mortalidad, al aumento de enfermedades graves de carácter irreversible o a las incapacitaciones reversibles

Que presente un riesgo potencial para la salud humana o para el entorno al ser tratados, almacenados, transportados o eliminados de forma inadecuada, sea de forma individual o al contacto con otros residuos.

2.28 Desecho inflamable

Un desecho se considera inflamable; si presenta cualquiera de las siguientes características:

Ser líquido y tener un punto de inflamación inferior a 60 grados C

No ser líquido y ser capaz de bajo condiciones de temperatura y presión de 25 grados C y 1 atm, producir fuego por fricción, adsorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y, cuando se inflama, quemar vigorosa y persistentemente, dificultando la extinción del suelo.

Ser oxidante que pueda liberar oxígeno, y, como resultado, estimular la combustión y aumentarla intensidad del fuego en otro material.

2.29 Desecho patógeno

Un desecho es considerado patógeno si en su estructura contiene microorganismos o toxinas capaces de producir enfermedades. No se incluyen en esta definición a los residuos sólidos o líquidos domiciliarios o aquellos tratados en sistema de tratamiento de efluentes domésticos.

2.30 Desorción térmica

Proceso de separación física en el cual un suelo contaminado es calentado a una temperatura en la cual el agua y los contaminantes presentes son volatilizados.

2.31 Disposición de residuos peligrosos

Colocación final o destrucción de desechos considerados peligrosos, así como pesticidas u otros químicos, suelos contaminados, recipientes que han- contenido materiales peligrosos removidos o abandonados. La disposición puede ser llevada a cabo a través de rellenos sanitarios de seguridad, pozo de inyección profunda, incineración, encapsulamiento, fijación u otra técnica aprobada. Dentro de esta definición, no se incluyen los desechos radiactivos debido a que estos se encuentran regulados por la Comisión de Energía Atómica.

2.32 Erosión

Desgaste de la superficie de la tierra por acción del viento, agua, prácticas agropecuarias, residencial o desarrollo industrial, construcción de carreteras o transporte.

2.33 Escorrentía

Caudal superficial de aguas, procedentes de precipitaciones por lo general que corre sobre ó cerca de la superficie en un corto periodo de tiempo.

2.34 Fertilidad del suelo

Capacidad de producción del suelo, gracias ala disponibilidad

equilibrada de elementos químicos, microorganismos y otros factores. -

2.35 Fertilizante

Productos químicos y materiales orgánicos que sirven para enriquecer el suelo y mejorar la producción.

2.36 índice de adsorción de sodio (SAR)

Promedio para los extractos del suelo y agua de irrigación, usado para expresar la actividad relativa de los iones de Sodio en reacciones de intercambio con el suelo.

2.37 Línea base

Denota el estado de un sistema alterado en un momento en particular, antes de un cambio posterior. Se define también como las condiciones en el momento de la investigación dentro de un área que puede estar influenciada por actividades productivas o humanas.

2.38 Línea de fondo (background)

Denota las condiciones ambientales imperantes, antes de cualquier perturbación. Es decir, significan las condiciones que hubieran predominado en ausencia de actividades antropogénicas, sólo con los procesos naturales en actividad.

2.39 Lixiviado

Líquido que percola a través de los residuos, formado por el agua proveniente de precipitaciones, pluviales o escorrentías. El lixiviado puede provenir además de la humedad de los residuos, por reacción o descomposición de los mismos y que arrastra sólidos disueltos o en suspensión y contaminantes que se encuentran en los mismos residuos.

2.40 Porcentaje de sodio intercambiable (PSI)

Grado de saturación de los compuestos de sales intercambiables

del suelo con el sodio.

2.41 Reciclaje

Operación de separar, clasificar selectivamente a los desechos para utilizarlos convenientemente. El término reciclaje se refiere cuando los desechos clasificados sufren una transformación para luego volver a utilizarse.

2.42 Recurso suelo

Tierras continentales e Insulares aptas para la agricultura, ganadería, forestación de reservas naturales, áreas protegidas, asentamientos humanos, entre otros.

2.43 Relleno sanitario

Técnica de ingeniería para el adecuado confinamiento de residuos sólidos municipales. El método consiste en confinarlos desechos sólidos en un área menor posible y comprende el esparcimiento. -acomodo y compactación de los residuos, reduciendo su volumen al mínimo aplicable, para luego cubrirlos con una capa de tierra u otro material inerte- por lo menos diariamente y efectuando el control de los gases, lixiviados, y la proliferación de vectores, sin causar perjuicio al medio ambiente, molestia o peligro para la salud y seguridad pública:

2.44 Reuso

Acción de aprovechar un desecho, sin previo tratamiento.

2.45 Rotación de cultivos

Técnica conservacionista que consiste en cambiar de forma regular y sistemática los cultivos de un terreno afín de mantener la fertilidad del suelo. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 2.- (CONTINUACION)

2.46 Salinización

Proceso de acumulación de sales solubles en el suelo.

2.47 Sorción

Concentración o movimiento de los contaminantes de una fase a otra.

2.48 Sustancia química peligrosa

Sustancias o productos que por sus características físico/químicas y/o tóxicas representan peligros para la salud humana y el medio ambiente en general. Están sujetos a manejos y precauciones especiales en el almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición.

2.49 Suelo

Medios porosos formados en la superficie terrestre mediante el proceso de meteorización durante largos períodos, aportados por los fenómenos biológicos, geológicos e hidrológicos. Los suelos se consideran como sistemas biogeoquímicos multicomponentes y abiertos, están sometidos a los flujos de masa y energía con la atmósfera, la biosfera y la hidrosfera, su composición es altamente variable y también cambia con el tiempo. Además el suelo es un sistema dinámico de 3 componentes: partículas minerales, detritos y organismos que se alimentan de estos.

2.50 Suelo agrícola

Suelo donde la actividad primaria es la producción de alimentos, usando los suelos para crecimientos de cultivos y producción de ganado. Esto incluye tierras clasificadas como agrícolas, que mantienen un hábitat para especies permanentes y transitorias, además de flora nativa.

2.51 Suelo residencial urbano

Suelos, donde la actividad primaria es la ocupación de los suelos para fines residenciales y para actividades de recreación, no se considera dentro de esta definición las áreas silvestres, tal es el

caso de los parques nacionales o provinciales.

2.52 Suelo comercial

Suelos, donde la actividad primaria se relaciona con operaciones comerciales y de servicios, por ejemplo centros comerciales, y su ocupación no es para propósitos residenciales o industriales.

2.53 Suelo industrial

Suelo donde la actividad principal abarca la elaboración, transformación o construcción de productos varios.

2.54 Suelo contaminado

Todo aquel cuyas características físicas, químicas y biológicas naturales, han sido alteradas debido a actividades antropogénicas y representa un riesgo para la salud humana o el medio ambiente.

2.55 Textura del suelo

Grado de consistencia, conforme al tamaño de las partículas o los grupos que lo constituyen. Es la proporción de arcilla, limo y arena del suelo.

2.56 UPS

Unidad práctica de salinidad y representa la cantidad de microgramos de sales disueltas en un kilo de agua.

2.57 Valores de línea de base

Parámetros o indicadores que representan cuantitativa o cualitativamente las condiciones de línea de base.

2.58 Valores de fondo

Parámetros o indicadores que representan cuantitativa o cualitativamente las condiciones de línea de fondo.

3 CLASIFICACION

Esta norma presenta el siguiente contenido:

Normas de aplicación general,
Prevención de la contaminación al recurso suelo,
De las actividades que degradan la calidad del suelo,
Suelos contaminados,
Criterios de calidad de suelo y criterios de remediación,
Norma técnica de evaluación agrológica del suelo.

4 REQUISITOS

Para la prevención y control de la contaminación del suelo, se establecen los siguientes criterios:

Prevenir y reducir la generación de residuos sólidos municipales, industriales, comerciales y de servicios, incorporando técnicas apropiadas y procedimientos para su minimización, reuso y reciclaje.

Utilizar sistemas de agricultura: que no degraden, generen contaminación o desequilibren el ecosistema del área geográfica en que se desenvuelven, esto incluye el uso racional y técnico de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.

En aquellos suelos que presenten contaminación deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperarlos, restaurarlos o restablecerlos a sus condiciones anteriores. Si alguna sustancia o elemento, se hubiere encontrado presente antes de la afectación del recurso en niveles de concentración elevados por condiciones naturales, del suelo mismo, no serán considerados como contaminantes del sitio.

Durante las diferentes etapas del manejo de residuos industriales, comerciales y de servicios se prohíbe:

El depósito o confinamiento de residuos no peligrosos y peligrosos en suelos de conservación ecológica o áreas naturales protegidas.

El depósito o confinamiento de residuos industriales, Comerciales

y de servicios de carácter peligroso en el suelo. Sin embargo, este procedimiento podrá aplicarse, siempre y cuando la parte interesada presente los estudios técnicos que demuestren fehacientemente la viabilidad ambiental y posea el correspondiente permiso emitido por la entidad ambiental de control.

4.1.1 Prevención de la contaminación del recurso suelo

La prevención de la contaminación al recurso suelo se fundamenta en las buenas prácticas de manejo e ingeniería aplicada a cada uno, de los procesos productivos. Se evitará trasladar el problema de contaminación de los recursos agua y aire al recurso suelo.

4.1.1.1 Sobre las actividades generadoras de desechos sólidos no peligrosos

Toda actividad productiva que genere desechos sólidos no peligrosos, deberá implementar una política de reciclaje o reuso de los desechos. Si el reciclaje o reuso no es viable, los desechos deberán ser dispuestos de manera ambientalmente aceptable.

Las industrias y proveedores de servicios deben llevar un registro de los derechos generados, indicando volumen y sitio de disposición de los mismos. Por ningún motivo se permite la disposición de desechos en áreas no aprobadas para el efecto por parte de la entidad ambiental de control.

4.1.1.2 Sobre las actividades que generen desechos peligrosos

Los desechos considerados peligrosos generados en las diversas actividades industriales, comerciales agrícolas o de servicio, deberán ser devueltos a sus proveedores, quienes se encargarán de efectuar la disposición final del desecho mediante métodos de eliminación establecidos en las normas técnicas ambientales y regulaciones expedidas para el efecto.

4.1.1.3 Sobre el manejo, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos

El almacenamiento, transporte y disposición de residuos peligrosos, deberán manejados de acuerdo a lo establecido en las normas y regulaciones expedidas para el efecto.

Las personas que generan residuos peligrosos, deben llevar una bitacora mensual sobre la generación de sus residuos peligrosos, donde se incluirá las características del desecho, volumen, procedencia y disposición final del mismo.

Se debe transportar los residuos peligrosos en los vehículos que cuenten con todas las condiciones previstas en las normas técnicas y regulaciones expedidas para el efecto. Las personas que realicen esta actividad, deben contar con el permiso de la Entidad Ambiental de Control correspondiente.

Las áreas de almacenamiento deberán reunir como mínimo, a más de las establecidas en la Norma Técnica Ambiental para el Manejo de Desechos Peligrosos, con las siguientes condiciones:

Estar separadas de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados.

Estar ubicadas en zonas donde se minimicen los riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones e inundaciones.

Contar con muros de contención, y fosas de retención para la captación de los residuos de los lixiviados, los lixiviados deberán ser recogidos y tratados para volverlos inocuos. Por ningún motivo deberán ser vertidos o descargados sobre el suelo sin previo tratamiento y aprobación de la entidad ambiental de control.

Los pisos deberán contar con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención, con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado.

Contar con pasillos lo suficientemente amplios, que permitan el tránsito de montacargas mecánicas, electrónicas o manuales, así como el movimiento de los grupos de seguridad y bomberos en casos de emergencia.

Contar con sistemas para la prevención y respuesta a incendios.

4.1.1.4 De la disposición de desechos pecuarios

Los desechos pecuarios provenientes de granjas productoras, con atención especial a las granjas porcinas, avícolas, y aquellas instalaciones adicionales que la entidad ambiental de control considere, deberán recibir tratamiento técnico adecuado, a fin de evitar la disposición directa sobre el suelo y evitar de esta forma la contaminación por microorganismos y cambio en sus características naturales. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 2.- (CONTINUACION)

4.1.1.5 De la salinización de suelos

Las organizaciones públicas y privadas que utilicen o aprovechen aguas salinas e salobres deberán adoptar las medidas técnicas necesarias afín de evitar la salinización y cualquier tipo de contaminación o degradación total o parcial de las características o cualidades físicas, químicas o biológicas de las tierras con actitud agrícola, ganadera forestal o de reserva natural.

Las organizaciones localizadas en zonas agrícolas, dedicadas a la producción acuícola, que utilizan aguas con contenido de sales mayores a la salinidad presente en el suelo, deberán adoptar los correctivos necesarios a fin de evitar la intrusión de esta agua en el suelo, con la posterior adsorción de sales en el suelo, o su migración a fuentes de agua subterránea, para el efecto deberán remitirse a la normativa existente referente a la actividad acuicultora en tierras altas.

Las actividades acuícolas localizadas en tierras altas, dentro del Estudio de Impacto Ambiental, deberán incluir un Plan de Abandono del Sitio del proyecto a desarrollarse.

Si al concluirse una actividad acuícola efectuada en zonas agrícolas, el suelo donde se ha asentado el proyecto presenta concentraciones de sales, elevada con relación a la concentración de salinidad presente al inicio del proyecto, el regulado deberá

realizar la recuperación de la calidad agrológica del suelo.

4.1.1.6 De la prohibición de descargas, infiltración o inyección de efluentes en el suelo y subsuelo

Se prohíbe la descarga, infiltración o inyección en el suelo o en el subsuelo de efluentes tratados o no, que alteren la calidad del recurso. Se exceptúa de lo dispuesto en este artículo las actividades de inyección asociadas a la exploración y explotación de hidrocarburos, estas actividades deberán adoptar los procedimientos ambientales existentes en los reglamentos y normas ambientales hidrocarburíferas vigentes en el país.

4.1.2 De las actividades que degradan la calidad del suelo

4.1.2.1 Las organizaciones públicas o privadas dedicadas a la comercialización, almacenamiento y/o producción de químicos, hidroelectricidad, exploración y explotación hidrocarburífera, minera, y agrícola, tomarán todas las medidas pertinentes a fin de que el uso de su materia prima, insumos y/o descargas provenientes de sus sistemas de producción y/o tratamiento, no causen daños físicos, químicos o biológicos a los suelos.

4.1.2.2 Las organizaciones dedicadas a la comercialización y producción de plaguicidas deberán efectuar campañas de difusión sobre el uso racional y técnico de estos compuestos, para esto, la empresa comercializadora y/o productora está en el deber de impartir charlas alusivas al uso de estos compuestos, sus riesgos y métodos adecuados de disposición final de los desechos.

4.1.2.3 Las sustancias químicas e hidrocarburos deberán almacenarse, manejarse y transportarse de manera técnicamente apropiada, tal como lo establece las regulaciones ambientales del sector hidrocarburífero y la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266, referente al Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos, o la que la reemplace.

4.1.2.4 Los talleres mecánicos y lubricadoras, y cualquier actividad industrial, comercial o de servicio que dentro de sus operaciones manejen y utilicen hidrocarburos de petróleo o sus

derivados, deberán realizar sus actividades en áreas pavimentadas e impermeabilizadas y por ningún motivo deberán verterlos residuos aceitosos o disponer los recipientes, piezas ó partes que hallan estado en contacto con estas sustancias sobre el suelo. Este tipo de residuos deberán ser eliminados mediante los métodos establecidos en las Normas Técnicas y Reglamentos aplicables y vigentes en el país. Los aceites minerales usados y los hidrocarburos de petróleo desechados serán considerados sustancias peligrosas: Los productores o comercializadores de aceites minerales o aceites lubricantes están obligados a recibir los aceites usados, los cuales obligatoriamente deberán devolverles sus clientes.

4.1.2.5 Los envases vacíos de plaguicidas, aceite mineral, hidrocarburos de petróleo y sustancias peligrosas en general, no deberán ser dispuestos sobre la superficie del suelo o con la basura común. Los productores y comercializadores de plaguicidas, aceite mineral, hidrocarburos de petróleo y sustancias peligrosas en general están obligados a minimizarla generación de envases vacíos, así como de sus residuos, y son responsables por el manejo técnico adecuado de éstos, de tal forma que no contaminen el ambiente. Los envases vacíos de, plaguicidas, aceites usados y sustancias peligrosas serán considerados como residuos peligrosos y deberán ser eliminados mediante métodos establecidos en las Normas y Reglamentos expedidos para el efecto. Los productores o comercializadores están obligados a recibirlos envases que obligatoriamente deberán devolver sus clientes.

4.1.2.6 Se prohíbe el vertido de las aguas residuales provenientes del tratamiento de triple lavado de envases o recipientes que hallan contenido pesticidas, sobre el suelo. Se permitirá la aplicación técnica del agua de triple lavado en cultivos que así lo requieran.

4.1.2.7 Los residuos plásticos provenientes de la operación de enfunde de las plantaciones bananeras, y aquellos procedentes de invernaderos, deberán efectuarla disposición final del desecho mediante métodos de eliminación establecidos, en las normas y reglamentos expedidos para el efecto. Por ningún motivo se permite la mezcla de este residuo con la basura común o

dispuesta directamente sobre el suelo.

4.1.2.8 Los productores agrícolas, están en la obligación de utilizar técnicas que no degraden la calidad del suelo agrícola, así como deberán implementar procedimientos técnicos respecto al uso racional de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, este tipo de productos deberán ser manejados mediante buenas prácticas y métodos establecidos en las Normas Técnicas .. Reglamentos aplicables y vigentes en el país.

4.1.3 Suelos contaminados

4.1.3.1 Los causantes por acción u omisión de contaminación al recurso suelo, a causa de derrames, vertidos, fugas, almacenamiento o abandono de productos o desechos peligrosos, infecciosos o hidrocarburíferos, deberán proceder a la remediación de la zona afectada, considerando para el efecto los criterios de remediación de suelos contaminados que se encuentran en la presente norma.

4.1.3.2 La entidad ambiental de control exigirá al causante la remediación del sitio contaminado y el monitoreo de las acciones de remediación, hasta alcanzarlos objetivos o valores de remediación establecidos en la presente norma.

4.1.3.3 Ante la inaplicabilidad para el caso específico de algún parámetro establecido en la presente norma o ante la ausencia en la norma de un parámetro relevante para el suelo bajo estudio, la Entidad Ambiental de Control adoptará el siguiente criterio de evaluación: El regulado deberá establecer los valores de fondo o de referencia del parámetro de interés presente en el suelo. El regulado determinará la concentración presente o actual del parámetro bajo estudio en el área afectada. Así, se procede a comparar los resultados obtenidos de la concentración presente en el suelo contra los valores de fondo. Se considera en general que una concentración presente mayor tres veces que el valor de fondo para el suelo denota contaminación que requiere atención inmediata por parte de la Entidad Ambiental de Control. (Ver tabla 1). El procedimiento descrito será coordinado y supervisado por la entidad ambiental de control.

Si la concentración se encuentra tres veces mayor que el valor de fondo, la Entidad Ambiental de Control dará, atención mediata a esta situación y deberá obligar al regulado a la remediación del suelo hasta que la concentración presente sea menor o igual a 1,5 que el valor de fondo.

Tabla 1

Factores Indicativos de Contaminación

Factor de contaminación Grado de Denominación
(Concentración presente/ perturbación
valor de fondo

menor 1.5 0 Cero o perturbación

1,5 - 3.0 1 Perturbación
evidente

3,0 - 10,0 2 Perturbación severa

mayor 10,0 3 Perturbación muy
severa

Los valores de fondo de mayor confiabilidad serán aquellos derivados de muestras a tomarse en aquellas partes inmediatas fuera del área bajo estudio, que se considere como no afectada por contaminación local, En el caso de ausencia total de valores de fondo de las áreas inmediatas fuera del área bajo estudio, se podrá obtener estos valores de estudios de áreas regionales o nacionales aplicables.

Para determinar el valor de fondo o de referencia, al menos 5 muestras deben ser tomadas, si se toman entre 5 a 20 muestras, el valor promedio debe ser seleccionado como valor de fondo.

4.1.3.4 No serán consideradas como áreas degradadas o contaminadas aquellas en las que sus suelos presenten por causas naturales y en forma habitual alto contenido de sales solubles, de sodio, de elementos tóxicos para la flora, fauna, ecosistemas y sus interrelaciones, de baja fertilidad química

nativa, capa de agua alta o suspendida que anule o disminuya muy notoriamente el crecimiento radicular de las plantas, que requieran riego constante o suplementario, de desmonte o desmalezado. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 2.- (CONTINUACION)

4.1.3.5 Cuando por cualquier causa se produzcan derrames, infiltraciones, descargas o vertidos de residuos o productos peligrosos de forma accidental sobre el suelo, áreas protegidas o ecológicamente sensibles, se debe dar aviso inmediato de los hechos a la Entidad Ambiental de Control; aviso que deberá ser ratificado por escrito dentro de las 48 horas siguientes al día en que ocurran los hechos, para que dicha dependencia esté en posibilidad de dictar o en su caso promover ante la Entidad Ambiental, de Control competente, la aplicación de las medidas de seguridad y de contingencia que procedan.

El aviso por escrito a que se refiere el numeral anterior deberá comprender:

Identificación, domicilio y teléfonos de los propietarios, tenedores, administradores o encargados de los residuos o productos peligrosos de que se trate;

Localización y características del sitio donde ocurrió el accidente;

Causas que motivaron el derrame, infiltración, descarga o vertido;

Descripción precisa de las características fisicoquímicas y toxicológicas, así como, cantidad de los residuos o sustancias peligrosas derramadas, infiltrados, descargados o vertidos;

Acciones realizadas para la atención del accidente;

Medidas adoptadas para la limpieza y restauración de la zona afectada;

Se deberá analizar los posibles riesgos a la salud humana y medio

ambiente producto de la contaminación;

Plan de Remediación y monitoreo a mediano y largo plazo del sitio afectado, de ser el caso.

4.1.3.6 Cuando un suelo se encuentre contaminado, el causante o la organización responsable por la contaminación; adoptará los siguientes procedimientos de informe:

1.- Caracterización del Area de Influencia Directa (*)

Ubicación Geográfica del sitio

Ubicación de las zonas aledañas

Condiciones locales de la zona:

Precipitación y/o riego (frecuencia y nivel)

Nivel freático de la zona

Escorrentías

Ubicación de cuerpos de agua aledaños; pozos de extracción (en uso, clausurados, en proyecto)

Clima y temperatura del ambiente

Caracterización del suelo:

Uso del suelo: Agrícola, residencial, comercial o residencial

Topografía y Vegetación presente

Determinación físico, químico y biológica del suelo:

Granulometría

Permeabilidad del suelo

Composición química, física y biológica el suelo

Perfiles estratigráficos del área en estudio.

(*) En derrames antiguos, la información permitirá determinar hacia donde se ha desplazado la mancha contaminante y es posible deducir el tiempo que tomará el alcanzar sitios poblados o fuentes subterráneas.

2.- Determinación del origen de la contaminación

Características de la actividad que da origen a la contaminación:

Exploración o explotación de recurso.

Procesos Industriales.

Centro de Almacenamiento o transporte de productos químicos o sustancias peligrosas.

Terminal Marítima o Terrestre.

Estación de Transferencia,
Centro de Transferencia.

Ducto, poliducto.

Rellenos sanitarios, botaderos y sistemas de tratamiento de desechos.

Otras

Planos de las instalaciones.

Estudios Previos efectuados al área en evaluación (estudios ambientales, mediciones del nivel freático, composición del suelo del área, entre otros).

Determinación básica del contaminante (si el contaminante es materia prima, producto, subproducto o desecho del proceso).

Localización de las fuentes de contaminación (superficial o subterránea).

Tiempo transcurrido desde el inicio de la contaminación y de la verificación del mismo.

3.- Diagnóstico de la contaminación in situ

El diagnóstico in situ permite obtener información de manera simple y rápida de la contaminación del suelo. Dos métodos de diagnósticos in situ más comunes son los geoelectrónicos y la gasometría, los mismos permiten detectar los niveles de concentración de los contaminantes. Dependiendo de la naturaleza de la contaminación se emplearán otro tipo de métodos descritos en la literatura y aprobados por la entidad ambiental de control.

4.- Criterios de Toma de muestras

Determinación del número de muestras: El número de muestras a coleccionar dependerá de la profundidad alcanzada por el/los contaminante(s) y del tiempo transcurrido desde que se ha consumado la afectación al recurso. Se deberá tomar como mínimo cinco y máximo 20 muestras, cuando el contaminante no ha alcanzado una profundidad mayor a 80 centímetros. Cuando la profundidad de afectación alcance niveles superiores a los 80 centímetros, el número de muestras a coleccionar dependerá del criterio de la entidad ambiental -de control y del técnico encargado de la toma de muestras.

Selección del sitio y toma de muestra: Se trazará una cuadrícula extendida sobre toda el área afectada. Las líneas de la cuadrícula distarán una de la otra 3 metros. Cuando la extensión de la contaminación cubra grandes áreas, se escogerá las muestras más representativas de los nudos de la cuadrícula. Cuando el área contaminada sea pequeña o de forma irregular, que la cuadrícula con intervalos de 3,0 metros no contenga el mínimo de muestras (cinco), se tomará una de las dos opciones:

Usar una cuadrícula más pequeña y proceder a recogerlas muestras, o Colectarlas muestras al azar.

Las muestras deberán ser representativas y deben cubrir toda el área contaminada y son de carácter simple y puntual. Los niveles de profundidad de recolección de las muestras dependerán del diagnóstico de contaminación efectuado en el sitio y del criterio de la entidad ambiental de control y del técnico encargado de la toma de muestras.

Tamaño y tipo de muestra: El tamaño de la muestra deberá ser representativa, para garantizar su adecuado análisis en el laboratorio.

Como un procedimiento de aseguramiento de calidad, por cada 6 o 7 muestras, se tomará una muestra testigo, en el caso de la determinación de inorgánicos Tóxicos.

La selección del sitio de colección de muestras, así como el número de muestras a coleccionar deberá efectuarse con la aprobación y preferentemente en la presencia de un representante de la entidad ambiental de control.

5.- Análisis de muestra

El análisis de un suelo contaminado, permite determinar el nivel de afectación de un suelo y la concentración del contaminante en el mismo. Estos análisis serán complementarios a los encontrados en el análisis in situ, de esta manera se determinará la distribución de los contaminantes en la zona saturada y no saturada.

Los parámetros Físicos a determinar en las muestras se enumeran a continuación:

pH

humedad Materia Orgánica (Carbono Orgánico)

Granulometría del suelo (tamaño de partícula)

Los parámetros químicos y biológicos a analizar deben estar relacionados con los posibles contaminantes, los mismos tendrán relación con las actividades industriales, comerciales o agrícolas que se realizan en el área de estudio.

Ante la ausencia en la norma de un parámetro relevante-para el suelo objeto de estudio, la Entidad Ambiental de Control tomará el criterio emitido en 4.1.3.3. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 2.- (CONTINUACION)

6.- Remediación del Suelo Contaminado

Se deberá evaluar y adoptar el método más idóneo de remediación, actividad que dependerá de la sustancia contaminante presente y que será decisoria en el momento de elegirlos criterios técnicos para cada caso, en particular.

Entre las opciones de remediación se citan las siguientes:

Tratamientos Físicos

Excavación y remoción

Extracción de vapores

Lavado del suelo

Aireación

Estabilización y solidificación

Vitrificación

Tratamiento Térmico (incineración, pirolisis, desorción térmica, destrucción térmica, etc.)

Tratamiento Químico

Neutralización

Extracción con solventes
Deshalogenación
Tratamiento químico directo.

Tratamientos Biológicos

4.1.3.7 Independiente del tratamiento que el regulado adopte, los suelos contaminados deberán alcanzarlos niveles de concentración establecidos en los criterios de remediación de suelos establecidos (tabla 2) en la presente Norma. Los valores serán aplicados de acuerdo al uso de suelo donde se sitúa el área contaminada.

4.1.3.8 La entidad ambiental de control será la encargada de solicitarlos respectivos planes de remediación y monitoreos de calidad del suelo(s) contaminado(s), y requerirlos registros correspondientes de los monitoreos en la medida requerida hasta alcanzarlos límites establecidos en esta Norma.

4.2 Criterios de Calidad del Suelo y Criterios de Remediación

4.2.1 Criterios de Calidad del Suelo

Los criterios de calidad, son valores de fondo aproximados o límites analíticos de detección para un contaminante en el suelo. Para los propósitos de esta Norma, los valores de fondo se refieren a los niveles ambientales representativos para un contaminante en el suelo. Los valores pueden reflejar las variaciones geológicas naturales de áreas no desarrolladas o libres de la influencia de actividades industriales o urbanas generalizadas. Los criterios de calidad de un suelo se presentan a continuación:

Tabla 2 Criterios de Calidad de Suelo

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 313. ([ver...](#))

4.2.2 Criterios de Remediación o Restauración del Suelo

Los criterios de Remediación o Restauración se establecen de acuerdo al uso que del suelo (agrícola, comercial, residencia; e industrial), y son presentados en la Tabla 3.

Tienen el propósito de establecerlos niveles máximos de concentración de contaminantes de un suelo en proceso de remediación o restauración:

TABLA 3
Criterios de Remediación o Restauración
(Valores Máximos Permitidos)

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 314. ([ver...](#))

4.2.3 De los laboratorios de análisis de muestras

Los laboratorios que realicen los análisis de determinación de la calidad de un suelo o del grado de contaminación deberán tener implantado buenas prácticas de laboratorio, seguir métodos normalizados de análisis y estar acreditados por alguna norma internacional de laboratorios para medio ambiente hasta tanto el organismo de acreditación ecuatoriano acredite a los laboratorios en materia ambiental.

4.3 Norma técnica de evaluación agrológica del suelo

Esta sección de la norma se enfoca en la valoración de la capacidad de producción de un suelo agrícola.

4.3.1 Características físicas del suelo

Profundidad efectiva: Profundidad a la que pueden llegar las raíces de las plantas sin obstáculos de ninguna naturaleza. Se establecen los siguientes rangos:

- 1.- Muy profundo: mayor a 150 cm.
- 2.- Profundo: entre 90 cm. y 150 cm.
- 3.- Moderadamente profundo: entre 50 cm. y 90 cm.
- 4.- Superficial: entre 25 cm. y 50 cm.
- 5.- Muy superficial menor a 25 cm.

Textura: Proporción relativa de arena, limo y arcilla inferiores a 2 milímetros

Clases Texturales: Generalmente se basa en la combinación porcentual de diferentes proporciones de arena, limo y arcilla.

Las clases texturales son las siguientes:

Texturas muy gruesas: cuando existen gravilla y cascajos en más del 50 % del volumen

Texturas gruesas comprenden las clases texturales:

- 1.- Arenoso grueso (AG)
- 2.- Arenoso (A)
- 3.- Arenoso fino (Af)
- 4.- Arenoso muy fino (Amf)
- 5.- Arenoso franco grueso (Afg)
- 6.- Arenoso franco fino (AFf)

Este tipo de textura puede ir acompañado con partículas de gravilla y cascajo

Texturas moderadamente gruesas: comprenden las clases texturales:

- 1.- Arenoso franco muy fino (AFmf)
- 2.- Franco arenoso grueso (FAg)
- 3.- Franco Arenoso (FA)
- 4.- Franco Arenoso fino (FAf)

Texturas medias: comprende las clases texturales:

- 1.- Franco arenoso muy fino (FAMf)
- 2.- Franco (F)
- 3.- Franco limoso (FL)
- 4.- Limoso (L)

Texturas moderadamente finas: comprende las clases texturales:

- 1.- Franco arcilloso-arenoso (FArA)
- 2.- Franco arcilloso (ArL)
- 3.- Franco arcilloso-limoso (Arf)

Texturas finas: Comprende las siguientes clases texturales:

- 1.- Arcilloso - arenoso (ArA)
- 2.- Arcillo -limoso(ArL)
- 3.- Arcilloso fino (Art)

Texturas muy finas: comprende las clases texturales:

- 1.- Arcilloso muy fino (Armf) que tiene más de 60 % de arcilla

La presencia de fragmentos mayores a 2 mm. que ya no forman parte de las clases texturales, deberá ser tomada por el experto en agrología, para determinar el comportamiento de la textura. Según la cantidad de este tipo de fragmentos mayores a 2, mm de establecen las siguientes clases:

Ligeramente gravilosa, ligeramente pedregosa, ligeramente casajosa: cuando los fragmentos gruesos están en proporciones menores al 15 % del volumen total

Gravilosa, casajosa, pedregosa: cuando los fragmentos gruesos están en proporciones de 15 al 45 % del volumen total

Muy gravilosa, muy casajosa, pedregosa: cuando el porcentaje de los fragmentos va del 45 al 75% del volumen total.

Miscelánea de gravilla, miscelánea de piedra, miscelánea de casajo: cuando posee más del 75% de fragmentos gruesos del volumen total.

Los límites especificados para los fragmentos gruesos son:

Gravilla: Diámetro entre 0.2 cm. y 2 cm., cuando son redondeados y el eje mayor entre 0.2 cm. y 2 cm. cuando son aplanadas.

Casajo: Diámetro entre 2 cm. y 8 cm. cuando son redondeados

y el eje mayor entre 2 y 15 cm. aplanados

Piedra: diámetro entre 8 cm. y 25 cm., cuando son redondeados y el eje mayor entre 15 y 30 cm. cuando son aplanados.

4.3.2 Características Químicas del Suelo

4.3.2.1 Fertilidad

La fertilidad es la calidad que posee el suelo para proporcionarlos nutrientes necesarios para el desarrollo normal y productivo de las plantas.

Los niveles de fertilidad vienen dados de acuerdo a las características químicas del suelo:

Potencial hidrógeno (pH)

Conductividad Eléctrica

Capacidad de Intercambio catiónico (CIC)

Bases totales (BT)

Saturación de bases (SB)

Contenido de carbono orgánico (CCo)

Nitrógeno rotante (NR)

Fósforo (P)

Para su determinación el profesional especialista se basará en el estudio de campo y sobre todo en el análisis de laboratorio.

4.3.2.2 Reacción de acidez y alcalinidad

La reacción de acidez y alcalinidad se medirá en términos de pH de acuerdo a la tabla 4

TABLA 4. Reacción acidez-alcalinidad

pH Rango

Muy fuertemente Acido Menor a 4.5

Fuertemente Acido 4.6 a 5.5

Medianamente Acido 5.6 a 6

Ligeramente Acido 6.1 a 6.5

Neutro 6.6 a 7.3

Ligeramente Alcalino 7.4 a 7.8
Moderadamente alcalino 7.9 a 8.4
Fuertemente Alcalino 8.5 a 9
Muy fuertemente Mayor a 9.1
Alcalino,

4.3.2.3 Salinidad y sodicidad

De acuerdo al contenido de sales solubles y sodio intercambiable, los suelos se clasifican en:

Suelos no sódicos ni salinos: Suelo considerado normal debido a que poseen una Conductividad eléctrica de sus extractos de saturación menor a 4 mmhos/cm, y su porcentaje de sodio intercambiable es menor a 15. El pH varía entre ligeramente ácido a ligeramente alcalino.

Suelos salinos: La conductividad eléctrica de los extractos de saturación exceden los 4 mmhos/cm. y el porcentaje de sodio intercambiable es menor a 15. Comúnmente la lectura de pH no excede los 8.5

Suelo sódico no salino: Suelo, donde el porcentaje de sodio intercambiable es mayor a 15, y la conductividad eléctrica de los extractos de saturación es menor a 4 mmhos/cm. La lectura de pH suele tener un rango entre 8.5 y 10.

Suelo sódico salino: Suelos que se caracterizan por poseer una conductividad eléctrica de los extractos de saturación mayor a los 4 mmhos/cm y el porcentaje de sodio intercambiable es mayor a 15. La lectura de pH puede variar considerablemente, pero puede ser mayor a 8.5.

NORMA DE EMISIONES AL AIRE DESDE
FUENTES FIJAS DE COMBUSTION

LIBRO VI ANEXO 3

0 INTRODUCCION

La presente norma técnica es dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental y del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y se somete a las disposiciones de éstos, es de aplicación obligatoria y rige en todo el territorio nacional.

La presente norma técnica determina o establece:

Los límites permisibles, disposiciones y prohibiciones para emisiones de contaminantes del aire hacia la atmósfera desde fuentes fijas de combustión.

Los métodos y procedimientos destinados a la determinación de las cantidades emitidas de contaminantes del aire desde fuentes fijas de combustión.

1 OBJETO

La presente norma tiene como objetivo principal el preservar o conservar la salud de las personas, la calidad del aire ambiente, el bienestar de los ecosistemas y del ambiente en general. Para cumplir con este objetivo, esta norma establece los límites permisibles de emisiones al aire desde diferentes actividades. La norma provee los métodos y procedimientos destinados a la determinación de las emisiones al aire que se verifiquen desde procesos de combustión en fuentes fijas. Se provee también de herramientas de gestión destinadas a promover el cumplimiento con los valores de calidad de aire ambiente establecidos en la normativa pertinente.

2 DEFINICIONES

Para el propósito de esta norma se consideran las definiciones establecidas en el Reglamento a la Ley de Prevención y Control de la Contaminación, y las que a continuación se indican:

2.1 Aire

O también aire ambiente, es cualquier porción no confinada de la atmósfera, y se define como mezcla gaseosa cuya composición normal es, de por lo menos, veinte por ciento (20%) de oxígeno,

setenta y siete por ciento (77%) nitrógeno y proporciones variables de gases inertes y vapor de agua, en relación volumétrica.

2.2 Celda electroquímica

Parte del sistema de medición de emisiones, mediante analizador portátil de gases, que mide el gas de interés y genera una salida proporcional a la concentración de dicho gas.

2.3 Chimenea

Conducto que facilita el transporte hacia la atmósfera de los productos de combustión generados en la fuente fija.

2.4 Combustión

Oxidación rápida, que consiste en una combinación del oxígeno con aquellos materiales o sustancias capaces de oxidarse, dando como resultado la generación de gases, partículas, luz y calor.

2.5 Combustibles fósiles

Son aquellos hidrocarburos encontrados en estado natural, ejemplos, petróleo, carbón, gas natural, y sus derivados.

2.6 Combustibles fósiles sólidos

Se refiere a las variedades de carbón mineral cuyo contenido fijo de carbono, varía desde 10% a 90% en peso, y al coque de petróleo.

2.7 Combustibles fósiles líquidos

Son aquellos derivados del petróleo, tales como petróleo crudo, diesel, búnker, kerosene, naftas.

2.8 Combustibles fósiles gaseosos

Son aquellos derivados del petróleo o del gas natural, tales como butano, propano, metano, isobutano, propileno, butileno o

cualquiera de sus combinaciones.

2.9 Condiciones normales

Cero grados centígrados (0 grados C) y mil trece milibares de presión (1 013 mbar).

2.10 Contaminante del aire

Cualquier sustancia o material emitido a la atmósfera, sea por actividad humana o por procesos naturales, y que afecta adversamente al hombre o al ambiente.

2.11 Contaminantes comunes del aire

Cualquier contaminante del aire para los cuales se especifica un valor máximo de concentración permitida, a nivel del suelo, en el aire ambiente, para diferentes períodos de tiempo, según la normativa aplicable.

2.12 Contaminación del aire

La presencia de sustancias en la atmósfera, que resultan de actividades humanas o de procesos naturales, presentes en concentración suficiente, por un tiempo suficiente y bajo circunstancias tales que interfieren con el confort, la salud o el bien estar de los seres humanos o del ambiente.

2.13 Diámetro equivalente

Para un conducto o chimenea de sección cuadrada, se define con la siguiente expresión:

$$2LW$$

De -----
(L W)

donde L es la longitud y W el ancho de la sección interior del conducto o chimenea, en contacto efectivo con la corriente de gases.

2.14 Emisión

La descarga de sustancias en la atmósfera. Para propósitos de esta norma, la emisión se refiere a la descarga de sustancias provenientes de actividades humanas.

2.15 Fuente fija de combustión

Es aquella instalación o conjunto de instalaciones, que tiene como finalidad desarrollar operaciones o procesos industriales, comerciales o de servicios, y que emite o puede emitir contaminantes al aire, debido a proceso de combustión, desde un lugar fijo o inamovible.

2.16 Fuente fija existente

Es aquella instalación o conjunto de instalaciones ya sea en operación o que cuenta con autorización para operar, por parte de la Entidad Ambiental de Control, antes de Enero de 2003.

2.17 Fuente fija nueva

Es aquella instalación o conjunto de instalaciones que ingrese en operación a partir de Enero de 2003.

2.18 Fuente fija modificada

Se entiende a aquella fuente fija existente que experimenta un incremento en su capacidad operativa y que implica mayores emisiones.

2.19 ISO

Organización Internacional para la Normalización.

2.20 Línea base

Denota el estado de un sistema alterado en un momento en particular, antes de un cambio posterior. Se define también como las condiciones en el momento de la investigación dentro de un área que puede estar influenciada por actividades humanas.

(CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 3.- (CONTINUACION)

2.21 Línea de muestreo

Es el eje en el plano de muestreo a lo largo del cual se localiza los puntos de medición, y está limitada por la pared interna de la chimenea o conducto.

2.22 Material particulado

Está constituido por material sólido o líquido en forma de partículas, con excepción del agua no combinada, presente en la atmósfera en condiciones normales.

2.23 Mejor tecnología de control disponible (BACT por sus siglas e n inglés)

Limitación de emisiones al airé basada en el máximo grado de reducción de emisiones, considerando aspectos de energía, ambientales y económicos, alcanzable mediante la aplicación de procesos de producción y métodos, sistemas y técnicas disponibles.

2.24 Micrón

Millonésima parte de un metro.

2.25 Mínima tasa de emisión posible, (LAER por sus siglas en inglés)

Es la tasa de emisión desde una fuente fija que refleja la limitación de la mayor exigencia en emisiones alcanzable en la práctica.

2.26 Modelo de dispersión

Técnica de investigación que utiliza una representación matemática y física de un sistema, en esté caso el sistema

consiste de una o varias fuentes fijas de emisión, de las condiciones meteorológicas y topográficas de la región, y que se utiliza para predecir la(s) concentración(es) resultante(s) de uno o más contaminantes emitidos desde, ya sea una fuente fija específica o desde un grupo de dichas fuentes. La predicción de concentraciones de contaminantes, a nivel de suelo, para el caso de una o varias fuentes fijas, se especificará para receptores situados al exterior del límite del predio del propietario u operador de la(s) fuente (s) evaluadas.

2.27 Monitoreo

Es el proceso programado de coleccionar muestras, efectuar mediciones, y realizar el subsiguiente registro, de varias características del ambiente, a menudo con el fin de evaluar conformidad con objetivos específicos.

2.28 Muestreo isocinético

Es el muestreo en el cual la velocidad y dirección del gas que entra en la zona del muestreo es la misma que la del gas en el conducto o chimenea.

2.29 Nivel de fondo (background)

Denota las condiciones ambientales imperantes antes de cualquier perturbación originada en actividades humanas, esto es, sólo con los procesos naturales en actividad.

Es el valor que establece el límite máximo permisible de concentración, a nivel del suelo, de un contaminante del aire durante un tiempo promedio de muestreo determinado, definido con el propósito de protegerla salud y el ambiente. Los límites máximos permisibles se aplicarán para aquellas concentraciones de contaminantes que se determinen fuera de los límites del predio de los sujetos de control o regulados.

2.31 Norma de emisión

Es el valor que señala la descarga máxima -permitida de los contaminantes del aire definidos.

2.32 Opacidad

Grado de reducción de luminosidad que ocasiona una sustancia al paso por ella de la luz visible.

2.33 Partículas Totales

Para efectos de emisiones desde fuentes de combustión, se designa como partículas totales al material particulado que es captado en un sistema de muestreo similar en características al descrito en el método 5 de medición de emisiones de partículas, publicado por la US EPA.

2.34 Puerto de muestreo

Son los orificios circulares que se hacen en las chimeneas o conductos para facilitar la introducción de los elementos necesarios para mediciones y toma de muestras.

2.35 Puntos de medición

Son puntos específicos, localizados en las líneas de muestreo, en los cuales se realiza las mediciones y se extrae la muestra respectiva.

2.36 US EPA

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América.

3 CLASIFICACION

Esta norma establece los límites máximos permisibles, tanto de concentraciones de contaminantes comunes, a nivel del suelo, en el aire ambiente, como de contaminantes emitidos desde fuentes fijas de combustión. La norma establece la presente, clasificación:

1. Límites permisibles de emisión de contaminantes al aire desde combustión en fuentes fijas.

2. Métodos y equipos de medición de emisiones desde fuentes fijas de combustión.

3. Límites permisibles de emisión de contaminantes al aire para procesos productivos:

a. Límites permisibles de emisión desde procesos de elaboración de cemento.

b. Límites permisibles de emisión desde procesos de elaboración de envases de vidrio.

c. Límites permisibles de emisión desde procesos de elaboración de pulpa de papel.

d. Límites permisibles de emisión desde procesos de fundición de metales ferrosos.

e. Normas de emisión desde combustión de bagazo en equipos de combustión de instalaciones de elaboración de azúcar.

f. Límites permisibles de emisión desde motores de combustión interna.

4 REQUISITOS

4.1 De los límites permisibles de emisiones al aire para fuentes fijas de combustión

4.1.1 De las fuentes fijas significativas de emisiones al aire

4.1.1.1 Para la aplicación de la presente norma técnica, se definen fuentes fijas significativas y fuentes fijas no significativas, de emisiones al aire por proceso de combustión.

4.1.1.2 Serán designadas como fuentes fijas significativas todas aquellas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos, gaseosos, o cualquiera de sus combinaciones, y cuya potencia calorífica (heatinput) sea igual o mayor a tres millones de vatios ($3 \times 10^6 \text{ W}$), o, diez millones de unidades térmicas británicas por hora ($10 \times 10^6 \text{ BTU/h}$).

4.1.1.3 Para las fuentes fijas que se determinen como fuentes significativas, éstas deberán demostrar cumplimiento con los límites máximos permisibles de emisión al aire, definidos en esta norma técnica, en sus Tablas 1 y 2, según se corresponda. Para esto, la fuente deberá efectuar mediciones de la tasa actual de emisión de contaminantes. Si los resultados fuesen superiores a los valores máximos permisibles de emisión, la fuente fija deberá entonces establecerlos métodos o los equipos de control necesarios para alcanzar cumplimiento con los valores máximos

de emisión estipulados en esta norma.

4.1.1.4 Serán designadas como fuentes fijas no significativas todas aquellas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos, gaseosos, o cualquiera de sus combinaciones, y cuya potencia calorífica (heatinput) sea menor a tres millones de vatios (3×10^6 W), o, diez millones de unidades térmicas británicas por hora (10×10^6 BTU/h). Estas fuentes fijas de combustión no estarán obligadas a efectuar mediciones de sus emisiones actuales, y deberán proceder según se indica en el siguiente artículo.

4.1.1.5 Las fuentes fijas no significativas, aceptadas como tal por parte de la Entidad Ambiental de Control, demostrarán cumplimiento con la normativa mediante alguno de los siguientes métodos:

- a. El registro interno, y disponible ante la Entidad Ambiental de Control, del seguimiento de las prácticas de mantenimiento de los equipos de combustión, acordes con los programas establecidos por el operador o propietario de la fuente, o recomendados por el fabricante del equipo de combustión;
- b. resultados de análisis de características físicas y químicas del combustible utilizado, en particular del contenido de azufre y nitrógeno en el mismo;
- c. la presentación de certificados por parte del fabricante del equipo de combustión en cuanto a la tasa esperada de emisiones de contaminantes, en base a las características del combustible utilizado.
- d. mediante inspección del nivel de opacidad de los gases de escape de la fuente;
- e. mediante el uso de altura de chimenea recomendada por las prácticas de ingeniería;
- f. otros que se llegaren a establecer. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 3.- (CONTINUACION)

4.1.1.6 Para la verificación de cumplimiento por parte de una fuente fija no significativa con alguno de los métodos descritos, el operador u propietario de la fuente deberá mantener los debidos registros o certificados; a fin de reportar a la Entidad Ambiental de Control con una frecuencia de una vez por año.

4.1.1.7. No obstante de lo anterior, las fuentes fijas no

significativas podrán ser requeridas, por parte de la Entidad Ambiental de Control, de efectuar evaluaciones adicionales de sus emisiones, en el caso de que estas emisiones excedan o comprometan las concentraciones máximas permitidas, a nivel del suelo, de contaminantes del aire. Estas últimas concentraciones de contaminantes en el aire ambiente se encuentran definidas en la norma correspondiente a calidad de aire.

4.1.1.8 Las fuentes fijas no significativas deberán someter, a consideración de la: Entidad Ambiental de Control, los planos y especificaciones técnicas de sus sistemas de combustión, esto como parte de los procedimientos normales de permiso de funcionamiento.

4.1.2 Valores máximos permisibles de emisión

4.1.2.1 Los valores de emisión máxima permitida, para fuentes fijas de combustión existentes, son los establecidos en la Tabla 1 de esta norma.

Tabla 1. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para fuentes fijas de combustión. Norma para fuentes en operación antes de Enero de 2003

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 326. ([ver...](#))

4.1.2.2 Los valores de emisión máxima permitida, para fuentes fijas de combustión nuevas, son los establecidos en la Tabla 2 de esta norma.

Tabla 2. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para fuentes fijas de combustión. Norma para fuentes en operación a partir de Enero de 2003

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 327. ([ver...](#))

4.1.2.3 La Entidad Ambiental de Control utilizará los límites máximos permisibles de emisiones indicados en las Tablas 1 y 2 para fines de elaborar su respectiva norma (ver Reglamento al

Ley de Prevención y Control de Contaminación). La Entidad Ambiental de Control podrá establecer normas de emisión de mayor exigencia, esto si los resultados de las evaluaciones de calidad de aire que efectúe indicaren dicha necesidad.

4.1.2.4 El Ministerio del Ambiente definirá la frecuencia de revisión de los valores establecidos como límite máximo permitido de emisiones al aire. De acuerdo a lo establecido en el reglamento para la prevención y control de la contaminación, se analizará la conveniencia de unificar los valores de emisión para fuentes en operación antes de Enero de 2003 y posteriores a esta fecha. La revisión, deberá considerar, además, las bases de datos de emisiones, así como de los datos de concentraciones de contaminantes en el aire ambiente, efectúe la Entidad Ambiental de Control.

4.1.3 Del cumplimiento con la normativa de emisiones máximas permitidas

4.1.3.1 Las fuentes fijas de emisiones al aire por combustión, existentes a la fecha de promulgación de esta norma técnica, dispondrán de plazos, a ser fijados mediante acuerdo entre el propietario u Operador de la fuente fija y la Entidad Ambiental de Control, a fin de adecuarla emisión de contaminantes a niveles inferiores a los máximos permisibles. El otorgamiento de estos plazos queda supeditado, en cada caso a los estudios y evaluaciones que realice la Entidad Ambiental de Control. En ningún caso estos plazos serán mayores a cinco años, de acuerdo a lo establecido en el reglamento.

4.1.3.2 Dentro de los términos que especifiquen las respectivas reglamentaciones, todas las fuentes fijas deberán obtener su respectivo permiso de funcionamiento, el cual será renovado con la periodicidad que determine la Entidad Ambiental de Control. Esta última queda también facultada para fijar las tasas que correspondan por la retribución del servicio.

4.1.3.3 Esquema Burbuja.- de existir varias fuentes fijas de emisión, bajo la responsabilidad sea de un mismo propietario y/o de un mismo operador, y al interior de una misma región, la emisión global de las fuentes podrá calcularse mediante una

fórmula que pondere las fuentes fijas presentes en la instalación. Se establece la siguiente fórmula:

Nota: Para leer Formula, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 328. ([ver...](#))

El resultado a obtenerse con la ecuación indicada, y que representa el equivalente ponderado para un grupo de fuentes fijas de combustión, deberá ser comparado con el valor máximo de emisión permitida descrito en esta normativa, resultado equivalente para una sola fuente fija de combustión.

4.1.4 Fuentes fijas de combustión existentes, nuevas y modificadas

4.1.4.1 Toda fuente fija de combustión, que experimente una remodelación, una modificación sustancial de la misma, o un cambio total o parcial, de combustible, deberá comunicar a la Entidad Ambiental de Control este particular. Para el caso de una fuente fija significativa, se deberá comunicar además una evaluación de las emisiones esperadas una vez que el proyecto de remodelación o modificación culmine.

4.1.4.2 Las fuentes fijas significativas nuevas, o fuentes existentes remodeladas o modificadas sustancialmente, como parte integral del estudio de impacto ambiental requerido, deberán evaluar su impacto en la calidad del aire mediante el uso de modelos de dispersión. Las fuentes existentes, significativas, deberán también proceder a evaluar su impacto en la calidad del aire mediante modos de dispersión, esto de ser requerido en los estudios de auditoría ambiental o de estudio de impacto ambiental expost. El modelo de dispersión calculará la concentración esperada de contaminantes del aire a nivel del suelo, que se espera sean emitidos desde las fuentes fijas nuevas, y se procederá a determinar si estas concentraciones calculadas cumplen o no con la norma de calidad de aire. Para efectos de determinación de cumplimiento con la norma, la concentración calculada para cada contaminante del aire evaluado, atribuible a la operación de las fuentes fijas nuevas, deberá ser adicionada a la concentración existente de cada contaminante, según se describe en el siguiente artículo.

4.1.4.3 Una fuente fija nueva, remodelada o modificada, y que se determine como significativa, deberá establecer aquellos contaminantes emitidos por la misma, que son significativos para con la calidad del aire ambiente. Para tal efecto se utilizará un modelo de dispersión de tipo preliminar, ejemplo SCREEN, de la US EPA, mediante el cual se verificará si las concentraciones calculadas por este modelo; para cada contaminante modelado, sobrepasan o no los valores estipulados en la Tabla 3. Si la predicción mediante modelo indica que la concentración de un contaminante supera el valor presentado en la Tabla 3, entonces aquel contaminante se designa como significativo para la fuente. La Entidad Ambiental de Control solicitará que la fuente proceda a la aplicación de un modelo detallado, únicamente para los contaminantes significativos que se determinen. Eventualmente, la Entidad Ambiental de Control implementará programas de mediciones de concentraciones, a nivel de suelo, de los contaminantes significativos, una vez que la fuente ingrese en operación.

Tabla 3. Valores de incremento de concentración de contaminantes comunes, a nivel del suelo, para definición de contaminantes significativos (1)

Contaminante/Período Criterio de de Tiempo Significancia, expresado en microorganismos por metro cúbico de aire

Oxidos de Nitrógeno NO_x

Anual 1,0

Dióxido de Azufre SO₂

Anual
24 - Horas 5,0

3 - Horas 25,0

Partículas

Anual 1,0

24 - Horas 5,0

Nota:

(1) Todos los valores de concentración expresados en microgramos por metro cúbico de aire, a condiciones de 25 grados C y de 1 013 mibliares de presión. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 3.- (CONTINUACION)

4.1.4.4 La fuente fija significativa, nueva, remodelada o modificada sustancialmente, acordará con la Entidad Ambiental de Control la inclusión o no, dentro de la evaluación mediante modelo de dispersión, de otras fuentes fijas existentes en la región en que se instalará la fuente nueva, o en que se ubica la fuente modificada o remodelada. El estudio de impacto ambiental, requerido por la fuente como parte de los permisos de operación, establecerá cuáles fuentes fijas existentes deberán ser incluidas en el modelo de dispersión a aplicarse. La Entidad Ambiental de Control deberá proveer, a la fuente nueva, de los resultados de las bases de datos administradas por la misma, esto es, bases de datos de emisiones de fuentes fijas significativas existentes, y, bases de datos de los niveles de concentraciones de contaminantes en el aire ambiente. El área de influencia, sea de una sola fuente nueva evaluada, o del conjunto de varias fuentes, se determinará mediante el trazado de la curva de igual concentración para todos los contaminantes que sobrepasen los valores establecidos en la Tabla 3.

4.1.4.5 De tratarse de una o varias fuentes fijas nuevas significativas, o varias fuentes existentes modificadas, la evaluación, deberá efectuarse mediante un modelo de dispersión del tipo detallado, con capacidad para incluir diferentes fuentes fijas, y con capacidad de predecir concentraciones de contaminantes para períodos de tiempo mayores a una hora, e

inclusive, de predecirla concentración anual de un determinado contaminante. Para esto, se utilizará un modelo de dispersión de características técnicas similares a ISC, de la US EPA. Para efectuar predicciones de concentraciones de contaminantes por periodos de hasta un año, el modelo de tipo detallado requerirá el uso de datos meteorológicos hora por hora, y de extensión también de un año. La fuente fija significativa evaluará su impacto en la calidad del aire previa revisión de los datos meteorológicos, hora por hora, de los últimos tres años, como mínimo, previos a la etapa de proyecto de la nueva late. Los datos meteorológicos a utilizarse deberán ser representativos para la ubicación geográfica de la fuente fija a evaluarse. El uso de un modelo de dispersión del tipo detallado se extenderá también para el caso de un conjunto de fuentes fijas nuevas, o fuentes existentes remodeladas o modificadas, que estuvieren bajo la responsabilidad de una misma organización u operador, y en que se determine que la emisión global de dicho conjunto de fuentes (artículo 4.1.3.3) es significativa.

4.1.4.6 Las fuentes fijas nuevas significativas, a instalarse en ,las inmediaciones de áreas que se designen como protegidas, tales como parques nacionales, reservas de fauna, bosques protectores, entre otros, que se encuentren debidamente designados por la Entidad Ambiental de Control, deberán solicitar a esta autoridad la ejecución de u n programa de monitoreo inicial de concentraciones de contaminantes del aire a nivel de suelo, previo al inicio de operaciones de la fuente o fuentes, en uno o más sitios designados al interior de dichas áreas protegidas. El estudio de impacto ambiental que ejecute la fuente fija nueva, determinará el número y ubicación del sitio, o los sitios, de medición de concentraciones de contaminantes del aire. El programa de monitoreo inicial incluirá, como mínimo, la determinación de concentraciones de óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, y material particulado PM10. Los resultados de este programa permitirán determinarlas concentraciones iniciales de contaminantes en ausencia de la nueva fuente, lo cual además permitirá establecer, a futuro, el nivel de cumplimiento con las normas de calidad de aire una vez que la fuente fija ingrese en operación.

4.1.4.7 Todas las fuentes fijas nuevas, significativas o no, a

instalarse en áreas cuyas concentraciones a nivel de suelo cumplen con la norma de calidad de aire ambiente, estarán obligadas a hacer uso de la denominada Mejor Tecnología de Control Disponible (BACT por sus siglas en inglés), lo cual deberá ser justificado en el estudio ambiental a presentarse ante la Entidad Ambiental de Control. Las emisiones que se obtengan en la fuente que utilice tecnología BACT no deberán ser mayores en magnitud a los valores aplicables para una fuente existente.

4.1.4.8 Las fuentes fijas nuevas no podrán instalarse en un área en que las concentraciones de contaminantes comunes del aire ambiente no se encuentren en cumplimiento con la norma de calidad aquí estipulada, o, en aquellas áreas en que dichas concentraciones de contaminantes se encuentren cerca de incumplimiento. Para ser autorizadas a su instalación, en áreas en no cumplimiento con la norma de calidad de aire, las fuentes gas nuevas utilizarán la denominada tecnología de Mínima Tasa de Emisión Posible (LAER por sus siglas en inglés), o en su lugar, cuando estas fuentes nuevas reemplacen a una o varias fuentes fijas existentes pero garantizando un estándar de emisión (cantidad de contaminante emitido) y un estándar de desempeño (cantidad de contaminante emitido por unidad de combustible utilizado) considerablemente menor al de la o las fuentes a ser reemplazadas. La Entidad Ambiental de Control deberá emitirla autorización correspondiente para ejecutar este esquema de operación para una fuente nueva. Un esquema similar al descrito se aplicará para fuentes existentes pero modificadas o remodeladas sustancialmente.

4.1.4.9 El estudio ambiental para una fuente fija nueva, en un área en no cumplimiento con la norma de calidad de aire ambiente, justificará las tecnologías o métodos que implementará la fuente fija a fin de alcanzarla mínima tasa de emisión, y portento, no inducir a un incumplimiento con la norma de calidad de aire o mejorar en términos absolutos la calidad del aire ambiente de la región.

4.1.4.10 Las fuentes fijas nuevas, significativas determinarán la altura apropiada de chimenea mediante la aplicación de modelos de dispersión. La altura seleccionada de chimenea deberá considerar el efecto de turbulencia creado por la presencia de

edificaciones adyacentes a la chimenea, caracterizándose dicho efecto por la ocurrencia de altas concentraciones de contaminantes emitidos previamente junto a la estructura o edificación.

4.1.5 Disposiciones generales.

4.1.5.1 Se prohíbe expresamente la dilución de las emisiones al aire desde una fuente fija con el fin de alcanzar cumplimiento con la normativa aquí descrita.

4.1.5.2 Se prohíbe el uso de aceites lubricantes usados como combustible en calderas, hornos u otros equipos de combustión, con excepción de que la fuente fija de combustión demuestre, mediante el respectivo estudio técnico, que cuenta con equipos y procesos de control de emisiones producidas por esta combustión, a fin de no comprometer la calidad del aire al exterior de la fuente, e independientemente de si la fuente fija es significativa o no significativa. Los planos y especificaciones técnicas de la instalación, incluyendo las previsiones de uso de aceites lubricantes usados, sea como combustible principal o como combustible auxiliar, o como combinación de ambos, se sujetarán a las disposiciones de la normativa aplicable para el manejo de desechos peligrosos y de su disposición final. La Entidad Ambiental de Control emitirá el respectivo permiso de operación para las fuentes que utilicen aceites lubricantes usados como combustible, permiso que será renovado cada dos años, previo el respectivo dictamen favorable, considerando los requerimientos estipulados tanto aquí como en la normativa aplicable a desechos peligrosos y su disposición final.

4.1.5.3 Aquellas fuentes fijas que utilicen como combustible otros que no sean combustibles fósiles, serán evaluadas, en primer lugar, en base al criterio de determinar si se trata de fuentes significativas o no. Para una fuente significativa, que utilice combustibles no fósiles, tales como biomasa, se aplicarán los valores máximos de emisión descritos en este reglamento en lo referente a fuentes fijas que, utilizan combustibles fósiles sólidos. Para fuentes no significativas, la Entidad Ambiental de Control podrá solicitar evaluaciones adicionales, tendientes a prevenir el deterioro de la calidad del aire.

4.1.5.4 Toda fuente fija, sea significativa o no, deberá comunicar a la Entidad Ambiental de Control cualquier situación anómala, no típica, que se presente en la operación normal de la fuente, y en la que se verificaron emisiones de contaminantes superiores a los valores máximos establecidos en este reglamento. Este requisito no se aplica para el caso del período de arranque de operación de la fuente, o para el caso del periodo de limpieza por soplado de hollín acumulado en la fuente, siempre que estos períodos no excedan quince (15) minutos y la operación no se repita más de dos veces al día. Cuando por las características de los procesos y/o de los equipos de combustión se justifique técnicamente que se requiere mayor tiempo para su arranque o limpieza con soplado de hollín, se deberá obtenerla aprobación de la Entidad Ambiental de Control.

4.1.5.5 Para las fuentes fijas significativas, se requerirá que estas cuenten, por lo menos, con equipos básicos de control de emisiones de partículas, esto afín de mitigar aquellas emisiones que se registren durante períodos de arranque o de soplado de hollín en la fuente. Los equipos básicos de control comprenden equipos tales como separadores inerciales (ciclones). Además, la Entidad Ambiental de Control podrá requerir, por parte del regulado, la instalación de equipos de control de emisiones de partículas adicionales a los equipos básicos descritos, siempre que la evaluación técnica y económica de; equipo de controla ser instalado así lo determine.

4.1.5.6 Toda fuente fija significativa está obligada a presentar a la Entidad Ambiental de Control los resultados que se obtengan de los programas de medición de emisiones que deban ejecutarse. La Entidad Ambiental de Control establecerá una base de datos con las emisiones de todas las fuentes bajo su control, así como establecerá los procedimientos de mantenimiento y de control de calidad de la misma.

4.2 Métodos y equipos de medición de emisiones desde fuentes fijas de combustión

4.2.1 General

4.2.1.1 Para demostración de cumplimiento con la presente norma de emisiones al aire desde fuentes fijas de combustión, los equipos, métodos y procedimientos de medición de emisiones deberán cumplir requisitos técnicos mínimos, establecidos a continuación. Además, la fuente fija deberá proveer de requisitos técnicos mínimos que permitan la ejecución de las mediciones.

4.2.2 Requisitos y métodos de medición

4.2.2.1 A fin de permitir la medición de emisiones de contaminantes del aire desde fuentes fijas de combustión, estas deberán contar con los siguientes requisitos técnicos mínimos:

a. plataforma de trabajo, con las características descritas en la figura 1 (Anexo), b. escalera de acceso a la plataforma de trabajo, c. suministro de energía eléctrica cercano a los puertos de muestreo.

4.2.2.2 Método 1: definición de puertos de muestreo y de puntos de medición en chimeneas.- este método provee los procedimientos para definir el número y ubicación de los puertos de muestreo, así como de los puntos de medición al interior de la chimenea. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 3.- (CONTINUACION)

4.2.2.3 Número de puertos de muestreo.- el número de puertos de muestreo requeridos se determinará de acuerdo al siguiente criterio:

a. dos (2) puertos para aquellas chimeneas o conductos de diámetro menor 3,0 metros,
b. cuatro (4) puertos para chimeneas o conductos de diámetro igual o mayor a 3,0 metros.

4.2.2.4 Para conductos de sección rectangular, se utilizará el diámetro equivalente para definir el número y la ubicación de los puertos de muestreo.

4.2.2.5 Ubicación de puertos de muestreo.- los puertos de

muestreo se colocarán a una distancia de, al menos, ocho diámetros de chimenea corriente abajo y dos diámetros de chimenea corriente arriba de una perturbación al flujo normal, de gases de combustión (ver figura 1, Anexo). Se entiende por perturbación cualquier codo, contracción o expansión que posee la chimenea o conducto. En conductos de sección rectangular, se utilizará el mismo criterio, salvo que la ubicación de los puertos de muestreo se definirá en base al diámetro equivalente del conducto.

4.2.2.6 Número de puntos de medición.- cuando la chimenea o conducto cumpla con el criterio establecido en 4.2.2.5, el número de puntos de medición será el siguiente:

- a. doce (12) puntos de medición para chimeneas o conductos con diámetro, o diámetro equivalente, respectivamente, mayor a 0,61 metros,
- b. ocho (8) puntos de medición para chimeneas o conductos con diámetro, o diámetro equivalente, respectivamente, entre 0,30 y 0,60 metros, y,
- c. nueve (9) puntos de medición para conductos de sección rectangular con diámetro equivalente entre 0,30 y 0,61 metros.

4.2.2.7 Para el caso de que una chimenea no cumpla con el criterio establecido en 4.2.2.5, el número de puntos de medición se definirá de acuerdo con la figura 2 (Anexo).

Al utilizar esta figura, se determinarán las distancias existentes tanto corriente abajo como corriente arriba de los puertos de muestreo, y cada una de estas distancias será dividida para el diámetro de la chimenea o conducto, esto a fin de determinar las distancias en función del número de diámetros. Se seleccionará el mayor número de puntos de medición indicado en la figura, de forma tal que, para una chimenea de sección circular, el número de puntos de medición sea múltiplo de cuatro. En cambio, para una chimenea de sección rectangular, la distribución de puntos de medición se definirá en base a la siguiente matriz (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de puntos de medición para una chimenea o conducto de sección rectangular

NUMERO DE DISTRIBUCION
PUNTOS DE DE PUNTOS
MEDICION

9 3x3
12 4x3
16 4x4
20 5x4
25 5x5
30 6x5
36 6x6
42 7x6
49 7x7

4.2.2.8 Ubicación de los puntos de medición en chimeneas de sección circular determinado el número de puntos de medición, los puntos se deberán distribuir, en igual número, a lo largo de los diámetros perpendiculares entre sí, que estén en el mismo plano de medición al interior de la chimenea o conducto. La ubicación exacta de cada uno de los puntos, a lo largo de cada diámetro, se determinará según la Tabla 5.

4.2.2.9 Ubicación de los puntos de medición en chimeneas de sección rectangular, para el número de puntos de medición determinado, se dividirá la sección transversal de la chimenea o conducto en un número de áreas rectangulares igual al número de puntos de medición determinado. Luego, cada punto de medición se ubicará en el centro de cada área rectangular definida (ver figura 3, Anexo).

4.2.2.10 Método 2: procedimiento para la determinación de la velocidad y gasto volumétrico de gases de escape en chimenea o conducto. Este método comprende:

- a. Uso de un tubo de Pitot del tipo estándar o del tipo S, para medir la presión dinámica de la corriente de gases de escape.
- b. Medición de la temperatura del gas dentro de la chimenea.
- c. Barómetro para medir presión atmosférica:
- d. Analizador de gases para determinar el peso molecular húmedo del gas en chimenea (ver método 3).
- e. Cálculo de la velocidad del gas.

f. Determinación del área transversal del ducto o chimenea.

Tabla 5. Ubicación de puntos de medición en chimeneas o conductos de sección circular

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 334. ([ver...](#))

4.2.2.11 Para la aplicación del procedimiento, el tubo Pitot; previamente calibrado, se introducirá en el conducto o chimenea, en el punto de medición seleccionado, y se tomará lectura de la presión de velocidad. Este procedimiento se repetirá para cada uno de los puntos de medición seleccionados. La velocidad promedio en el conducto o chimenea será el valor obtenido, mediante la siguiente ecuación, para el promedio aritmético de todas las lecturas de presión de velocidad registradas.

Nota: Para leer texto, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 335. ([ver...](#))

4.2.2.12 Método 3: procedimiento para la determinación del peso molecular seco de los gases de escape. Este método comprende:

a. Uso de un analizador de gases para determinación de contenido de dióxido de carbono, oxígeno y monóxido de carbono en los gases de escape. El analizador de gases podrá ser cualquiera de los modelos disponibles localmente, tales como Fyrite, Orsato analizadores con tecnología de celdas electroquímicas. Se debe reconocer que algunos de estos instrumentos proveen resultados para dos de los tres parámetros requeridos, por lo que se aceptará el uso de cartas, figuras, nomogramas, ecuaciones, u otros medios, que permitan determinar el tercer parámetro a partir de dos parámetros conocidos.

b. El peso molecular seco (Md) se determinará mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$Md = 0.44\% \text{ CO}_2 + 0.32\% \text{ O}_2 + 0.28\% \text{ CO} + 0.28\% \text{ N}_2$$

El porcentaje de nitrógeno N₂ se obtendrá restando del 100%, el % de CO₂, el % de O₂ y el % de CO.

c. Cuando no sea posible determinar el contenido de dióxido de carbono, de oxígeno y de monóxido de carbono en los gases de escape, se podrá utilizar el valor de 30,0 (treinta) para el peso molecular seco, siempre que la fuente fija opere con combustibles fósiles sólido, líquido o gaseoso.

4.2.2.13 Método 4: procedimiento para la determinación de contenido de humedad de los gases de escape. Este método comprende:

a. Extracción de una muestra a un gasto constante. Se procurará que el volumen de gas colectado sea, por lo menos, de 0,60 metros cúbicos, a condiciones de referencia, y el gasto de succión del gas no sea mayor a 0,020 metros cúbicos por minuto (0,75 pies cúbicos por minuto). La colección de gas se efectuará con la sonda provista por el equipo de medición, y contará con dispositivo de calentamiento de la misma, a fin de evitarla condensación de humedad.

b. Remoción de la humedad de la muestra. El equipo a utilizarse será, en diseño, igual al utilizado en el método 5, determinación de emisión de partículas. El equipo consiste de una sección de cuatro impactadores o envases de vidrio, de los cuales dos serán llenados con agua, y el cuarto impactador será llenado con sílica gel. Previo a la medición se registrará el peso de estos tres envases, tanto llenos con agua como llenos con sílica gel. Todos los impactadores se encontrarán alojados en una caja, llenada con hielo, a fin de permitir la condensación de la humedad presente en los gases de chimenea.

c. Determinación gravimétrica y volumétrica de la humedad colectada. Posterior a la toma de muestra, se determinará el contenido de humedad mediante el incremento de volumen de agua colectada en los impactadores, y, mediante el incremento de peso en el impactador llenado con sílica gel.

4.2.2.14 Los resultados que se obtengan, de volumen de agua colectada y de peso de agua colectada, serán corregidos a las condiciones de referencia. El contenido de humedad, en los gases de chimenea, será la razón entre el volumen total de agua colectada dividido para dicho volumen más el volumen de gas seco, este último determinado por el equipo de muestreo.

4.2.2.15 Como alternativa al método descrito, serán aceptables los métodos de estimación tales como, técnicas de condensación, técnicas psicrométricas mediante temperatura de bulbo seco y de bulbo húmedo, cálculos estequiométricos, experiencias previas, entre otros.

4.2.2.16 Método 5: procedimiento para la determinación de emisión de partículas desde la fuente fija. Este método comprende:

- a. Colección de muestras mediante el equipo denominado tren isocinético. Este equipo consiste de cuatro secciones principales: la sonda de captación de partículas, la sección de filtro, la sección de condensación de humedad, o de impactadores, y, la sección de medidor de volumen de gas seco muestreado. Las mediciones a efectuarse deberán incluir la descripción técnica del equipo tren isocinético, el cual necesariamente deberá proveerlas especificaciones del fabricante, y en las que se especifique e1ue el equipo cumple con el método promulgado por la US EPA.
- b. Las muestras de partículas serán colectadas, en cada uno de los puntos de muestreo al interior de la chimenea, definidos en el método 1, durante un período de cinco (5) minutos en cada uno de dichos puntos. En ningún caso el tiempo de muestreo, en cada punto, será inferior a tres (3) minutos.
- c. La condición de isocinetismo aceptada deberá estar comprendida entre 90 y 110%.
- d. Previo a la ejecución de mediciones, se deberá efectuar una prueba de detección de fugas en el equipo de muestreo, una vez armado en el sitio.
- e. La masa de partículas se determinará gravimétricamente, esto es, mediante la diferencia de peso en el filtro a la finalización de la medición con respecto al peso previo al inicio de la misma.
- f. Además, se determinará el peso de aquellas partículas captadas en la sonda de muestreo. Para esto, se realizará un enjuague del interior de la sonda, de la boquilla de succión de la sonda, y de accesorios de esta, utilizando para el efecto acetona. El líquido colectado será almacenado en un frasco de vidrio, y llevado a laboratorio, en donde será transferido a un vaso de precipitación, será registrado su peso inicial, y se dejará evaporar el solvente a temperatura y presión ambiente. El vaso será

secado por un período de 24 horas y registrado su peso final.

g. La masa total de partículas colectadas será la suma de las partículas obtenidas en el filtro más aquellas captadas al interior de la sonda de muestreo.

h. La concentración de partículas emitidas, a expresarse en miligramos por metro cúbico de aire seco, será la masa total de partículas dividida para el volumen total de gas seco muestreado, y corregido a las condiciones de referencia.

4.2.2.17 Métodos para determinación de emisión de dióxido de azufre y de óxidos de nitrógeno desde una fuente fija.- Esta determinación se realizará mediante uno de los dos sistemas de medición aquí propuestos, estos son, con el uso de instrumentación basada en analizadores portátiles, o, con el uso de los procedimientos de colección, recuperación y análisis en laboratorio de muestras colectadas. Se especificará claramente el método utilizado en la medición de emisiones. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 3.- (CONTINUACION)

4.2.2.18 Uso de analizadores portátiles.- se utilizarán equipos disponibles en el mercado, que reporten las emisiones de dióxido de azufre y/o de óxidos de nitrógeno en base a técnicas tales como de fluorescencia, ultravioleta, e infrarrojo no dispersivo, para el caso de dióxido de azufre, o, de quimiluminiscencia, para el caso de óxidos de nitrógeno. Otra opción consiste en la utilización de analizadores portátiles, que operan con tecnología de celdas electroquímicas, y diseñados para medición también de dióxido de azufre y de óxidos de nitrógeno.

4.2.2.19 De utilizarse analizadores portátiles, sea con cualquiera de las técnicas descritas en 4.2.2.18, estos equipos deberán contar con los respectivos certificados de calibración, otorgados por el fabricante de los mismos.

4.2.2.20 Los analizadores deberán contar con los accesorios que permitan el acondicionamiento de la muestra de gases en chimenea, previo al ingreso de la misma ala sección de medición. El sistema de medición deberá contar con una sonda de admisión del gas en chimenea, provista de sección de calentamiento o

similar, que garanticen la no condensación de vapor de agua presente en la muestra y evitar así la consiguiente absorción de dióxido de azufre o de óxidos de nitrógeno en el líquido condensado. Si el analizador reporta los resultados en base seca, el sistema de medición deberá contar con una unidad de condensación, o dispositivo similar, que garanticen la purga o evacuación del vapor de agua condensado, y al mismo tiempo, minimice el contacto entre la muestra de gases y el líquido condensado. Se aceptarán también equipos analizadores que determinen concentraciones de SO₂ y/o de NO_x en base húmeda, siempre que los resultados sean convertidos a concentración en base seca mediante métodos apropiados.

4.2.2.21 Los analizadores que utilicen la técnica de celdas electroquímicas deberán contar con celdas individuales tanto para medir el óxido nitroso NO como el dióxido de nitrógeno NO₂ y reportarán los resultados de emisión de óxidos de nitrógeno como la suma de óxido nitroso (NO) y de dióxido de nitrógeno (NO₂). En el uso de analizadores que utilicen la técnica de quimiluminiscencia, los resultados se reportarán directamente como total de óxidos de nitrógeno expresados como NO₂.

4.2.2.22 La medición de NO_x y de SO₂, utilizando cualquier tipo de equipo analizador portátil, se efectuará seleccionando el número de puntos al interior de la sección de chimenea que se determine según lo descrito en el método 1 de esta norma técnica.

4.2.2.23 Método de laboratorio para SO₂.- el método consiste en la retención de SO₂ por medio de una reacción química irreversible y la posterior determinación de la concentración mediante titulación de bario-torina. En este método, se colectará una muestra de gas en un equipo similar al tren de muestreo descrito en el método 5. Los reactivos necesarios, así como las características de los componentes del equipo serán aquellos descritos en el método 6 promulgado por la US EPA (40 CFR 60). El equipo deberá contar con un medidor del volumen de gas seco colectado. La muestra se colectará en un único punto, situado en el centro geométrico interior de la chimenea o conducto, y durante un período de treinta (30) minutos, a fin de asegurarla representatividad de la muestra. Se inspeccionará cada cinco (5)

minutos la proporcionalidad del flujo seleccionado. Para una medición completa, se colectarán seis (6) muestras individuales.

4.2.2.24 Método de laboratorio para NOx.- se colecta una muestra en un frasco al que se ha efectuado vacío previamente, este envase contiene una solución absorbente diluida de ácido sulfúrico y peróxido de hidrógeno. La muestra es posteriormente analizada en laboratorio colorimétricamente, utilizándose el procedimiento del ácido fenoldisulfónico. Los reactivos necesarios, los procedimientos de preparación, muestreo y recuperación de muestras, así como las características de los procedimientos de análisis de las muestras, serán aquellos descritos en el método 7 promulgado por la US EPA (40 CFR 60). Los resultados se expresarán como N O₂. La muestra se colectará en un único punto, situado en el centro geométrico interior de la chimenea o conducto. Para una medición completa se colectarán doce (12) muestras individuales.

4.2.3 De la frecuencia de medición de emisiones al aire desde fuentes fijas de combustión

4.2.3.1 Las fuentes fijas que se determine requieran de monitoreo de sus emisiones al aire, efectuarán los respectivos trabajos de mención y reporte de resultados, al menos, una vez cada seis meses.

4.2.3.2 Requerimientos de Reporte.- Se elaborará un reporte con el contenido mínimo siguiente:

- a) Identificación de la fuente fija (Nombre o razón social, responsable, dirección);
- b) ubicación de la fuente fija, incluyendo croquis de localización y descripción de predios vecinos;
- c) nombres del personal técnico que efectuó la medición;
- d) introducción, la cual describirá el propósito y el lugar de la medición, fechas, contaminantes objeto de medición, identificación de observadores presentes, tanto de la fuente como representantes de la Entidad Ambiental de Control (de aplicarse);
- e) resumen de resultados, incluyendo los resultados en sí obtenidos, datos del proceso de combustión, emisiones máximas

permitidas para la fuente;

f) características de operación de la fuente fija, esto es, descripción del proceso y de equipos o técnicas de control o reducción de emisiones (de aplicarse), descripción de materias primas o combustibles utilizados, propiedades relevante: de estos, y cualquier información relevante para con la operación de la fuente;

g) métodos de muestreo y de análisis utilizados, describiendo la ubicación de los puertos de muestreo y de los puntos de medición al interior de la chimenea, descripción de los equipos y/o accesorios utilizados en la recolección de muestras o medición, procedimientos o certificados de calibración empleados, y una breve discusión de los procedimientos de muestreo y de análisis de resultados seguidos, incluyendo cualquier desviación en el procedimiento, y las debidas justificaciones técnicas;

h) anexos, los cuales incluirán cualquier información de respaldo.

4.3 De los límites máximos permisibles de emisiones a aire para procesos específicos

4.3.1 Elaboración de cemento

Tabla 6. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para elaboración de Cemento

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 340. ([ver...](#))

4.3.2 Elaboración de vidrio

Tabla 7. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para elaboración de vidrio

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 340. ([ver...](#))

4.3.3 Elaboración de Pulpa de papel

Tabla 8. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para elaboración de pulpa de papel

4.3.4 Fundición de metales.

Tabla 9. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para fundición de metales

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 341. ([ver...](#))

4.3.5 Elaboración de azúcar equipos de combustión que utilizan bagazo como combustible

Tabla 10. Límites máximos permisibles de emisiones al aire desde combustión de bagazo en equipos de instalaciones de elaboración de azúcar

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 341. ([ver...](#))

4.3.6 Motores de Combustión Interna

Tabla 11. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para motores de combustión interna

ANEXO

Figura 1. Requisitos para ejecución de medición de emisiones al aire desde fuentes fijas

Nota: Para leer Anexo, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 342. ([ver...](#))

Figura 2. Número de puntos de medición de emisiones al aire desde fuentes fijas

Nota: Para leer texto, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 343. ([ver...](#))

Figura 3. Ejemplo de puntos de medición de emisiones al aire en conducto de sección rectangular (12 áreas iguales con punto de medición en centroide de cada área)

Nota: Para leer texto, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 343. ([ver...](#))

NORMA DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE

LIBRO VI ANEXO 4

0 INTRODUCCION

La presente norma técnica es dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental y del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y se somete a las disposiciones de éstos, es de aplicación obligatoria y rige en todo el territorio nacional.

La presente norma técnica determina o establece:

Los objetivos de calidad del aire ambiente. Los métodos y procedimientos a la determinación de los contaminantes en el aire ambiente.

1 OBJETO

La presente norma tiene como objetivo principal el preservar la salud de las personas, la calidad del aire ambiente, el bienestar de los ecosistemas y del ambiente en general. Para cumplir con este objetivo, esta norma establece los límites máximos permisibles de contaminantes en el aire ambiente a nivel del suelo. La norma también provee los métodos y procedimientos destinados a la determinación de las concentraciones de contaminantes en el aire ambiente.

2 DEFINICIONES

Para el propósito de esta norma se consideran las definiciones establecidas en el Reglamento a la Ley de Prevención y Control de la Contaminación, y las que a continuación se indican:

2.1 Aire

O también aire ambiente, es cualquier porción no confinada de la atmósfera, y se define como mezcla gaseosa cuya composición normal es, de por lo menos, veinte por ciento (20%) de oxígeno, setenta y siete por ciento (77%) nitrógeno y proporciones variables de gases inertes y vapor de agua, en relación volumétrica.

2.2 Chimenea

Conducto que facilita el transporte hacia la atmósfera de los productos de combustión generados en la fuente fija.

2.3 Combustión

Oxidación rápida, que consiste en una combinación del oxígeno con aquellos materiales o sustancias capaces de oxidarse, dando como resultado la generación de gases, partículas, luz y calor.

2.4 Condiciones de referencia

Veinticinco grados centígrados (25ro.C) y setecientos sesenta milímetros de mercurio de presión (760 mm Hg).

2.5 Contaminante del aire

Cualquier sustancia a material emitido a la atmósfera, sea por actividad humana o por procesos naturales, y que afecta adversamente al hombre o al ambiente.

2.6 Contaminantes comunes del aire

Cualquier contaminante del aire para los cuales, en esta norma se especifica un valor máximo de concentración permitida a nivel del suelo en el aire ambiente, para diferentes períodos de tiempo.

2.7 Contaminante peligroso del aire

Son aquellos contaminantes del aire no contemplados en esta norma pero que pueden presentar una amenaza de efectos

adversos e, la salud humana o en el ambiente.

Algunos de estos contaminantes, pero que no se limitan a los mismos, son asbesto, berilio, mercurio, benceno, cloruro de vinilo.

2.8 Contaminación del aire

La presencia de sustancias en la atmósfera, que resultan de actividades humanas o de procesos naturales; presentes en concentración suficiente, por un tiempo suficiente y bajo circunstancias tales que interfieren con el confort, la salud o el bienestar de los seres humanos o del ambiente.

2.9 Diámetro aerodinámico

Para una partícula específica, es el diámetro de una esfera con densidad unitaria (densidad del agua) que se sedimenta en aire quieto a la misma velocidad que la partícula en, cuestión.

2.10 Emisión

La descarga de sustancias en la atmósfera. Para propósitos de esta norma, la emisión se refiere a la descarga de sustancias provenientes de actividades humanas.

2.11 Episodio crítico de contaminación del aire

Es la presencia de altas concentraciones de contaminantes comunes del aire y por períodos cortos de tiempo, como resultado de condiciones meteorológicas desfavorables que impiden la dispersión de los contaminantes previamente emitidos.

2.12 Fuente fija de combustión

Es aquella instalación o conjunto de instalaciones, que tiene como finalidad desarrollar operaciones o procesos industriales, comerciales o de servicios, y que emite o puede emitir contaminantes al aire, debido a proceso de combustión, desde un lugar fijo o inamovible.

2.13 ISO

Organización Internacional para la Normalización.

2.14 Línea base

Denota el estado de un sistema alterado en un momento en particular, antes de un cambio posterior. Se define también como las condiciones en el momento de la investigación dentro de un área que puede estar influenciada por actividades humanas.

2.15 Material particulado

Está constituido por material sólido o líquido en forma de partículas, con excepción del agua no combinada, presente en la atmósfera en condiciones normales. Se designa como PM_{2,5} al material particulado cuyo diámetro aerodinámico es menor a 2,5 micrones. Se designa como PM₁₀ al material particulado de diámetro aerodinámico menor a 10 micrones.

2.16 Micrón

Millonésima parte de un metro.

2.17 Monitoreo

Es el proceso programado de coleccionar muestras, efectuar mediciones, y realizar el subsiguiente registro, de varias características del ambiente, a menudo con el fin de evaluar conformidad con objetivos específicos.

2.18 Nivel de fondo (background)

Denota las condiciones ambientales imperantes antes de cualquier perturbación originada en actividades humanas, esto es, sólo con los procesos naturales en actividad.

2.19 Norma de calidad de aire

Es el valor que establece el límite máximo permisible de concentración, a nivel del suelo, de un contaminante del aire durante un tiempo promedio de muestreo determinado, definido con el propósito de proteger la salud y el ambiente. Los límites permisibles descritos en esta norma de calidad de aire ambiente se aplicarán para aquellas concentraciones de contaminantes que se determinen fuera de los límites del predio de los sujetos de control o regulados.

2.20 Norma de emisión

Es el valor que señala la descarga máxima permisible de los contaminantes del aire definidos.

2.21 Olor ofensivo

Es el olor, generado por sustancias o actividades industriales, comerciales o de servicio, que produce molestia aunque no cause daño a la salud humana.

2.22 Partículas Sedimentables

Material particulado, sólido o líquido, en general de tamaño mayor a 10 micrones, y que es capaz de permanecer en suspensión temporal en el aire ambiente.

2.23 US EPA

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 4.- (CONTINUACION)

3 CLASIFICACION

Esta norma establece los límites máximos permisibles de concentraciones de contaminantes comunes, a nivel del suelo, en el aire ambiente. La norma establece la presente clasificación:

Norma de calidad de aire ambiente

- a. Contaminantes del aire ambiente.
- b. Normas generales para concentraciones de contaminantes comunes en el aire ambiente.
- c. Planes de alerta, alarma y emergencia de la calidad del aire.
- d. Métodos de medición de concentración de contaminantes comunes del aire ambiente.
- e. De las molestias o peligros inducidos por otros contaminantes del aire.

4 REQUISITOS

4.1 Norma de calidad de aire ambiente

4.1.1 De los contaminantes del aire ambiente

4.1.1.1 Para efectos de esta norma se establecen como contaminantes comunes del aire ambiente a los siguientes:

Partículas Sedimentables.

Material Particulado de diámetro aerodinámico menor a 10 (diez) micrones. Se abrevia PM10.

Material Particulado de diámetro aerodinámico menor a 2,5 (dos enteros cinco décimos) micrones. Se abrevia PM2,5.

Oxidos de Nitrógeno: NO y NO₂, y expresados como NO₂.

Dióxido de Azufre SO₂.

Monóxido de Carbono.

Oxidantes Fotoquímicos, expresados como Ozono.

4.1.1.2 La Entidad Ambiental de Control verificará, mediante sus respectivos programas de monitoreo, que las concentraciones a nivel de suelo en el aire ambiente de los contaminantes comunes no excedan los valores estipulados en esta norma. Dicha Entidad quedará facultada para establecer las acciones necesarias para, de ser el caso de que se excedan las concentraciones de contaminantes comunes del aire, hacer cumplir con la presente norma de calidad de aire. Caso contrario, las acciones estarán dirigidas a prevenir, el deterioro a futuro de la calidad del aire.

4.1.1.3 La responsabilidad de la determinación de las

concentraciones de contaminantes en el aire ambiente recaerá en la Entidad Ambiental de Control. Los equipos, métodos y procedimientos a utilizarse en la determinación de la concentración de contaminantes, tendrán como referencia a aquellos descritos en la legislación ambiental federal de los Estados Unidos de América (Code of Federal Regulations, Anexos 40 CFR 50).

4.1.1.4 La Entidad Ambiental de Control deberá demostrar, ante el Ministerio del Ambiente, que sus equipos, métodos y procedimientos responden a los requerimientos descritos en esta norma. De existir alguna desviación con respecto a la norma, se deberá efectuar la debida justificación técnica a fin de establecer la validez, en uso oficial, de los resultados a obtenerse en la medición de concentraciones de contaminantes en el aire ambiente. La información que se recabe, como resultado de los programas públicos de medición de concentraciones de contaminantes comunes del aire, serán de carácter público.

4.1.1.5 La Entidad Ambiental de Control establecerá sus procedimientos internos de control de calidad y aseguramiento de calidad del sistema de monitoreo de calidad del aire ambiente en la región bajo su autoridad. Así mismo, la Entidad Ambiental de Control deberá definirla frecuencia y alcance de los trabajos, tanto de auditoria interna como externa, para su respectivo sistema de monitoreo de calidad de aire ambiente.

4.1.2 Normas generales para concentraciones de contaminantes comunes en el aire ambiente

4.1.2.1 Para los contaminantes comunes del aire, definidos en 4.1.1, se establecen las siguientes concentraciones máximas permitidas. El Ministerio del Ambiente establecerá la frecuencia de revisión de los valores descritos en la presente norma de calidad de aire ambiente. La Entidad Ambiental de Control utilizará los valores de concentraciones máximas de contaminantes del aire ambiente aquí definidos, para fines de elaborar su respectiva ordenanza o norma sectorial. La Entidad Ambiental de Control podrá establecer normas de calidad de aire ambiente de mayor exigencia que los valores descritos en esta norma nacional, esto si los resultados de las evaluaciones de

calidad de aire que efectúe dicha Autoridad indicaren esta necesidad:

Partículas sedimentables, La máxima concentración de una muestra, colectada durante 30 (treinta días de forma continua, será de un miligramo por centímetro cuadrado (1 mg/cm x 30 d).

Material particulado menor a 10 micrones (PM 10).- El promedio aritmético de la concentración de PM10 de todas las muestras en un año no deberá exceder de cincuenta microgramos por metro cúbico. La concentración máxima en 24 horas, de todas las muestras colectadas, no deberá exceder ciento cincuenta microgramos por metro cúbico (150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), valor que no podrá ser excedido más de dos (2) veces en un año. .

Material particulado menor a 2,5 micrones (PM_{2,5}). Se ha establecido que el promedio aritmético de la concentración de PM_{2,5} de todas las muestras en un año no deberá exceder de quince microgramos por metro cúbico. La concentración máxima en 24 horas, de todas las muestras colectadas, no deberá exceder sesenta y cinco microgramos por metro cúbico, valor que no podrá ser excedido más de dos (2) veces en un año.

Dióxido de azufre (SO₂).- El promedio aritmético de la concentración de SO₂ determinada en todas las muestras en un año no deberá exceder de ochenta microgramos por metro cúbico. La concentración máxima en 24 horas no deberá exceder trescientos cincuenta microgramos por metro cúbico, más de una vez en un año.

Monóxido de carbono (CO), La concentración de monóxido de carbono de las muestras determinadas de forma continua, en un período de 8 (ocho) horas, no deberá exceder diez mil microgramos por metro cúbico más de una vez en un año. La concentración máxima en una hora de monóxido de carbono no deberá exceder cuarenta mil microgramos por metro cúbico (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) más de una vez en un año.

Oxidantes fotoquímicos, expresados como ozono.- La máxima concentración de oxidantes fotoquímicos, obtenida mediante

muestra continua en un período de una hora, no deberá exceder de ciento sesenta microgramos por metro cúbico, más de una vez en un año. La máxima concentración de oxidantes fotoquímicos, obtenida mediante muestra continua en un período de ocho horas, no deberá exceder de ciento veinte microgramos por metro cúbico, más de una vez en un año.

Oxidos de nitrógeno, expresados como NO₂.- El promedio aritmético de la concentración de óxidos de nitrógeno, expresada como NO₂, y determinada en todas las muestras en un año, no deberá exceder de cien microgramos por metro cúbico. La concentración máxima en 24 horas no deberá exceder ciento cincuenta microgramos por metro cúbico más de dos (2) veces en un año.

4.1.2.2 Los valores de concentración de contaminantes comunes del aire, establecidos en esta norma, así como los que sean determinados en los programas, públicos de medición, están sujetos a las condiciones de referencia de 25 grados C y 760 mm Hg.

4.1.2.3 Las mediciones observadas de concentraciones de contaminantes comunes del aire deberán corregirse de acuerdo a las condiciones de la localidad en que se efectúen dichas mediciones, para lo cual se utilizará la siguiente ecuación:

Nota: Para leer ecuación, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 349. ([ver...](#))

4.1.3 De los planes de alerta, alarma y emergencia de la calidad del aire

4.1.3.1 La Entidad Ambiental de Control establecerá un Plan de Alerta, de Alarma y de Emergencia ante Situaciones Críticas de Contaminación del Aire, basado en el establecimiento de tres niveles de concentración de contaminantes. La ocurrencia de estos niveles determinará la existencia de los estados de Alerta, Alarma y Emergencia.

4.1.3.2 Se definen los siguientes niveles de alerta, de alarma y de emergencia en lo referente a la calidad del aire (Tabla 1).

Cada uno de los tres niveles será declarado por la Entidad Ambiental de Control cuando uno o más de los contaminantes comunes indicados exceda la concentración establecida en la siguiente tabla, o cuando las condiciones atmosféricas se espera que sean desfavorables en las próximas 24 horas.

Tabla 1. Concentraciones de contaminantes comunes que definen los niveles de alerta, de alarma y de emergencia en la calidad del aire (1)

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 349. ([ver...](#))

4.1.3.3 Cada plan contemplará la adopción de medidas que, de acuerdo a los niveles de calidad de aire que se determinen, autoricen a limitar o prohibirlas operaciones y actividades en la zona afectada, a fin de preservarla salud de la población.

4.1.3.4 La Entidad Ambiental de Control podrá proceder a la ejecución de las siguientes actividades mínimas:

En Nivel de Alerta:

Informar al público, mediante los medios de comunicación, del establecimiento del Nivel de Alerta.

Restringir la circulación de vehículos así como la operación de fuentes fijas de combustión en la zona en que se está verificando el nivel de alerta para uno ó más contaminantes específicos. Estas últimas acciones podrán consistir en limitar las actividades de mantenimiento de fuentes fijas de combustión, tales como soplado de hollín, o solicitara determinadas fuentes fijas no reiniciar un proceso de combustión que se encontrase fuera de operación

En Nivel de Alarma:

Informar al público del establecimiento del Nivel de Alarma.

Restringir, e inclusive prohibir, la circulación de vehículos así como la operación de fuentes fijas de combustión en la zona en

que se está verificando el nivel de alarma. Esto podrá incluir en limitar el tiempo de operación para aquellas fuentes fijas que no se encontraren en cumplimiento con las normas de emisión. Suspender cualquier quema a cielo abierto.

En Nivel de Emergencia:

Informar al público del establecimiento del Nivel de Emergencia. Prohibir la circulación y el estacionamiento de vehículos así como la operación de fuentes, fijas de combustión en la zona en que se está verificando el nivel de emergencia. Se deberá considerar extender estas prohibiciones a todo el conjunto de fuentes fijas de combustión, así como vehículos automotores, presentes en la región bajo responsabilidad de la Entidad Ambiental de Control.

Suspender cualquier quema a cielo abierto, e inclusive, proceder a combatir dicha: quemas.

4.1.4 De los métodos de medición de los contaminantes comunes del aire ambiente

4.1.4.1 La responsabilidad de la determinación de las concentraciones de contaminantes comunes, a nivel de suelo, en el aire ambiente recaerá en la Entidad Ambiental de Control. Los equipos, métodos y procedimientos a utilizarse en la determinación de la concentración de contaminantes, serán aquellos descritos en la legislación ambiental federal de los Estados Unidos de América (Code of Federal Regulations), y cuya descripción general se presenta a continuación.

Tabla 2. Métodos de medición de concentraciones de contaminantes comunes del aire

Nota: Para leer texto, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 351. ([ver...](#))

4.1.5 De las molestias o peligros inducidos por otros contaminantes del aire

4.1.5.1 Para fines de esta norma, la Entidad Ambiental de Control podrá solicitar evaluaciones adicionales a los operadores

o propietarios de fuentes que emitan, o sean susceptibles de emitir, olores ofensivos o contaminantes peligrosos del aire. De requerirse, se establecerán los métodos, procedimientos o técnicas para la reducción o eliminación en la fuente, de emisiones de olores a de contaminantes peligrosos del aire.

LIMITES PERMISIBLES DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTE PARA FUENTES FIJAS Y FUENTES MOVILES, Y PARA VIBRACIONES

LIBRO VI ANEXO 5

0 INTRODUCCION

La presente norma técnica es dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental y del Reglamentó a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental se somete alas disposiciones de éstos, es de aplicación obligatoria y rige en todo el territorio nacional.

La presente norma técnica determina o establece:

Los niveles permisibles de ruido en el ambiente, provenientes de fuentes fijas.

Los límites permisibles de emisiones de ruido desde vehículos automotores.

Los valores permisibles de niveles de vibración en edificaciones.
Los métodos y procedimientos destinados ala determinación de los niveles de ruido.

1 OBJETO

La presente norma tiene como objetivo el preservar la salud y bienestar de las personas, y del ambiente en general, mediante el establecimiento de niveles máximos permisibles de ruido. La norma establece además los métodos y procedimientos destinados a la determinación de los niveles de ruido en el ambiente, así como disposiciones generales en lo referente a la prevención y control de ruidos.

Se establecen también los niveles de ruido máximo permisibles

para vehículos automotores y de los métodos de medición de estos niveles de ruido. Finalmente, se proveen de valores para la evaluación de vibraciones en edificaciones.

2 DEFINICIONES

Para el propósito de esta norma se consideran las definiciones establecidas en el Reglamento a la Ley de Prevención y Control de la Contaminación, y las que a continuación se indican:

2.1 Decibel (dB)

Unidad adimensional utilizada para expresar el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia. El decibel es utilizado para describir niveles de presión, de potencia o de intensidad sonora.

2.2 Fuente Fija

En esta norma, la fuente fija se considera como un elemento o un conjunto de elementos capaces de producir emisiones de ruido desde un inmueble, ruido que es emitido hacia el exterior, a través de las colindancias del predio, por el aire y/o por el suelo. La fuente fija puede encontrarse bajo la responsabilidad de una sola persona física o social.

2.3 Generadores de Electricidad de Emergencia

Para propósitos de esta norma, el término designa al conjunto mecánico de un motor de combustión interna y un generador de electricidad, instalados de manera estática o que puedan ser transportados El instalados en un lugar específico, y que es empleado para la generación de energía eléctrica en instalaciones tales como edificios de oficinas y/o de apartamentos, centros comerciales, hospitales, clínicas, industrias. Generalmente, estos equipos no operan de forma continua. Esta norma no es aplicable a aquellas instalaciones de generación de energía eléctrica destinadas al sistema nacional de transmisión de electricidad, y que utilizan tecnología de motores de combustión interna.

2.4 Nivel de Presión Sonora

Expresado en decibeles, es la relación entre la presión sonora siendo medida y una presión sonora de referencia, matemáticamente se define:

Nota: Para leer texto, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 355. ([ver...](#))

2.5 Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq)

Es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibeles A(dB(A)), que en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía total que el ruido medido.

2.6 Nivel de Presión Sonora Corregido

Es aquel nivel de presión sonora que resulte de las correcciones establecidas en la presente norma.

2.7 Receptor

Persona o personas afectadas por el ruido.

2.8 Respuesta Lenta

Es la respuesta del instrumento de medición que evalúa la energía media en un intervalo de un segundo. Cuando el instrumento mide el nivel de presión sonora con respuesta lenta, dicho nivel se denomina N PS Lento. Si además se emplea el filtro de ponderación A, el nivel obtenido se expresa en dB(A) Lento.

2.9 Ruido Estable

Es aquel ruido que presenta fluctuaciones de nivel de presión sonora, en un rango inferior o igual a 5 dB(A) Lento, observado en un período de tiempo igual a un minuto.

2.10 Ruido Fluctuante

Es aquel ruido que presenta fluctuaciones de nivel de presión

sonora, en un rango superior a 5 dB(A) Lento, observado en un período de tiempo igual a un minuto.

2.11 Ruido Imprevisto

Es aquel ruido fluctuante que presenta una variación de nivel de presión sonora superior a 5 dB(A) Lento en un intervalo no mayor a un segundo.

2.12 Ruido de Fondo

Es aquel ruido que prevalece en ausencia del ruido generado por la fuente objeto de evaluación.

2.13 Vibración

Una oscilación en que la cantidad es un parámetro que define el movimiento de un sistema mecánico, y la cual puede ser el desplazamiento, la velocidad y la aceleración.

2.14 Zona Hospitalaria y Educativa

Son aquellas en que los seres humanos requieren de particulares condiciones de serenidad y tranquilidad, a cualquier hora en un día.

2.15 Zona Residencial

Aquella cuyos usos de suelo permitidos, de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial, corresponden a residencial, en que los seres humanos requieren descanso o dormir, en que la tranquilidad y serenidad son esenciales.

2.16 Zona Comercial

Aquella cuyos usos de suelo permitidos son de tipo comercial es decir, áreas en que los seres humanos requieren conversar, y tal conversación es esencial en el propósito del uso de suelo.

2.17 Zona Industrial

Aquella cuyos usos de suelo es eminentemente industrial en que se requiere la protección del ser humano contra daños o pérdida de la audición, pero en que la necesidad de conversación es limitada.

2.18 Zonas Mixtas

Aquellas en que coexisten varios de los usos de suelo definidos anteriormente. Zona residencial mixta comprende mayoritariamente uso residencial pero en que se presentan actividades comerciales. Zona mixta comercial comprende un uso de suelo predominantemente comercial pero en que se puede verificarla presencia, limitada, de fábricas o talleres. Zona mixta industrial se refiere a una zona con uso de suelo industrial predominante, pero en que es posible encontrar sea residencias o actividades comerciales. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 5.- (CONTINUACION)

3 CLASIFICACION

Esta norma establece los niveles máximos permisibles de ruido. La norma establece lo presente clasificación:

1. Límites máximos permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas

a. Niveles máximos permisibles de ruido

i. Medidas de Prevención y Mitigación de Ruidos

ii. Consideraciones generales

b. De la medición de niveles de ruido producidos por una fuente fija

c. Consideraciones para generadores de electricidad de emergencias

d. Ruidos producidos por vehículos automotores

e. De las vibraciones en edificaciones

4 REQUISITOS

4.1 Límites máximos permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas

4.1.1 Niveles máximos permisibles de ruido

4.1.1.1 Los niveles de presión sonora equivalente, N_{PSeq} , expresados en decibeles, en ponderación con escala A, que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, no podrán exceder los valores que se fijan en la Tabla 1.

TABLA 1 NIVELES MÁXIMOS DE RUIDO PERMISIBLES SEGUN USO DEL SUELO

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 358. ([ver...](#))

4.1.1.2 Los métodos de medición del nivel de presión sonora equivalente, ocasionado por una fuente fija y de los métodos de reporte de resultados, serán aquellos fijados en esta norma.

4.1.1.3 Para fines de verificación de los niveles de presión sonora equivalente estipulados en la Tabla 1, emitidos desde la fuente de emisión de ruidos objeto de evaluación, las mediciones se realizarán, sea en la posición física en que se localicen los receptores externos a la fuente evaluada, o, en el límite de propiedad donde se encuentra ubicada la fuente de emisión de ruidos.

4.1.1.4 En las áreas rurales, los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de una fuente fija, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no deberán superar al nivel ruido de fondo en diez decibeles A (10 dB(A)).

4.1.1.5 Las fuentes fijas emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos correspondientes a la zona en que se encuentra el receptor.

4.1.1.6 En aquellas situaciones en que se verifiquen conflictos en la definición del uso del suelo, para la evaluación de

cumplimiento de una fuente fija con el presente reglamento, será la Entidad Ambiental de control correspondiente la que determine el tipo de uso de suelo descrito en la Tabla 1.

4.1.1.7 Se prohíbe la emisión de ruidos o sonidos provenientes de equipos de amplificación u otros desde el interior de locales destinados, entre otros fines, para viviendas, comercios, servicios, discotecas y salas de baile, con niveles que sobrepasen los límites determinados para cada zona y en los horarios establecidos en la presente norma.

4.1.1.8 Medidas de prevención y mitigación de ruidos:

a) Los procesos industriales y máquinas, que produzcan niveles de ruido de 85 decibeles A o mayores, determinados en el ambiente de trabajo, deberán ser aislados adecuadamente, a fin de prevenir la transmisión de vibraciones hacia el exterior del local. El operador o propietario evaluará aquellos procesos y máquinas que, sin contar con el debido aislamiento de vibraciones, requieran de dicha medida.

b) En caso de que una fuente de emisión de ruidos desee establecerse en una zona en que el nivel de ruido excede, o se encuentra cercano de exceder, los valores máximos permisibles descritos en esta norma, la fuente deberá proceder a las medidas de atenuación de ruido aceptadas generalmente en la práctica de ingeniería, a fin de alcanzar cumplimiento con los valores estipulados en esta norma. Las medidas podrán consistir, primero, en reducir el nivel de ruido en la fuente, y segundo, mediante el control en el medio de propagación de los ruidos desde la fuente hacia el límite exterior o lindero del local en que funcionará la fuente. La aplicación de una o ambas medidas de reducción constará en la respectiva evaluación que efectuará el operador u propietario de la nueva fuente.

4.1.1.9 Consideraciones generales:

a) La Entidad Ambiental de Control otorgará la respectiva autorización o criterio favorable de funcionamiento para aquellos locales comerciales que utilicen amplificadores de sonido y otros dispositivos que produzcan ruido en la vía pública.

b) En proyectos que involucren la ubicación, construcción y

operación de aeródromos públicos o privados, el promotor del proyecto proveerá a la Entidad Ambiental de Control del debido estudio de impacto ambiental, el cual requerirá demostrar las medidas técnicas u operativas a implementarse afín de alcanzar cumplimiento con la presente norma para niveles de ruido. Además, el estudio evaluará cualquier posible o potencial afectación, no solamente para seres humanos, sino también para flora y fauna.

c) La Entidad Ambiental de Control no permitirá la instalación y funcionamiento de circos, ferias y juegos mecánicos en sitios colindantes a establecimientos de salud, guarderías, centros educacionales, bibliotecas y locales de culto.

d) Los fabricantes, importadores, ensambladores y distribuidores de vehículos y similares, serán responsables de que las unidades estén provistas de silenciadores o cualquier otro dispositivo técnico, con eficiencia de operación demostrada y aprobada por la autoridad de tránsito. Se prohibirá cualquier alteración en el tubo de escape del vehículo, o del silenciador del mismo, y que conlleve un incremento en la emisión de ruido del vehículo. La matriculación y/o permiso de circulación que se otorgue a vehículos considerará el cumplimiento de la medida descrita.

e) En lo referente a ruidos emitidos por aeronaves, se aplicarán los conceptos y normas, así como las enmiendas que se produzcan, que establezca el Convenio sobre Aviación Civil Internacional (OACI).

4.1.2 De la medición de niveles de ruido producidos por una fuente fija

4.1.2.1 La medición de los ruidos en ambiente exterior se efectuará mediante un decibelímetro (sonómetro) normalizado, previamente calibrado, con sus selectores en el filtro de ponderación A y en respuesta lenta (slow). Los sonómetros a utilizarse deberán cumplir con los requerimientos señalados para los tipos 0,1 ó 2, establecidas in las normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission, IEC). Lo anterior podrá acreditarse mediante certificado de fábrica del instrumento.

4.1.2.2 El micrófono del instrumento de medición estará ubicado a una altura entre 1,0 y 1,5 m del suelo, y a una distancia de por

lo menos 3(tres) metros de las paredes de edificios o estructuras que puedan reflejar el sonido. El equipo sonómetro no deberá estar expuesto a vibraciones mecánicas, y en caso de existir vientos fuertes, se deberá utilizar una pantalla protectora en el micrófono del instrumentó.

4.1.2.3 Medición de Ruido Estable.- se dirige el instrumento de medición hacia la fuente y se determinará el nivel de presión sonora equivalente durante un período de 1 (un) minuto de medición en el punto seleccionado.

4.1.2.4 Medición de Ruido Fluctuante.- se dirige el instrumento de medición hacia la fuente y se determinará el nivel de presión sonora equivalente durante un período de, por lo menos, 10(diez) minutos de medición en el punto seleccionado.

4.1.2.5 Determinación del nivel de presión sonora equivalente.- la determinación podrá efectuarse de forma automática o manual, esto según el tipo de instrumento de medición a utilizarse. Para el primer caso, un sonómetro tipo 1, este instrumento proveerá de los resultados de nivel de presión sonora equivalente, para las situaciones descritas de medición de ruido estable o de ruido fluctuante., En cambio, para el caso de registrarse el nivel de presión sonora equivalente en forma manual, entonces se recomienda utilizar el procedimiento descrito en e) siguiente artículo.

4.1.2.6 Se utilizará una tabla; dividida en cuadrículas, y en que cada cuadro representa un decibel. Durante un primer periodo de medición de cinco (5) segundos se observará la tendencia central que indique el instrumento, y se asignará dicho valor como una marca en la cuadrícula. Luego de esta primera medición, se permitirá una pausa de diez (10) segundos, posterior a la cual se realizará una segunda observación, de cinco segundos, para registrar en la cuadrícula el segundo valor. Se repite sucesivamente el período de pausa de diez segundos y de medición en cinco segundos, hasta conseguir que el número total de marcas, cada una de cinco segundos, totalice el periodo designado para la medición. Si se está midiendo ruido estable, u n minuto de medición, entonces se conseguirán doce (12) marcas en la cuadrícula. Sise está midiendo ruido fluctuante, se

conseguirán, por lo menos, ciento veinte (120) marcas en la cuadrícula.

Al finalizar la medición, se contabilizarán las marcas obtenidas en cada decibel, y se obtendrá el porcentaje de tiempo en que se registró el decibel en cuestión. El porcentaje de tiempo P_i , para un decibel específico NPS_i ; será la fracción de tiempo en que se verificó el respectivo valor NPS_i ; calculado como la razón entre el tiempo en que actuó este valor y el tiempo total de medición. El nivel de presión sonora equivalente se determinará mediante la siguiente ecuación:

4.1.2.7 De los Sitios de Medición: Para la medición del nivel de ruido de una fuente fija, se realizarán mediciones en el límite físico o lindero o línea de fábrica del predio o terreno dentro del cual se encuentra alojada la fuente a ser evaluada. Se escogerán puntos de medición en el sector externo al lindero pero lo más cerca posible a dicho límite. Para el caso de que en el lindero exista una pared perimetral, se efectuarán las mediciones tanto al interior como al exterior del predio, conservando la debida distancia de por lo menos 3 metros afín de prevenir la influencia de las ondas sonoras reflejadas por la estructura física. El número de puntos será definido en el sitio pero se corresponderán con las condiciones más críticas de nivel de ruido de la fuente evaluada. Se recomienda efectuar una inspección previa en el sitio, en la que se determinen las condiciones de mayor nivel de ruido producido por la fuente. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 5.- (CONTINUACION)

4.1.2.8 De Correcciones Aplicables a los Valores Medidos.- A los valores de nivel de presión sonora equivalente, que se determinen para la fuente objeto de evaluación, se aplicará la corrección debido a nivel de ruido de fondo. Para determinar el nivel de ruido de fondo, se seguirá igual procedimiento de medición que el descrito para la fuente fija, con la excepción de que el instrumento apuntará en dirección contraria a la fuente siendo evaluada, o en su lugar, bajo condiciones de ausencia del ruido generado por la fuente objeto de evaluación. Las mediciones de nivel de ruido de fondo se efectuarán bajo las

mismas condiciones por las que se obtuvieron los valores de la fuente fija. En cada sitio se determinará el nivel de presión sonora equivalente, correspondiente al nivel de ruido de fondo. El número de sitios de medición deberá corresponderse con los sitios seleccionados para evaluar la fuente fija, y se recomienda utilizar un período de medición de 10 (diez) minutos y máximo de 30 (treinta) minutos en cada sitio de medición.

Al valor de nivel de presión sonora equivalente de la fuente fija se aplicará el valor mostrado en la Tabla 2:

TABLA 2
CORRECCION POR NIVEL DE RUIDO DE FONDO

DIFERENCIA ARITMETICA ENTRE NPSEQ
DE LA FUENTE FIJA Y NPSEQ DE
RUIDO DE FONDO DBA CORRECCION

10 ó mayor 0

De 6 a 9 -1

De 4 a 5 -2

3 -3

Menor a 3 Medición nula

Para el caso de que la diferencia aritmética entre los niveles de presión sonora equivalente de la fuente y de ruido de fondo sea menor a 3(tres), será necesario efectuar medición bajo las condiciones de menor ruido de fondo.

4.1.2.9 Requerimientos de Reporte.- Se elaborará un reporte con el contenido mínimo siguiente:

- a) Identificación de la fuente fija (Nombre o razón social, responsable, dirección);
- b) Ubicación de la fuente fija, incluyendo croquis de localización y descripción de predios vecinos;
de Marzo de 2003
- c) Ubicación aproximada de los puntos de medición;
- d) Características de operación de la fuente fija;
- e) Tipo de medición realizada (continua o semicontinua);
- f) Equipo de medición empleado, incluyendo marca y número de

serie;

g) Nombres del personal técnico que efectuó la medición;

h) Fecha y hora en la que se realizó la medición;

i) Descripción de eventualidades encontradas (ejemplo: condiciones meteorológicas, obstáculos, etc.);

j) Correcciones Aplicables;

k) Valor de nivel de emisión de ruido de la fuente fija;

l) Cualquier desviación en el procedimiento, incluyendo las debidas justificaciones técnicas.

4.1.3 Consideraciones para generadores de electricidad de emergencia

4.1.3.1 Aquellas instalaciones que posean generadores de electricidad de emergencia, deberán evaluarla operación de dichos equipos a fin de determinar si los niveles de ruido cumplen con la normativa y/o causan molestias en predios adyacentes o cercanos a la instalación. La Entidad Ambiental de Control podrá solicitar evaluaciones mayores, y en caso de juzgarse necesario, podrá solicitar la implementación de medidas técnicas destinadas a la reducción y/o mitigación de los niveles de ruido provenientes de la operación de dichos equipos.

4.1.4 Ruidos producidos por vehículos automotores

4.1.4.1 La Entidad Ambiental de Control establecerá, en conjunto con la autoridad policial competente, los procedimientos necesarios para el control y verificación de los niveles de ruido producidos por vehículos automotores.

4.1.4.2 Se establecen los niveles máximos permisibles de nivel de presión sonora producido por vehículos; los cuales se presentan en la Tabla 3.

TABLA 3

NIVELES DE PRESION SONORA MAXIMOS PARA VEHICULOS AUTOMOTORES

Nota: Para leer tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 362. ([ver...](#))

4.1.4.3 De la medición de niveles de ruido producidos por vehículos automotores.- las mediciones destinadas a verificarlos niveles de presión sonora arriba indicados, se efectuarán con el vehículo estacionado, a su temperatura normal de funcionamiento, y acelerado a 3/4 de su capacidad. En la medición se utilizará un instrumento decibelímetro, normalizado, previamente calibrado, con filtro de ponderación A y en respuesta lenta. El micrófono se ubicará a una distancia de 0,5 m del tubo de escape del vehículo siendo ensayado, y a una altura correspondiente ala salida del tubo de escape, pero que en ningún caso será inferior a 0,2 m. El micrófono será colocado de manera tal que forme un ángulo de 45 grados con el plano vertical que contiene la salida de los gases de escape: En el caso de vehículos con descarga vertical de gases de escape, el micrófono se situ aró a la altura del orificio de escape, orientado hacia lo alto y manteniendo su eje vertical, y a 0,5 m de la pared más cercana del vehículo.

4.1.4.4 Consideraciones generales.- en la matriculación de vehículos por parte de la autoridad policial competente, y en concordancia con lo establecido en las reglamentaciones y normativas vigentes, se verificará que los sistemas de propulsión y de gases de escape de los vehículos se encuentren conformes con el diseño original de los mismos; que se encuentren en condiciones adecuadas de operación los dispositivos silenciadores, en el caso de aplicarse; y permitirla sustitución de estos dispositivos siempre que el nuevo dispositivo no sobrepase los niveles de ruido originales del vehículo.

4.1.4.5 La Entidad Ambiental de Control podrá señalar o designar, en ambientes urbanos, los tipos de vehículos que no deberán circular, o deberán hacerlo con restricciones en velocidad y horario, en calles, avenidas o caminos en que se determine que los niveles de ruido, debido a tráfico exclusivamente, superen los siguientes valores: nivel, de presión sonora equivalente mayor a 65 dBA en horario diurno, y 55 dBA en horario nocturno. La definición de horarios se corresponde con la descrita en esta norma.

4.1.5 De las vibraciones en edificaciones

4.1.5.1 Ningún equipo o instalación podrá transmitir, a los elementos sólidos que componen la estructura del recinto receptor, los niveles de vibración superiores a los señalados a continuación (Tabla 4).

TABLA 4 LIMITE DE TRANSMISION DE VIBRACIONES

Nota: Para leer tabla, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 364. ([ver...](#))

4.1.5.2 La determinación de vibraciones se efectuará de acuerdo a lo establecido en la norma ISO-2631-1. La medición se efectuará con instrumentos acelerómetros, y se reportará la magnitud de la vibración como valor eficaz (rms), en unidades de metros por segundo cuadrado (m/s^2), y corregida con los factores de ponderación establecidos en la norma en referencia.

FIGURA 1 CURVAS BASE PARA LIMITE DE TRANSMISION DE VIBRACIONES

Nota: Para leer texto, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 364. ([ver...](#))

NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA EL MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE DESECHOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

LIBRO VI ANEXO 6

0 INTRODUCCION

La presente norma técnica es dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental y del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y se somete a las disposiciones de éstos, es de aplicación obligatoria y rige en todo el territorio nacional.

Esta Norma establece los criterios para el manejo de los desechos sólidos no peligrosos, desde su generación hasta su

disposición final. La presente Norma Técnica no regula a los desechos sólidos peligrosos.

La presente norma técnica determina o establece:

De las responsabilidades en el manejo de desechos sólidos

De las prohibiciones en el manejo de desechos sólidos

Normas generales para el manejo de los desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos. Normas generales para la entrega de desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para el barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

Normas generales para la recolección y transporte de los desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para la transferencia de los desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para el tratamiento de los desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para el saneamiento de los botaderos de desechos sólidos. Normas generales para la disposición de desechos sólidos no peligrosos, empleando la técnica de relleno manual.

Normas generales para la disposición de desechos sólidos no peligrosos, empleando la técnica de relleno mecanizado.

Normas generales para la recuperación de desechos sólidos no peligrosos.

1 OBJETO

La norma tiene como objetivo la Prevención y Control de, la, Contaminación Ambiental, en lo relativo al recurso aire, agua y suelo.

El objetivo principal de la presente norma es salvaguardar, conservar y preservarla integridad de las personas, de los ecosistemas y sus interrelaciones y del ambiente en general.

Las acciones tendientes al manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos deberán realizarse en los términos

de la presente Norma Técnica.

2 DEFINICIONES

Para el propósito de esta norma se consideran las definiciones establecidas en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación, y las que a continuación se indican:

2.1 Almacenamiento

Es la acción de retener temporalmente los desechos sólidos, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección o se dispone de ellos.

2.2 Aseo urbano

Es la limpieza y mantenimiento de la ciudad, libre de desechos sólidos producidos por sus habitantes.

2.3 Biodegradable

Propiedad de toda materia de tipo orgánico, de poder ser metabolizada por medios biológicos.

2.4 Caracterización de un desecho

Proceso destinado al conocimiento integral de las características estadísticamente confiables del desecho, integrado por la toma de muestras, e identificación de los componentes físicos, químicos, biológicos y microbiológicos. Los datos de caracterización generalmente corresponden a mediciones de campo y determinaciones de laboratorio que resultan en concentraciones contaminantes, masas por unidad de tiempo y masas por unidad de producto.

2.5 Contaminación

Es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellas, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores a las establecidas en la legislación vigente.

2.6 Contenedor

Recipiente de gran capacidad, metálico o de cualquier otro material apropiado utilizado para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos, generados en centros de gran concentración, lugares que presentan difícil acceso o bien en aquellas zonas donde por su capacidad es requerido.

2.7 Control

Conjunto de actividades efectuadas por la entidad de aseo, tendiente a que el manejo de desechos sólidos sea realizado en forma técnica y de servicio a la comunidad.

2.8 Desecho

Denominación genérica de cualquier tipo de productos residuales, restos, residuos o basuras no peligrosas, originados por personas naturales o jurídicas, públicas o, privadas, que pueden ser sólidos o semisólidos, putrescibles o no putrescibles.

2.9 Desecho sólido.

Se entiende por desecho sólido todo sólido no peligroso, putrescible o -no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se comprende en la misma definición los desperdicios, cenizas, elementos del barrido de calles, desechos industriales, de establecimientos hospitalarios no contaminantes, plazas de mercado, ferias populares, playas, escombros, entre otros.

2.10 Desecho semi-sólido

Es aquel desecho que en su composición contiene un 30% de sólidos y un 70% de líquidos.

2.11 Desecho sólido Domiciliario

El que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier

establecimiento asimilable a éstas.

2.12 Desecho sólido Comercial

Aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles; tales como almacenes, bodegas, hoteles, restaurantes, cafeterías, plazas de mercado y otros.

2.13 Desechos sólidos de demolición

Son desechos sólidos producidos por la construcción de edificios, pavimentos, obras de arte de la construcción, brozas, cascote, etc, que quedan de la creación o derrumbe de una obra de ingeniería. Están constituidas por tierra, ladrillos, material pétreo, hormigón simple y armado; metales ferrosos y no ferrosos, maderas, vidrios, arena, etc.

2.14 Desechos sólidos de barrido de calles

Son los originados por el barrido y limpieza de las calles y comprende entre otras: Basuras domiciliarias, institucional, industrial y comercial, arrojadas clandestinamente a la vía pública, hojas, ramas, polvo, papeles, residuos de frutas, excremento humano y de animales, vidrios, cajas pequeñas, animales muertos, cartones, plásticos, así como demás desechos sólidos similares a los anteriores.

2.15 Desechos sólidos de limpieza de parques y jardines

Es aquel originado por la limpieza y arreglos de jardines y parques públicos, corte de césped y poda de árboles o arbustos ubicados en zonas públicas o privadas.

2.16 Desechos sólidos de hospitales, sanatorios y laboratorios de análisis e investigación o patógenos

Son los generados por las actividades de curaciones, intervenciones quirúrgicas, laboratorios de análisis e investigación y desechos asimilables a los domésticos que no se pueda separar de lo anterior. A estos desechos se los considera como Desechos Patógenos y se les dará un tratamiento especial,

tanto en su recolección como en el relleno sanitario, de acuerdo a las normas de salud vigentes y aquellas que el Ministerio del Ambiente expida al respecto.

2.17 Desecho sólido institucional

Se entiende por desecho sólido institucional aquel que es generado en establecimientos educativos, gubernamentales, militares, carcelarios, religiosos, terminales aéreas, terrestres, fluviales o marítimos, y edificaciones destinadas a oficinas, entre otras.

2.18 Desecho sólido industrial

Aquel que es generado en actividades propias de este sector, como resultado de los procesos de producción. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 6.- (CONTINUACION)

2.19 Desecho sólido especial

Son todos aquellos desechos sólidos que por sus características, peso ó volumen, requieren un manejo diferenciado de los desechos sólidos domiciliarios. Son considerados desechos especiales:

- a) Los animales muertos, cuyo peso exceda de 40 kilos.
- b) El estiércol producido en mataderos, cuarteles, parques y otros establecimientos.
- c) Restos de chatarras, metales, vidrios, muebles y enseres domésticos.
- d) Restos de poda de jardines y árboles que no puedan recolectarse mediante un sistema ordinario de recolección.
- e) Materiales de demolición y tierras de arrojado clandestino que no puedan recolectarse mediante un sistema ordinario de recolección.

2.20 Desecho peligroso

Es todo aquel desecho, que por sus características corrosivas,

tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas, infecciosas, irritantes, de patogenicidad, carcinogénicas representan un peligro para los seres vivos, el equilibrio ecológico o el ambiente.

2.21 Desechos sólidos incompatibles

Son aquellos que cuando se mezclan o entran en contacto, pueden reaccionar produciendo efectos dañinos que atentan contra la salud humana, contra el medio ambiente, o contra ambos.

2.22 Desinfección

Es un proceso físico o químico empleado para matar organismos patógenos presentes en el agua, aire o sobre las superficies.

2.23 Desratización

Acción de exterminar ratas y ratones.

2.24 Disposición final

Es la acción de depósito permanente de los desechos sólidos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños al ambiente.

2.25 Entidad de aseo

Es la municipalidad encargada o responsable de la prestación del servicio de aseo de manera directa o indirecta, a través de la contratación de terceros.

2.26 Estación de transferencia

Es el lugar físico dotado de las instalaciones necesarias, técnicamente establecido, en el cual se descargan y almacenan los desechos sólidos para posteriormente transportarlos a otro lugar para su valorización o disposición final, con o sin agrupamiento previo.

2.27 Funda

Especie de saco que sirve para contener desechos sólidos.

2.28 Generación

Cantidad de desechos sólidos originados por una determinada fuente en un intervalo de tiempo dado.

2.29 Generador

Persona natural o jurídica, cuyas actividades o procesos productivos producen desechos sólidos.

2.30 Lixiviado

Líquido que percola a través de los residuos sólidos, compuesto por el agua proveniente de precipitaciones pluviales, escorrentías, la humedad de la basura y la descomposición de la materia orgánica que arrastra materiales disueltos y suspendidos.

2.31 Reciclaje

Operación de separar, clasificar selectivamente a los desechos sólidos para utilizarlos convenientemente. El término reciclaje se refiere cuando los desechos sólidos clasificados sufren una transformación para luego volver a utilizarse.

2.32 Recipiente

Envase de pequeña capacidad, metálico o de cualquier otro material apropiado, utilizado para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos.

2.33 Relleno sanitario

Es una técnica para la disposición de los desechos sólidos en el suelo sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestia o peligro para la salud y seguridad pública.

Este método, utiliza principios de ingeniería para confinarlos

desechos sólidos en un área la menor posible, reduciendo su volumen al mínimo aplicable, y luego cubriendo los desechos sólidos depositados con una capa de tierra con la frecuencia necesaria, por lo menos al fin de cada jornada.

2.34 Reuso

Acción de usar un desecho sólido, sin previo tratamiento.

2.35 Suelo contaminado

Todo aquel cuyas características físicas, químicas y biológicas naturales, han sido alteradas debido a actividades antropogénicas y representa un riesgo para la salud humana o el medio ambiente en general.

2.36 Tratamiento

Proceso de transformación física, química o biológica de los desechos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial y en el cual se puede generar un nuevo desecho sólido, de características diferentes.

2.37 Vía pública

Son las áreas de la ciudad destinadas al tránsito peatonal, vehicular y al recreación: Se incluye en esta definición las calles, avenidas, plazoletas, parques, jardines, alamedas y playas de veraneo.

3 CLASIFICACION

Esta norma establece los procedimientos generales en el manejo de los desechos sólidos no peligrosos, desde la generación hasta la disposición final; y las normas de calidad que, deben cumplir los desechos sólidos no peligrosos para cumplir con estándares que permitan la preservación del ambiente.

Se presenta la siguiente clasificación:

De las responsabilidades.

De las prohibiciones.

Normas generales para el manejo de los Desechos Sólidos no peligrosos.

Normas generales para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para la entrega de desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para el barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

Normas generales para la recolección y transporte de los desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para la transferencia de los desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para el tratamiento de los desechos sólidos no peligrosos.

Normas generales para el saneamiento de los botaderos de desechos sólidos.

Normas generales para la disposición de desechos sólidos no peligrosos,
empleando la técnica de relleno manual.

Normas generales para la disposición de desechos sólidos no peligrosos,
empleando la técnica de relleno mecanizado.

Normas generales para la recuperación de desechos sólidos no peligrosos.

4 DESARROLLO

4.1 De las responsabilidades en el manejo de los desechos sólidos

4.1.1 El Manejo de los desechos sólidos en todo el país será responsabilidad de las Municipalidades, de acuerdo a la Ley de Régimen Municipal y el Código de Salud.

Las municipalidades o personas responsables del servicio de aseo, de conformidad con las normas administrativas correspondientes podrán contratar o conceder a otras entidades las actividades de servicio.

La contratación o prestación del servicio a que hace referencia

este artículo, no libera a las municipalidades de su responsabilidad y por lo mismo, deberán ejercer severo control de las actividades propias del citado manejo.

Los desechos clasificados como especiales tendrán un sistema diferenciado de recolección y lo prestarán exclusivamente las municipalidades, por sus propios medios o a través de terceros, pero su costo será calculado en base a la cantidad y tipo de los desechos que se recojan y guardará relación con el personal y equipos que se empleen en estas labores.

Los generadores o poseedores de desechos sólidos urbanos que por sus características especiales, puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación están obligados a proporcionar a la entidad de aseo una información detallada sobre el origen, cantidad, características y disposición de los desechos sólidos. Dicha entidad se encargará de llevar un control de los desechos sólidos generados.

Todas las personas que intervengan en cualesquiera de las fases de la gestión de productos químicos peligrosos, están obligados a minimizarla producción de desechos sólidos y a responsabilizarse por el manejo adecuado de éstos, de tal forma que no contaminen el ambiente. Se deberán instaurar políticas de producción más limpia para conseguirla minimización o reducción de los desechos industriales.

4.1.2. Los vendedores ambulantes o asociaciones que los agrupan deberán mantener limpia la vía pública que ocupen para realizar sus actividades y tener su propio sistema de almacenamiento de desechos sólidos, el cual debe ser aprobado por la entidad de aseo, así como la coordinación de su recolección. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 6.- (CONTINUACION)

4.1.3. Los propietarios de las obras tienen la responsabilidad de almacenar las tierras y escombros de manera adecuada y por un tiempo limitado debiendo señalar de forma adecuada el área utilizada para prevenir cualquier tipo de accidente, evitando de

esta manera causar problemas a los peatones o impedir la libre circulación de los vehículos. El propietario de las obras será el responsable por la acumulación de desechos sólidos que se ocasionare en la vía pública, estando obligado a dejar limpio el espacio afectado.

La entidad de aseo establecerá un período de tiempo máximo permitido a fin de que el titular de la obra retire la tierra y escombros, disposición que deberá ser acatada o en caso contrario, la entidad de aseo podrá retirar estos materiales, cobrando al infractor los costos que demande este servicio, con los recargos correspondientes.

La entidad de aseo podrá limpiar la vía afectada o retirar los materiales vertidos a los cuales se hace referencia, siendo imputados a los responsables los costos por los servicios prestados, con los recargos que fueren pertinentes.

Los propietarios, empresarios y promotores de las obras y trabajos serán responsables solidarios en el transporte de las tierras y escombros.

La responsabilidad sobre el destino final de las tierras y escombros, termina en el momento en que estos materiales son recibidos y descargados en los lugares autorizados para el efecto por la entidad de aseo.

4.1.4. Los propietarios de terrenos y solares tienen las siguientes responsabilidades:

- a) Mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad, libre de desechos sólidos en general.
- b) Ejecutar labores de desratización y desinfección de manera periódica.

4.1.5. Es de responsabilidad de los municipios la realización de trabajos de limpieza y mantenimiento de terrenos baldíos, en casos en que el propietario del terreno no realice la limpieza del mismo, con cargo de los gastos al propietario del terreno.

En caso de ausencia reiterada de los propietarios, previa autorización motivada del municipio, la entidad de aseo podrá

acceder a la propiedad privada, e imputará a los propietarios los costos que esta acción demande.

Cuando se trate de solares que no disponen del cerramiento correspondiente, la entidad de aseo dispondrá que el propietario o responsable del sitio, realice el cerramiento necesario, sin embargo, si esta disposición no se cumpliera dentro del plazo otorgado, la entidad de aseo, podrá construir uno o varios cerramientos de tipo provisional o de carácter definitivo, para prevenir el grado de desaseo e insalubridad. Los costos que demande la ejecución de los trabajos mencionados, la entidad de aseo los recuperará con recargos a los responsables, inclusive mediante la vía coactiva a través del municipio de la ciudad.

4.1.6. Previa a la celebración de fiestas tradicionales, ferias u otros eventos de carácter público, se requerirá la autorización de la entidad de aseo, la cual expedirá la reglamentación correspondiente.

4.1.7. Todas las actividades que puedan alterar la limpieza de los espacios públicos y cualquiera sea el lugar en donde se desarrollen y sin perjuicio de las autorizaciones que se hayan expedido, sus titulares y/o contratistas, que generen desechos sólidos son responsables de:

Adoptar todas las medidas necesarias para evitar que los espacios públicos se ensucien, así como limpiarlos y retirar los desechos sólidos. La entidad de aseo, podrá exigir en todo momento que se cumplan las acciones de limpieza correspondientes y establecer los mecanismos y el plazo para ello.

Limpiar los espacios públicos ocupados por vehículos, los responsables de talleres o industrias que los utilicen para su servicio, en especial en lo referente a vertidos de aceites, grasas o similares, los mismos que para su disposición deberán seguir los lineamientos indicados en el Reglamento de Desechos Sólidos Peligrosos.

Cuando se realicen operaciones de carga, descarga, entrada o salida de cualquier vehículo que cause acumulación de desechos sólidos en los espacios públicos, el personal responsable de

dichas operaciones o los propietarios de los establecimientos o el conductor del vehículo, deberán limpiarlos y retirar los desechos vertidos en el momento en que se produzca dicha acción y no únicamente cuando estas actividades hayan concluido.

4.1.8 Los organizadores de actos o espectáculos públicos en las vías, plazoletas, parques u otros locales destinados para este fin, serán responsables por la acumulación de desechos sólidos que se deriven de la celebración de tal evento. Para efectos de la limpieza de la Ciudad, los organizadores están obligados a obtener una autorización de la entidad de aseo, previa solicitud en la cual se detalle el lugar, el recorrido y el horario del acto público.

La entidad de aseo podrá exigir una garantía por el costo de los servicios de limpieza que se prevea deban realizarse por la acumulación de desechos sólidos que pudieran derivarse de la celebración del mismo. La autorización se concederá cuando los interesados garanticen la limpieza del lugar y de sus áreas de influencia, antes, durante y después del acto público ya sea por sus propios medios o por intermedio de la entidad de aseo, en tal caso deberán cancelar el valor correspondiente al costo de los servicios a prestarse.

4.1.9 Los municipios sancionarán a quienes esparzan o lancen toda clase de octavillas (hojas volantes) o materiales similares. Los municipios en coordinación con la entidad recolectora de los desechos sólidos, procederán a limpiar los espacios públicos que hayan sido afectados por la distribución o dispersión de octavillas, imputando a los responsables el costo más un porcentaje de recargo por los servicios prestados.

4.1.10 Los municipios determinarán el área de influencia inmediata de toda actividad que genere desechos, siendo los generadores los responsables de mantener limpias dichas áreas.

Corresponde al generador efectuar la limpieza de las aceras, bordillos, incluyendo la cuneta formada entre la vereda y la calle, de sus viviendas o negocios, siendo responsables por omisión ante el municipio de la ciudad:

- a) Los propietarios y/o arrendatarios o administradores de los edificios, comercios, industrias, etc.
- b) Los propietarios de negocios, cuando se trate de comercios o tiendas situadas en la planta baja.
- c) El administrador, cuando se trate de edificios públicos.,
- d) Los propietarios en caso de solares sin edificar.
- e) Los propietarios o arrendatarios, cuando se trate de domicilios o viviendas.
- f) El representante legal de las empresas de transporte que utilicen las vías públicas como paradas de sus unidades.
- g) El propietario o expendedor del puesto de venta o negocio temporal o permanente, fijo o ambulante, que desarrolle sus actividades en algún espacio público.

4.1.11 Los productos del barrido y limpieza de la vía pública por parte de los ciudadanos, en ningún caso deberán ser abandonados en la calle, sino que deberán almacenarse en recipientes apropiados y entregarse al servicio de recolección domiciliaria de desechos sólidos.

4.1.1 2 La limpieza de los elementos destinados al servicio ciudadano situados en la vía o espacios públicos, tales como cabinas telefónicas, paradas de buses, etc., corresponderá efectuarla a los titulares administrativos de los respectivos servicios.

4.4.13 Los propietarios o responsables de puestos de venta de cualquier tipo de productos que se hallen emplazados en la vía pública, deberán poseer uno o varios recipientes para el almacenamiento de los desechos sólidos con las características previstas en la presente Norma y serán responsables por mantener limpia el área de influencia inmediata de su negocio, antes durante y después de su ocupación.

4.1.14 Son responsabilidades de los propietarios de animales domésticos o mascotas, las siguientes:

- a) Responder por cualquier acción que ocasione daños o afecciones a personas, así como por la acumulación de desechos sólidos en los espacios públicos, producida por los animales de su pertenencia.

b) Limpiar inmediatamente los excrementos de sus mascotas. El personal de la entidad prestadora de los servicios de recolección de los desechos sólidos, está facultado para exigir del propietario el cumplimiento de esta disposición.

4.1.15 Las autoridades de aseo en coordinación con las autoridades de salud deberán emprender labores para reducir la población de animales callejeros, que son los causantes del deterioro de las fundas de almacenamiento de desechos sólidos y que constituyen un peligro potencial para la comunidad.

4.1.16 Se podrá recibir en el relleno sanitario canes y felinos, que como medida de precaución han sido sacrificados en las campañas llevadas a efecto por las autoridades de salud, siguiendo los procedimientos indicados por la entidad ambiental de control.

Por razones de seguridad ambiental y del personal, no se deberá recibir en ningún relleno sanitario, animales que hayan muerto por rabia u otras zoonoses, o animales provenientes de pruebas de laboratorio, bioensayos, etc, para estos animales se recomienda la incineración.

4.1.17 Es responsabilidad de las entidades de aseo recoger todos los desechos sólidos no peligrosos que presenten o entreguen los usuarios del servicio ordinario, de acuerdo con este tipo de servicio y con la forma de presentación que previamente hayan establecido dichas entidades para cada zona o sector.

4.1.18 Las labores de barrido y limpieza de vías y áreas públicas deben ser responsabilidad de las entidades de aseo y deberán realizarse con la frecuencia, horarios y condiciones tales que las vías y áreas públicas estén siempre limpias y aseadas.

4.1.19 La entidad de aseo deberá implantar sistemas de recogida selectiva de desechos sólidos urbanos, que posibiliten su reciclado u otras formas, de valorización.

4.1.20 El manejo de los desechos sólidos generados fuera del perímetro urbano de la entidad de aseo, debe estar a cargo de sus generadores, quienes deberán cumplirlas disposiciones de la

presente Norma y las demás relacionadas con la protección del medioambiente. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 6.- (CONTINUACION)

4.1.21 Los Ministerios, las Municipalidades y .otras instituciones públicas o privadas, dentro de sus correspondientes ámbitos de competencia, deberán establecer planes, campañas y otras actividades tendientes a la educación y difusión sobre los medios para mejorar el manejo de los desechos sólidos no peligrosos.

4.1.22 Las industrias generadoras, poseedoras y/o terceros que produzcan o manipulen desechos peligrosos deben obligatoriamente realizarla separación en la fuente de los desechos sólidos normales de los peligrosos, evitando de esta manera una contaminación cruzada en la disposición final de los desechos.

4.1.23 Las industrias generadoras, poseedoras y/o terceros que produzcan o manipulen desechos peligrosos deben obligatoriamente facilitar toda la información requerida a los municipios, sobre el origen, naturaleza, composición, características, cantidades, forma de evacuación, sistema de tratamiento y destino final de los desechos sólidos. Así, también brindarán las facilidades necesarias al personal autorizado de los municipios, para que puedan realizar inspecciones, labores de vigilancia y control.

4.1.24 El aseo de los alrededores de contenedores de almacenamiento de uso privado, será responsabilidad de los usuarios.

4.1.25 Debe ser responsabilidad de las entidades de aseo recolectarlos desechos sólidos de los contenedores de almacenamiento público con una frecuencia tal que nunca se rebase la cantidad del contenido máximo del contenedor.

4.2 De las prohibiciones en el manejo de desechos sólidos

4.2.1 Se prohíbe limpiar en la vía pública o espacios públicos,

vehículos livianos, de transporte pesado, hormigoneras, buses y otros, siendo responsables de esta disposición el propietario del vehículo y el conductor, estando ambos obligados a limpiar la parte del espacio público afectado y a reparar los daños causados.

4.2.2 Se prohíbe arrojar o depositar desechos sólidos fuera de los contenedores de almacenamiento.

4.2.3 Se prohíbe la localización de contenedores de almacenamiento de desechos sólidos en áreas públicas. Sin embargo la entidad de aseo podrá permitir su localización en tales áreas, cuando las necesidades del servicio lo hagan conveniente, o cuando un evento o situación específica lo exija.

4.2.4 Se prohíbe la colocación de animales muertos, cuyo peso sea mayor a 40 Kg y de desechos sólidos de carácter especial, en contenedores de almacenamiento de uso público o privado en el servicio ordinario.

4.2.5 Se prohíbe la quema de desechos sólidos en los contenedores de almacenamiento de desechos sólidos.

4.2.6 Se prohíbe quemar desechos sólidos a cielo abierto.

4.2.7 Se prohíbe la instalación de incineradores de desechos sólidos en edificios comunales o viviendas multifamiliares, los incineradores existentes a la fecha de expedición de esta Norma deberán ser reemplazados por otro sistema de eliminación autorizado por la entidad de aseo, previa aprobación de la Entidad Ambiental de Control.

4.2.8 Se prohíbe la disposición o abandono de desechos sólidos, cualquiera sea su procedencia, a cielo abierto, patios, predios, viviendas, en vías o áreas públicas y en los cuerpos de agua superficiales o subterráneos. Además se prohíbe lo siguiente:

a) El abandono, disposición o vertido de cualquier material residual en la vía pública, solares sin edificar, orillas de los ríos, quebradas, parques, aceras, parterres, exceptuándose aquellos casos, en que exista la debida autorización de la entidad de aseo.

- b) Verter cualquier clase de productos químicos (líquidos, sólidos, semisólidos y gaseosos), que por su naturaleza afecten a la salud o seguridad de las personas, produzcan daños a los pavimentos o afecte al ornato de la ciudad.
- c) Abandonar animales muertos en los lugares públicos y en cuerpos de agua
- d) Abandonar muebles, enseres o cualquier tipo de desechos sólidos, en lugares públicos.
- e) Arrojar o abandonar en los espacios públicos cualquier clase de productos en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso: Los desechos sólidos de pequeño tamaño como papeles, plásticos, envolturas, desechos de frutas, etc., que produzcan los ciudadanos cuando caminan por la urbe, deberán depositarse en las papeleras peatonales instaladas para el efecto.
- f) Quemar desechos sólidos o desperdicios, así como tampoco se podrá echar cenizas, colillas de cigarrillos u otros materiales encendidos en los contenedores de desechos sólidos o en las papeleras peatonales, los cuales deberán depositarse en un recipiente adecuado una vez apagados.
- g) Arrojar cualquier clase de desperdicio desde el interior de los vehículos, ya sea que éstos estén estacionados o en circulación.
- h) Desalojar en la vía pública el producto de la limpieza interna de los hogares, comercios y de los vehículos particulares o de uso público.

4.2.9 Se prohíbe la entrega de desechos sólidos no peligrosos para la recolección en recipientes que no cumplan con los requisitos establecidos en esta Norma.

4.2.10 Se prohíbe la entrada y circulación de los operarios de recolección en inmuebles o predios de propiedad pública o privada con el fin de retirar los desechos sólidos, exceptuándose casos especiales en que los vehículos recolectores tengan que ingresar a la propiedad, siendo necesaria una autorización previa.

4.2.11 Se prohíbe entregar desechos sólidos a operarios encargados del barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

4.2.12 Se prohíbe que el generador de desechos sólidos entregue los desechos a persona natural o jurídica que no posea autorización de la entidad de aseo, aquél y ésta responderán

solidariamente de cualquier perjuicio causado por las mismas y estarán sujetos a la imposición de las sanciones que establezcan las autoridades pertinentes.

4.2.13 Se prohíbe a toda persona distinta a las del servicio de aseo público, destapar, remover o extraer el contenido parcial o total de los recipientes para desechos sólidos, una vez colocados en el sitio de recolección.

4.2.14 Se prohíbe el acceso de personas y vehículos no autorizados a estaciones de transferencia de desechos sólidos.

4.2.15 Se prohíbe en el relleno sanitario y sus alrededores la quema de desechos sólidos.

4.2.16 Se prohíbe dentro del área del relleno sanitario la crianza de cualquier tipo de animal doméstico.

4.2.17 Se prohíbe la disposición de desechos sólidos peligrosos en el relleno sanitario/ de la ciudad, los cuales se encontrarán listados en la Normativa para Desechos Peligrosos, que emitirá el Ministerio del Ambiente.

4.2.18 Se prohíbe mezclar desechos sólidos peligrosos con desechos sólidos no peligrosos.

4.2.19 Se prohíbe la disposición de desechos radiactivos en los rellenos sanitarios para desechos sólidos no peligrosos.

4.2.20 Se prohíbe la disposición de envases de medicinas, restos de medicamentos caducados, generados por farmacias, centros hospitalarios, laboratorios clínicos, centros veterinarios, etc, en el relleno sanitario, estos serán devueltos a la empresa distribuidora o proveedora, quién se encargará de su eliminación, aplicando el procedimiento de incineración, el cual será normado por los municipios.

Las cenizas producto del proceso de incineración, son desechos peligrosos, por consiguiente deberán cumplir con lo establecido en la Normativa para Desechos Peligrosos, que emitirá el Ministerio del Ambiente.

4.2.21 Se prohíbe la disposición de desechos industriales peligrosos provenientes de plantas de tratamiento o de los desechos sólidos generados del proceso de producción, en rellenos sanitarios para desechos sólidos no peligrosos.

4.2.22 Se prohíbe emplear a menores de edad en la recolección, eliminación o industrialización de desechos sólidos. De igual forma se prohíbe al personal del servicio de aseo urbano efectuar cualquier clase de manipulación o recuperación de desechos sólidos.

4.3. Normas generales para el manejo de los desechos sólidos no peligrosos

4.3.1 Los desechos sólidos de acuerdo a su origen se clasifican:

- a) Desecho sólido domiciliario.
- b) Desecho sólido comercial.
- c) Desecho sólido de demolición.
- d) Desecho sólido del barrido de calles.
- e) Desecho sólido de la limpieza de parques y jardines.
- f) Desecho sólido hospitalario.
- g) Desecho sólido institucional.
- h) Desecho sólido industrial.
- i) Desecho sólido especial.

4.3.2 El manejo de desechos sólidos no peligrosos comprende las siguientes actividades:

- j) Almacenamiento.
- k) Entrega.
- l) Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- m) Recolección y Transporte.
- n) Transferencia.
- o) Tratamiento.
- p) Disposición final.
- q) Recuperación. (CONTINUA).

LIBRO VI ANEXO 6.- (CONTINUACION)

4.3.3 El manejo de desechos sólidos no peligrosos comprende además las siguientes actividades: 4.3.3.1. De las clases de servicio

Para efectos de esta normativa, el servicio de manejo de desechos sólidos no peligrosos, se clasifica en dos modalidades:

Servicio Ordinario: La prestación de este servicio tendrá como objetivo el manejo de las siguientes clases de desechos sólidos:

- a) Desechos sólidos domiciliarios.
- b) Desechos sólidos Comerciales.
- c) Desechos sólidos Institucionales.
- d) Desechos Industriales no peligrosos.
- e) Desechos sólidos no peligrosos provenientes de hospitales, sanatorios y laboratorios de análisis e investigación o patógenos.
- f) Desechos sólidos que se producen en la vía pública.
- g) Desechos sólidos no incluidos en el servicio especial.
- h) Desechos sólidos que por, su naturaleza, composición, tamaño y volumen pueden ser incorporadas en su manejo por la entidad de aseo y a su juicio de acuerdo a su capacidad.

Servicio Especial: La prestación del servicio especial, tendrá como objetivo el manejo de los desechos especiales, entre los que se pueden mencionar:

- a) Los animales muertos, cuyo peso exceda de 40 kilos.
- b) El estiércol producido en mataderos, cuarteles, parques y otros establecimientos;
- c) Restos de chatarras, metales, vidrios, muebles y enseres domésticos.
- d) Restos de poda de jardines y árboles demasiados grandes y que no pueden ser manejados por los carros recolectores de desechos sólidos.
- e) Materiales de demolición y tierras de arrojado clandestino que no puedan recolectarse mediante un sistema ordinario de recolección.

4.3.3.2 Las municipalidades y las entidades prestadoras del servicio de aseo, deberán realizar y promover campañas en

cuanto a la generación de desechos sólidos, con la finalidad de:

- a) Minimizarla cantidad producida.
- b) Controlarlas características de los productos, para garantizar su degradación cuando no sean recuperables.
- c) Propiciarla producción de empaques y envases recuperables.
- d) Evitar, en la medida en que técnica y económicamente sea posible, el uso de empaques y envases innecesarios para la prestación de los productos finales.
- e) Promover el reciclaje
- f) Concientización ciudadana.

4.3.3.3 Las entidades encargadas del servicio de aseo deberán tener un programas para el manejo de los desechos sólidos no peligrosos, que cumplirá con las necesidades del servicio de aseo y que incluya, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) Establecimiento de rutas y horarios para recolección de desechos sólidos, que serán dados a conocer a los usuarios.
- b) Mantenimiento de los vehículos y equipos auxiliares destinados al servicio de aseo.
- c) Entrenamiento del personal comprometido en actividades de manejo de desechos sólidos eh lo que respecta ala prestación del servició de aseo y a las medidas de seguridad que deben observara
- d) Actividades a desarrollar en eventos de fallas ocurridas por cualquier circunstancia, que impida la prestación del servicio de aseo.
- e) Mecanismos de información y educación a los usuarios del servicio, acerca de la entrega de los desechos sólidos en cuanto a ubicación, tamaño o capacidad del recipiente y otros aspectos relacionados con la correcta. prestación del servicio.

4.3.3.4 Para el manejo de los desechos sólidos generados fuera del perímetro urbano de la entidad de aseo, se deberán seguir los lineamientos establecidos en esta norma, como: Almacenamiento, entrega, barrido y limpieza de las vías públicas, recolección, transporte y disposición final.

La disposición final de los desechos sólidos y semi-sólidos se realizará en rellenos sanitarios manuales o mecanizados.

4.3.3.5 Las actividades de manejo de desechos sólidos deberán realizarse en forma tal que se eviten situaciones como:

- a) La permanencia continua en vías y áreas públicas de desechos sólidos o recipientes que las contengan de manera que causen problemas sanitarios y estéticos.
- b) La proliferación de vectores y condiciones que propicien la transmisión de enfermedades a seres humanos o animales.
- c) Los riesgos a operarios del servicio de aseo o al público en general.
- d) La contaminación del aire, suelo o agua.
- e) Los incendios, o accidentes.
- f) La generación de olores objetables, polvo y otras molestias.
- g) La disposición final no sanitaria de los desechos sólidos.

4.4 Normas generales para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos

4.4.1 Los usuarios del servicio ordinario de aseo tendrán las siguientes obligaciones, en cuanto al almacenamiento de desechos sólidos y su presentación para la recolección.

- a) Los ciudadanos deben cuidar, mantener y precautelar todos los implementos de aseo de la ciudad, como: papeleras, contenedores, tachos, señalizaciones y otros que sean utilizados para el servicio, tanto en las labores habituales como en actos públicos o manifestaciones.
- b) Los usuarios deben depositar los desechos sólidos dentro de los contenedores o recipientes públicos, prohibiéndose el abandono de desechos en las vías públicas, calles o en terrenos baldíos.
- c) Se debe almacenar en forma sanitaria los desechos sólidos generados de conformidad con lo establecido en la presente Norma.
- d) No deberá depositarse sustancias líquidas, excretas, o desechos sólidos de las contempladas para el servicio especial y desechos peligrosos en recipientes destinados para recolección en el servicio ordinario.
- e) Se deben colocar los recipientes en el lugar de recolección, de acuerdo con el horario establecido por la entidad de aseo.
- f) Se debe cerrar o tapar los recipientes o fundas plásticas que

contengan los desperdicios, para su entrega al servicio de recolección, evitando así que se produzcan derrames o vertidos de su contenido. Si como consecuencia de un deficiente almacenamiento se produjere acumulación de desechos sólidos en la vía pública el usuario causante será responsable de este hecho y deberá realizar la limpieza del área ensuciada.

g) Nadie debe dedicarse a la recolección o aprovechamiento de los desechos sólidos domiciliarios o de cualquier tipo, sin previa autorización de la entidad de aseo.

h) Deberá cumplirse con las demás ordenanzas que se establezcan para los usuarios del servicio.

4.4.2 Los recipientes para almacenamiento de desechos sólidos en el servicio ordinario deben ser de tal forma que se evite el contacto de éstos con el medio y los recipientes podrán ser retornables o no retornables. En ningún caso se autoriza el uso de cajas, saquillos, recipientes o fundas plásticas no homologadas y envolturas de papel.

4.4.3 Cuando se trate de contenedores de desechos sólido de propiedad pública, la entidad de aseo procederá a su mantenimiento y reposición, pudiendo imputar el costo correspondiente a los ciudadanos que causen perjuicios a los mismos.

4.4.4 Los recipientes retornables para almacenamiento de desechos sólidos en el servicio ordinario deben contar con las siguientes características:

a) Peso y construcción que faciliten el manejo durante la recolección.

b) Los recipientes para desechos sólidos de servicio ordinario deberán ser de color opaco preferentemente negro.

c) Construidos en material impermeable, de fácil limpieza, con protección al moho y a la corrosión, como plástico, caucho o metal.

d) Dotados de tapa con buen ajuste, que no dificulte el proceso de vaciado durante la recolección.

e) Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.

- f) Bordes redondeados y de mayor área en la parte superior, de forma que facilite la manipulación y el vaciado.
- g) Capacidad de acuerdo a lo que establezca la entidad de aseo.

Los recipientes retornables para almacenamiento de desechos sólidos en el servicio ordinario, deberán ser lavados por el usuario con una frecuencia tal que sean presentados en condiciones sanitarias inobjtables.

4.4.5 Los recipientes no retornables utilizados para almacenamiento de desechos sólidos en el servicio ordinario, deben ser fundas de material plástico o de características similares y deberán reunir por lo menos las siguientes condiciones:

- a) Su resistencia deberá soportar la tensión ejercida por los desechos sólidos contenidos y por su manipulación.
- b) Su capacidad debe estar de acuerdo con lo que establezca la entidad que preste el servicio de aseo.
- c) Para la recolección de desechos reciclables, tales como: papeles y plásticos limpios, envases de: vidrios enteros, metales como latas de cerveza, de gaseosas, de alimentos y otros, se empleará una funda plástica celeste.
- d) Para la recolección de desechos sólidos no reciclables, tales como: desechos sólidos orgánicos, frutas, carnes, verduras, papel higiénico, papel carbón, pañales desechables y otros, se utilizará una funda plástica oscura o negra.

4.4.6 Cuando se utilicen fundas de material plástico o de características similares como recipientes no retornables, el usuario deberá presentarlas cerradas con nudo o sistema de amarre fijo.

4.4.7 La entidad de aseo deberá establecer las áreas especiales del espacio público, para carga, descarga y demás operaciones necesarias para la manipulación de los contenedores de desechos sólidos.

4.4.8 Todos los edificios de viviendas, locales comerciales, industriales y demás establecimientos; que se vayan a construir, deberán disponer de un espacio de dimensiones adecuadas para

la acumulación y almacenamiento de los desechos sólidos que se producen diariamente. El cumplimiento de esta disposición será de responsabilidad de las municipalidades, a través de la Dirección correspondiente.

4.4.9 Las edificaciones construidas con anterioridad a la presente Norma, deberán habilitar un espacio suficiente para el almacenamiento de los desechos sólidos, si las condiciones de prestación del servicio de recolección así lo exigiere.

4.4.10 El espacio y los contenedores destinados al almacenamiento de los desechos sólidos deben mantenerse en perfectas condiciones de higiene y limpieza. Las características de la construcción y las normas que deberán cumplir estos espacios serán fijadas por las municipalidades en coordinación con la empresa prestadora del servicio de recolección de desechos sólidos.

4.4.11 Las áreas destinadas para almacenamiento colectivo de desechos sólidos en las edificaciones, deben cumplir por lo menos con los siguientes requisitos:

- a) Ubicados en áreas designadas por la entidad de aseo.
- b) Los acabados serán lisos, para permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambiente propicio para el desarrollo de microorganismos en general.
- c) Tendrán sistemas de ventilación, de suministros de agua, de drenaje y de prevención y control de incendios.
- d) Serán construidas de manera que se prevenga el acceso de insectos, roedores y otras clases de animales.
- e) Además las áreas deberán ser aseadas, fumigadas, desinfectadas y desinfestadas con la regularidad que exige la naturaleza de la actividad que en ellas se desarrolle.

4.4.12 A partir de la vigencia de esta Norma, toda edificación para uso multifamiliar, institucional o comercial y las que la entidad de aseo determine, tendrán un sistema de almacenamiento colectivo de desechos sólidos.

4.4.13 Los desechos sólidos que sean evacuados por ductos, deben ser empacados en recipientes impermeables que cumplan

las características exigidas en esta Norma.

4.4.14 El uso de contenedores para almacenamiento de desechos sólidos, podrá permitirse en el servicio ordinario, a juicio de la entidad de aseo. Los contenedores podrán ser utilizados directamente por los usuarios para almacenamiento de desechos sólidos del servicio ordinario, en forma pública o privada.

4.4.15 Para la instalación por particulares de uno o más contenedores de desechos sólidos o similares, en el servicio ordinario, se deberá obtener la aprobación de la entidad de aseo respectiva.

4.4.16 Los conjuntos residenciales y multifamiliares así como las entidades o instituciones cuya ubicación no facilite la prestación del servicio ordinario de recolección, podrán solicitar que la entidad de aseo instale contenedores para almacenamiento dentro de su perímetro.

4.4.17 El tamaño, la capacidad y el sistema de carga y descarga de contenedores de almacenamiento público o privado, deben ser determinados por las entidades de aseo, con el objeto de que sean compatibles con su equipo de recolección y transporte.

4.4.18 El sitio escogido para ubicar los contenedores de almacenamiento para desechos sólidos en el servicio ordinario, deberá permitir como mínimo, lo siguiente:

- a) Accesibilidad para los usuarios.
- b) Accesibilidad y facilidad para el manejo y evacuación de los desechos sólidos.
- c) Limpieza y conservación de la estética del contorno.

4.4.19 El almacenamiento de los desechos sólidos especiales se hará siempre mediante el uso de elementos apropiados que brinden las seguridades necesarias afín de evitar derrames o vertidos hacia el exterior, y deberán estar bajo los lineamientos técnicos que establezca en cada caso la entidad de aseo. En caso de producirse tales vertidos los responsables están obligados a limpiar el espacio público afectado.

4.4.20 Las entidades de aseo deberán colocar en las aceras y calles, recipientes para almacenamiento exclusivo de desechos sólidos producidos por transeúntes en número y capacidad de acuerdo con la intensidad del tránsito peatonal y automotor.

En estos recipientes no deberán almacenarse desechos sólidos generados en el interior de edificaciones, la recolección de los desechos sólidos acumulados en los recipientes destinados al uso de los transeúntes se hará de conformidad con programas especiales que elaborará cada municipalidad.

4.4.21 Los desechos sólidos provenientes del barrido de interiores de edificaciones deberán ser almacenados junto con los desechos sólidos originados en los mismos.

4.4.22 Cuando las operaciones de carga y descarga en contenedores de almacenamiento den origen al esparcimiento de los desechos sólidos, éstos deben ser recogidos por la entidad de aseo.

4.4.23 Para detalles específicos relacionados con el almacenamiento temporal de los desechos sólidos, se deberán utilizar las Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano, que emitirá el Ministerio del Ambiente.

4.5 Normas generales para la entrega de desechos sólidos no peligrosos

4.5.1 En el caso de urbanizaciones, barrios o conglomerados con calles internas o cuyas condiciones impidan la circulación de vehículos de recolección, así como en situaciones de emergencia, los habitantes deben obligatoriamente trasladar los desechos sólidos a los sitios que la entidad de aseo determine.

4.5.2 Los generadores de desechos sólidos no peligrosos deben presentarlos para recolección en las condiciones establecidas en la presente Norma.

4.5.3 En el servicio ordinario los recipientes de recolección de los desechos sólidos deben colocarse en la acera, evitando la obstrucción peatonal, o en los lugares que específicamente

señale la entidad de aseo.

4.5.4 Los recipientes colocados en sitios destinados para la recolección de desechos sólidos en el servicio ordinario, no deben permanecer en tales sitios durante días diferentes a los establecidos por la entidad que preste el servicio.

4.5.5 Los desechos sólidos compactados que se presenten para recolección deben cumplirlas exigencias contenidas en la presente Norma.

4.6 Normas generales para el barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Este servicio consiste en la labor de barrido realizada mediante el uso de fuerza humana que abarca el barrido de cada cuadra hasta que sus andenes y áreas públicas queden libres de papeles, hojas, arenilla acumulada en los bordes del andén y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser barrido manualmente.

4.6.1 Los residuos resultantes de la labor de barrido manual deben ser colocados en fundas plásticas, las cuales al colmarse su capacidad serán cerradas atando la parte superior y se depositarán en la vía pública para su posterior recolección. Se incluye en este servicio la recolección en fundas depositadas por los transeúntes en las cestas públicas, colocadas en las áreas públicas de tráfico peatonal.

4.6.2 El barrido, lavado y limpieza de los parques y demás áreas públicas debe realizarse de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por la entidad de aseo, de tal manera que no afecten el flujo adecuado de vehículos y peatones.

4.6.3 Se deberá emplear el método de barrido mecánico en aquellas calles pavimentadas, que por su longitud, amplitud, volumen de los residuos, tráfico y riesgo de operación manual amerite el uso de este tipo de maquinaria.

4.6.4 El área a barrer comprende todas las calles pavimentadas, incluyendo los separadores viales, zonas verdes públicas y áreas

públicas de tráfico peatonal y vehicular, con excepción de portales y aceras de propiedad particular.

4.6.5 Para detalles específicos relacionados con el barrido y limpieza de vías y áreas públicas, se deberán utilizar las Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano que emitirá el Ministerio del Ambiente.

4.7 Normas generales para la recolección y transporte de desechos sólidos no peligrosos

4.7.1 Los usuarios deben sacar a la vía sus recipientes o fundas con los desechos sólidos, sólo en el momento en que pase el vehículo recolector, salvo el caso de que se posea cestas metálicas donde colocar las fundas.

Las cestas deben estar ubicadas a una altura suficiente, de tal manera que se impida el acceso a ellas de los niños y de animales domésticos.

4.7.2 La recolección y transporte de desechos sólidos no peligrosos debe ser efectuada por los operarios designados por la entidad de aseo, de acuerdo con las rutas y las frecuencias establecidas para tal fin.

4.7.3 Las entidades encargadas del servicio de aseo, deben establecer la frecuencia óptima para la recolección y transporte, por sectores, de tal forma que los desechos sólidos no se alteren o propicien condiciones adversas a la salud tanto en domicilios como en los sitios de recolección.

Además el horario y las rutas de recolección y transporte de los desechos sólidos contenidos en los recipientes de almacenamiento, deben ser establecidos por las entidades encargadas del servicio, basándose en los estudios técnicos correspondientes.

4.7.4 Debe entenderse como operaciones ejecutadas en las fases del sistema de recolección y transporte de desechos especiales las siguientes:

- a) La carga de los desechos sólidos sobre el vehículo destinado para este fin, efectuada al interior del establecimiento o en la vía pública. Esta operación se entenderá tanto si se hace mediante el vaciado del contenedor o si se procede a su carga directa.
- b) El transporte propiamente de los desechos sólidos hasta su destino final.
- c) Si es el caso, las operaciones de trasvase de los desechos sólidos en la estación de transferencia.

4.7.5 El personal encargado de la recolección y transporte de desechos sólidos debe cumplir con sus jornadas de trabajo, utilizando la vestimenta y equipos adecuados para proteger su salud.

Todo el personal que labore en el servicio de recolección y transporte debe tener uniforme completo para el ejercicio de su trabajo. El uniforme debe estar conformado por un overol o un pantalón y su respectiva camisa de color fosforescente o llamativo o con franjas de seguridad que permitan su identificación y visibilidad en horas de baja luminosidad.

Para el personal que conforma la cuadrilla además del uniforme debe tener un equipo de protección personal, que ofrezca seguridad, de tal manera que no se produzcan heridas, el mismo que garantizará atenuación de golpes en la cabeza, canillas y puntas de pies, protección contra olores, ruido y lluvia si es necesario. Deberá contemplarse El tipo, número de unidades y períodos de reemplazo.

4.7.6 En el evento de que los desechos sólidos sean esparcidos durante el proceso de recolección, los encargados del servicio de recolección deben proceder inmediatamente a recogerlos.

4.7.7 Cuando por ausencia o deficiencia de los cerramientos de lotes de terreno, se acumulen desechos sólidos en los mismos, la recolección y transporte hasta el sitio de disposición final estará a cargo del propietario del lote. En caso de que la entidad encargada del servicio de aseo proceda a la recolección, este servicio debe considerarse como especial y se lo hará con cargo al dueño del terreno.

4.7.8 Los vehículos destinados para la recolección y transporte de desechos sólidos deben reunir las condiciones propias para esta actividad y las establecidas en esta Norma y su modelo debe cumplir con las especificaciones que garanticen la correcta prestación del servicio de aseo público.

4.7.9 Los vehículos y equipos destinados a la recolección y transporte de desechos sólidos, que no reúnan las condiciones necesarias para la eficiente prestación del servicio, deben ser reemplazados o adaptados suficientemente dentro del plazo que establezca el municipio a la entidad prestadora del servicio de acuerdo con el respectivo municipio y según el cronograma que debe elaborar éste.

4.7.10 Los municipios, los contratistas o los concesionarios del servicio de recolección y transporte de desechos sólidos deben disponer de un local, garaje-taller-bodega, suficientemente amplio y equipado de modo que pueda ofrecer la mayor seguridad y el mejor mantenimiento de la flota de vehículos.

4.7.11 La operación y mantenimiento de los vehículos destinados a la recolección y transporte de desechos sólidos debe estar a cargo de las municipalidades o personas responsables del servicio de aseo, obligación de la que no quedarán eximidas bajo ninguna circunstancia.

4.7.12 Los equipos, accesorios y otros implementos de que estén dotados los vehículos destinados a la recolección y transporte de desechos sólidos, deben estar en correctas condiciones para la prestación oportuna del servicio.

4.7.13 El lavado de los vehículos y equipos debe efectuarse al término de la jornada diaria de trabajo, para mantenerlos en condiciones que no atenten contra la salud de las personas y el medio ambiente.

4.7.14 El transporte de los desechos sólidos no peligrosos, deberá cumplir con las normativas de tránsito pertinentes.

4.7.15 Para detalles específicos relacionados con el servicio de recolección y transporte de desechos sólidos, se deberán

utilizarlas Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano que emitirá el Ministerio del Ambiente.

4.8 Normas generales para la transferencia de desechos sólidos no peligrosos

4.8.1 Las entidades encargadas del servicio de aseo podrán disponer de estaciones de transferencia, cuando las necesidades del servicio lo requieran, de ser éste 1 caso, se prohíbe la transferencia de desechos sólidos en sitios diferentes a las estaciones de transferencia.

4.8.2 El diseño y construcción o instalación de estaciones de transferencia de desechos sólidos, deberá sujetarse a las normas de planeación urbana, para su aprobación el Municipio respectivo exigirá una autorización previa a la Entidad Ambiental de Control.

4.8.3 La localización y funcionamiento de las estaciones de transferencia de desechos sólidos deberán reunir como mínimo las siguientes condiciones:

- a) Facilitar el acceso de vehículos.
- b) No estar localizadas en áreas de influencia de establecimientos educativos, hospitalarios, militares, de recreación y otros sobre cuyas actividades pueda interferir;
- c) No obstaculizar el tránsito vehicular o peatonal, ni causar problemas de estética;
- d) Tener sistema definido de carga y descarga;
- e) Tener sistema alternativo para operación en caso de fallas o emergencias;
- f) Tener sistema de suministro de agua en cantidad suficiente para realizar actividades de lavado y limpieza; y,
- g) Disponer de los servicios básicos que permitan su funcionamiento.

4.8.4 Cuando se realicen actividades de transferencia y de recuperación en un mismo establecimiento, éstas deberán someterse también a las disposiciones de esta Norma, además deberán disponer de sistemas alternos que permitan, en casos de fallas o emergencias, el normal funcionamiento de las estaciones.

4.8.5 Al término de cada jornada de trabajo se deberá proceder a la desinfección general de todos los locales y áreas que conforman la estación de transferencia.

4.8.6 Para detalles específicos relacionados con el sistema de transferencia de desechos sólidos, se deberán utilizar las Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano que emitirá el Ministerio del Ambiente.

4.9 Normas generales para el tratamiento de desechos sólidos no peligrosos

Las presentes disposiciones se refieren a procesos convencionales a los que deben someterse los desechos sólidos, cuando a consideración de las Municipalidades o de las entidades pertinentes así se considere necesario.

4.9.1 Los desechos sólidos cuando luego del análisis de factibilidad técnica, económica y ambiental no puedan ser reciclados o reutilizados, deberán ser tratados por el generador de los desechos, con la finalidad de mejorar sus condiciones para su disposición final o eliminación, por ello los fines del tratamiento son:

- a) Reducción del volumen.
- b) Reducción del peso.
- c) Homogeneización de componentes.
- d) Reducción del tamaño.
- e) Uniformización del tamaño.

4.9.2 El funcionamiento de las plantas de tratamiento de desechos sólidos deberá contar con la autorización de funcionamiento expedida por la Entidad Ambiental de Control.

4.9.3 Todo proyecto de construcción, ampliación o modificación de plantas de tratamiento de desechos sólidos deberá tener la aprobación de la Entidad Ambiental de Control.

4.9.4 En el funcionamiento de los incineradores de desechos sólidos, deberá darse cumplimiento a las disposiciones contempladas en la presente Norma para la Prevención y Control

de la contaminación del aire.

4.9.5 Para detalles específicos relacionados con el sistema de tratamiento de desechos sólidos, se deberán utilizar las Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano que elaborará el Ministerio del Ambiente.

4.10 Normas generales para el saneamiento de los botaderos de desechos sólidos

4.10.1 La siguiente información básica se deberá obtener como paso previo para sanear un botadero de desechos sólidos:

- a) Población que atiende el Botadero de desechos sólidos.
- b) Datos generales sobre las características de la Población que se atiende con el Botadero de desechos sólidos.
- c) Cantidad de desechos sólidos producidos por la población atendida.
- d) Producción futura de desechos sólidos.
- e) Cantidad de desechos sólidos recolectados.
- f) Cobertura del servicio.
- g) Composición física de los desechos sólidos.
- h) Composición química de los desechos sólidos.
- i) Peso específico de los desechos sólidos.
- j) Producción de lixiviados y gases.
- k) Localización general del sitio, con relación a la población contendida.
- l) Geología de la zona.
- m) Topografía del área.
- n) Meteorología.
- o) Posibilidad de material de cobertura.
- p) Censo vehicular (viajes de desechos sólidos que entraran en el Botadero).
- q) Títulos de propiedad.

4.10.2 Para el saneamiento de un Botadero de Desechos Sólidos se deberá realizar el diseño respectivo que tendrá como mínimo los siguientes requisitos:

4.1 0.2.1 Información Previa

Comprende la información correspondiente a la comunidad, por intermedio de la prensa hablada y escrita, indicando cuando se inician las obras, en que consisten, cual debe ser la participación de los usuarios y cual será su uso futuro.

4.1 0.2.2 Servicio de Vigilancia

Se determinará el número de vigilantes para que realicen sin ser limitativas las siguientes actividades:

- a) Controlar y vigilar a las personas que llegan.
- b) Controlar y vigilar los vehículos que entran y salen.
- c) Facilitar las obras correspondientes al saneamiento.
- d) Proteger la maquinaria y sacar los animales.

4.10.2.3 Cerco y Puerta

Se deberá diseñar un encerramiento de la propiedad por medio de un cercó que indique los límites y controle la entrada de animales que puedan dañar los trabajos que realizarán en el sitio.

4.1 0.2.4 Caseta de Control

Se deberá diseñar una Caseta de Control, a la entrada del Botadero de Desechos Sólidos la cual tendrá como funciones principales resguardar de las inclemencias del clima a los vigilantes que controlan la entrada al sitio, tener un lugar donde guardar las hojas de control de entrada de personal; y camiones con desechos sólidos, guardar los elementos menores de trabajo y ser un lugar en donde puedan cambiarse y guardar la ropa los trabajadores. Además deberá tener espacio para un pequeño escritorio, casillas para la ropa de los trabajadores y un cuarto donde guardar las herramientas menores de trabajo, tales como palas, picas y carretas.

4.1 0.2.5 Recolección de Lixiviados

Se deberán localizar los sitios donde se ubicarán los filtros o canales para los lixiviados, además se diseñarán y construirán los

mismos, para que los lixiviados por gravedad se dirijan hacia las partes bajas, y luego a su tratamiento como paso previo a su disposición final.

4.10.2.6 Medición del Caudal de Lixiviados y dimensionamiento del Tanque de Almacenamiento

Se deberá diseñar la medición del caudal de lixiviados y dimensionamiento del tanque de almacenamiento, en el sitio donde se concentren o donde lleguen los canales recolectores.

Se deberá diseñar un tanque de almacenamiento, con una capacidad de por lo menos tres días de producción en el mes más lluvioso.

El tanque de almacenamiento deberá tener su correspondiente diseño estructural.

4.10.3 Se deberá realizar como mínimo los siguientes análisis físico químicos a los lixiviados captados como efluentes del Botadero de desechos sólidos:

Temperatura, pH, DB05, DQO, sólidos totales, nitrógeno total, fósforo total, dureza, alcalinidad, calcio, magnesio, cloruros, sulfatos, hierro, sodio, potasio, sólidos disueltos, plomo, mercurio, cadmio, cromo total, cianuros, fenoles y tensoactivos.

Basándose en los resultados obtenidos inicialmente, se deberá decidir el listado de los parámetros a medir periódicamente.

4.10.4 Manejo de Gases

El manejo de gases deberá realizarse mediante el uso de chimeneas y su combustión se hará mediante un quemador o mechero encendido para quemar el gas que sale de las chimeneas.

4.10.5 Estabilidad de Taludes

Se deberá diseñar taludes estables, analizando la estabilidad estática y dinámica (sismos).

4.10.6 Control de Aguas Lluvias

El control de las aguas lluvias deberá realizarse por medio de canales interceptores, que no permitan que las aguas lluvias pasen sobre los desechos sólidos.

Estos canales deberán diseñarse teniendo en cuenta la intensidad de las lluvias, el área drenante y el tipo de suelo.

4.10.7 Otros Controles Se debe realizar el diseño, que como mínimo contendrá los siguientes controles:

- a) Control de Animales Grandes.
- b) Control de Insectos y Roedores.
- c) Control de Papeles y Plásticos.
- d) Control de Olores.
- e) Control de Recuperadores.
- f) Control de Incendios.

- Control de pequeños incendios.
- Control de grandes incendios.

4.10.8 Compactación y Cobertura

Se debe diseñarla compactación y cobertura de los desechos sólidos del Botadero en saneamiento.

La cobertura se la realizará usando un material impermeable que minimice la infiltración de aguas lluvias.

4.10.9 Diseño de la Celda Diaria

Mientras se cierra el botadero de desechos sólidos y se lleven los desechos sólidos a este sitio, se debe diseñar una Celda Diaria.

4.10.10 Recuperación Edáfica

Se deberá diseñar la recuperación edáfica la cual comprende básicamente el suavizar las pendientes, rellenar las oquedades, confinar y cubrir los desechos sólidos destapados. Se sembrará

pasto o vegetación de raíz horizontal, para retener el suelo y protegerlo contra la erosión.

Se realizará un diseño paisajístico para entregar a la comunidad los terrenos ya recuperados y darle una utilización racional y acorde a las necesidades de la población.

4.10.11 Recursos Humanos y Equipos

Se determinará los recursos humanos y equipos que se necesitarán para sanear el Botadero de Desechos Sólidos.

4.10.12 Vías de Acceso

En el caso que un Botadero de Desechos Sólido y se quiera continuar utilizando como un Relleno Sanitario, se deberá diseñar un buen sistema de vías, que operen tanto en época seca como de lluvias.

4.10.13 Conversión a Relleno Sanitario

Después de saneado el Botadero de Desechos Sólidos y si se desea utilizarlo como Relleno Sanitario, deberá observarse lo estipulado en la presente norma sobre lo establecido para Rellenos Sanitarios.

4.10.14 Costos

Todos los diseños de las obras para el Saneamiento de un Botadero de Desechos Sólidos deberán incluir una evaluación económica la cual incluirá el análisis de precios unitarios.

4.10.15 Normas de Diseño

Para el saneamiento de un Botadero de Desechos Sólidos se deberá utilizar las Normas, de Diseño vigentes y la Autoridad competente elaborará las Normas de Diseño pertinentes que hagan falta para viabilizar lo establecido en estas normas sobre Saneamiento de Botaderos de Desechos Sólidos.

4.10.16 De la realización del saneamiento de un Botadero de

Desechos Sólidos.

Para el saneamiento de un Botadero de Desechos Sólidos se tendrá que ejecutarlo establecido en esta normativa.

4.11 Normas generales para la disposición de desechos sólidos no peligrosos, empleando la técnica de relleno manual

Un relleno sanitario manual es un método simple de enterramiento sanitario de desechos sólido, bajo el mismo principio de relleno sanitario, pero con el empleo se: mano de obra y herramientas simples.

En el relleno sanitario manual se podrán disponer, además de desechos sólidos no peligrosos, también desechos semi-sólidos no peligrosos.

Para detalles específicos relacionados con el diseño de rellenos sanitarios manuales, así como los lineamientos a seguir para la disposición de los desechos sólidos en el relleno sanitario manual se deberán utilizarlas Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano que emitirá el Ministerio del Ambiente.

4.12 Normas generales para la disposición de desechos sólidos no peligrosos, empleando la técnica de relleno mecanizado

4.12.1 La disposición final de los desechos sólidos consiste en colocarlos desechos sólidos no peligrosos en un relleno sanitario, en el cual se realizarán procesos de degradación y transformación de los constituyentes que contiene el desecho.

La disposición sanitaria de los desechos sólidos no peligrosos debe someterse a lo dispuesto en el Código de la Salud.

4.12.2 El relleno sanitario deberá contar con un diseño y manejo técnico paró evitar problemas de contaminación de las aguas subterráneas, superficiales, del aire, los alimentos y del suelo mismo.

4.12.3 Los municipios deben expedir las regulaciones técnicas necesarias para el manejo y disposición sanitaria de los desechos sólidos no peligrosas en el relleno sanitario. Para el efecto los municipios deberán presentar obligatoriamente a la Entidad de Control un Estudio de Impacto Ambiental.

4.12.4 Todo sitio para la disposición sanitaria de desechos sólidos provenientes del servicio de recolección de desechos sólidos deberá cumplir como mínimo, con los siguientes requisitos para rellenos sanitarios mecanizados:

- a) El relleno sanitario debe ubicarse a una distancia no menor de 18 Km. de los límites de un aeropuerto o pista de aterrizaje.
- b) No debe ubicarse en zonas donde se ocasione daños a los recursos hídricos (aguas superficiales y subterráneas, fuentes termales o medicinales), a la flora, fauna, zonas agrícolas ni ,a otros elementos del paisaje natural. Tampoco se deben escoger áreas donde se afecten bienes culturales (monumentos históricos, ruinas arqueológicas, etc).
- c) El relleno sanitario deberá estar ubicado a una distancia mínima de 200 m de la fuente superficial más próxima.
- d) Para la ubicación del relleno no deben escogerse zonas que presenten fallas geológicas, lugares inestables, cauces de quebradas, zonas propensas a deslaves, a agrietamientos, desprendimientos, inundaciones, etc, que pongan en riesgo la seguridad del personal o la operación del relleno.
- e) El relleno sanitario no debe ubicarse en áreas incompatibles con el plan de desarrollo urbano de la ciudad. La distancia del relleno a las viviendas más cercanas no podrá ser menor de 500 m. Tampoco se deben utilizar áreas previstas para proyectos de desarrollo -regional o nacional (hidroeléctricas, aeropuertos, represas, etc).
- f) El relleno sanitario debe estar cerca de vías de fácil acceso para las unidades de recolección y transporte de los desechos sólidos.
- g) El lugar seleccionado para el relleno sanitario debe contar con suficiente material de cobertura, de fácil extracción.
- h) La permeabilidad de los suelos deberá ser igualo menor que 1×10^{-7} cm/seg; si es mayor se deberá usar otras alternativas impermeabilizantes.

- i) Se deberá estimar un tiempo de vida útil del relleno sanitario de por lo menos 10 años.
- j) El relleno sanitario deberá poseer cerramiento adecuado, rótulos y avisos que lo identifiquen en cuanto a las actividades que en él se desarrollan, como entrada y salida de vehículos, horarios de operación o funcionamiento,, medidas de prevención para casos de accidentes y emergencias, además se deben indicar la prohibición de acceso a personas distintas a las comprometidas en las actividades que allí se realicen.
- k) El relleno sanitario debe contar con los servicios mínimos de: suministro de agua, energía eléctrica, línea telefónica, sistema de drenaje para evacuación de sus desechos líquidos, de acuerdo con la complejidad de las actividades realizadas.
- l) El relleno sanitario debe contar con programas y sistemas para prevención y control de accidentes e incendios, como también para atención de primeros auxilios y cumplir con las disposiciones reglamentarias que en materia de salud ocupacional, higiene y seguridad industrial establezca el Ministerio de Salud Pública y demás organismos competentes.
- m) El relleno sanitario debe contar con servicios higiénicos apropiados para uso del personal.
- n) Se debe mantener un registro diario, disponible para la Entidad Ambiental de Control, en lo relacionado con cantidad, volúmenes y peso de desechos sólidos. El análisis de la composición física y química de los desechos sólidos se realizará anualmente.
- o) Debe mantenerse en el relleno sanitario las condiciones necesarias para evitar la proliferación de vectores y otros animales que afecten la salud humana o la estética del entorno.
- p) Se debe ejercer el control sobre el esparcimiento de los desechos sólidos, partículas, polvo y otros materiales que por acción del viento puedan ser transportados a los alrededores del sitio de disposición final.
- q) Se debe controlar mediante la caracterización y tratamiento adecuado los líquidos percolados que se originen por descomposición de los desechos sólidos y que pueden llegar a cuerpos de agua superficiales o subterráneos.
- r) Los desechos sólidos no peligrosos deben ser colocados y cubiertos adecuadamente.
- s) Para la captación y evacuación de los gases generados al interior del relleno sanitario se deben diseñar chimeneas de

material granular, las mismas que se conformarán, verticalmente elevándose a medida que avanza el relleno.

t) Todo relleno sanitario debe disponer de una cuneta o canal perimetral que intercepte y desvíe fuera del mismo las aguas lluvias.

u) Durante la operación del relleno sanitario, los desechos, sólidos deben ser esparcidos y compactados simultáneamente en capas que no excedan de una profundidad de 0,60 m.

v) Todas las operaciones y trabajos que demande un relleno, - sanitario deben ser dirigidos por una persona especialmente adiestrada para este efecto, debiendo estar su planteamiento y vigilancia a cargo de un ingeniero sanitario.

w) El relleno sanitario en operación debe ser inspeccionado regularmente por la entidad ambiental de control correspondiente, dictándose las medidas que se crea adecuadas para corregir cualquier defecto que se compruebe en las técnicas con las que se opera en el relleno sanitario.

4.12.5 Cuando se utilice la técnica de disposición final de desechos sólidos, mediante relleno sanitario, el interesado deberá presentar a la entidad ambiental de control, para su aprobación por lo menos los siguientes requisitos:

- a) Memoria descriptiva.
- b) Diseños y especificaciones técnicas.
- c) Equipamiento.
- d) Cronograma de ejecución.
- e) Costos y presupuestos
- f) Anexos.

4.12.5.1 Memoria descriptiva

La memoria descriptiva constituye el resumen general del proyecto y contendrá cómo mínimo los siguientes aspectos:

- a) Concepción y justificación del proyecto.
- b) Descripción del lugar seleccionado.
- c) Descripción de los elementos básicos del proyecto (áreas de disposición, material de cobertura, forma de operación, drenajes, instalaciones, etc). Información sobre los desecho sólidos e ser dispuestos (cantidad, composición, densidad, etc).

- e) Plan de operaciones (acceso, cerco perimetral, preparación del lugar, transporte y disposición final de los desecho sólidos, sistemas de tratamiento, control de aguas, etc.).
- f) Medidas de seguridad y Plan de contingencias.
- g) Evaluación de impacto ambiental.
- h) Información acerca de la infraestructura periférica.
- i) Información acerca de la infraestructura del relleno.
- j) Estudios sanitarios, de vías, de estabilidad de taludes, geológicos, geotécnicos, de suelos, hidrogeológicos, hidrológicos e hidráulicos del sector.
- k) Estudios de construcción del relleno, construcciones auxiliares y de construcción de lotes especiales.
- l) Del control del tratamiento de efluentes líquidos y gaseosos del relleno.
- m) De las condiciones paisajísticas.
- n) Plan de inversiones y costos.
- o) Plan de mantenimiento del relleno.
- p) Plan de clausura y Posclausura.
- q) Uso futuro del área.
- r) Otros.

4.12.5.2 Diseño y especificaciones técnicas

Los diseños y especificaciones técnicas deben contener por lo menos:

- a) Localización y topografía.
- b) Cortes generales y de construcción.
- c) Construcciones auxiliares.
- d) Instalaciones.
- e) Sistemas de drenaje de aguas superficiales, drenaje de gases, y drenaje de lixiviados.
- f) Tratamiento de efluentes líquidos y gaseosos.
- g) Información general, acerca de: Vías de acceso, taludes, distribución del área de relleno, impermeabilización de la base del relleno, cobertura.

4.1 2.5.3 Equipamiento.

Se debe especificar el equipo y maquinaria pesada necesarios para la habilitación, operación y clausura del relleno sanitario,

compatibles con la cantidad de desecho sólidos a disponerse.

4.1 2.5.4 Cronograma de ejecución.

El cronograma se presentará en un diagrama de barras que deberá señalar las actividades principales para la habilitación, operación, clausura y posclausura del relleno sanitario, incluyendo las fechas y plazos previstos.

4.1 2.5.5 Costos y presupuestos.

Se deben presentar los análisis de costos unitarios de habilitación, operación, clausura, y posclausura del relleno sanitario, los que incluirán la mano de obra, equipo y maquinaria pesada, herramientas, materiales, etc.

El costo de habilitación comprenderá aquellos en los que habrá que incurrir para iniciar las operaciones del relleno sanitario, tales como la limpieza y deforestación, movimiento de tierras, vía de acceso, drenajes, cerco perimetral, instalaciones auxiliares, cartel de identificación, etc.

El costo de operación incluirá los costos necesarios para efectuar la disposición de los desecho sólidos, tales como descarga, esparcido, compactación, cobertura, drenaje de gases, y lixiviados, tratamientos, etc.

El costo de clausura incluirá a los costos de las actividades previstas una vez concluida la operación del relleno sanitario hasta lograr su integración al paisaje circundante y su aprovechamiento para fines recreativos u otros, tales como cobertura final, arborización, etc.

El costo de posclausura comprenderá los costos de mantenimiento de la cobertura final, los sistemas de captación y tratamiento de gases y lixiviados u otros sistemas, así como los costos necesarios para efectuar el control de la contaminación ambiental y eventuales trabajos de saneamiento.

4.12.5.6 Anexos.

Los anexos deberán contar con el informe de selección del lugar, estudio geológico, hidrológico y geotécnico, memoria de cálculo, planos y demás documentos de detalle que complementen el estudio.

4.12.6 De las operaciones ejecutadas en el relleno sanitario

La operación del relleno sanitario se refiere a las actividades necesarias para la disposición final de los desechos sólidos, los que se deben llevar a cabo con personal profesional, técnico y obrero calificado, así como con equipo y maquinaria pesada adecuada. Las operaciones desarrolladas en el relleno deben considerar:

- a) Control y registro del ingreso de desechos sólidos no peligrosos.
- b) Se deben establecer procedimientos para excluir la presencia de desechos peligrosos en el relleno sanitario
- c) Controlar que la disposición de los lodos industriales no peligrosos, esté autorizada previamente por la entidad de aseo.
- d) Se deben establecer procedimientos para la descarga de los desechos sólidos en el relleno sanitario.
- e) Se deben establecer técnicas o procedimientos adecuados para el esparcido, compactación y cobertura de los desechos.
- f) Se deben controlar los gases y lixiviados generados en el relleno, así como las aguas lluvias.
- g) Se deberá evitar la contaminación de aguas subterráneas y de aguas superficiales, y se realizarán controles periódicos en el relleno sanitario.
- h) Se deberá controlar vectores y roedores.
- i) Se deberá controlar la presencia de gases explosivos en el relleno sanitario.
- j) Se debe prohibir la quema de desechos sólidos en el área y alrededores del relleno sanitario.
- k) Se debe restringir el ingreso de desechos líquidos al relleno sanitario.
- l) Se debe controlar la segregación.
- m) Se deben implementar medidas de seguridad y plan de contingencias.
- n) Se deberán establecer acciones correctivas.

4.12.7 La entidad de aseo debe ser responsable de ejercer el control y vigilancia de las condiciones que puedan originar efectos nocivos a la salud humana o al medio ambiente.

4.12.8 Los sitios destinados para la disposición final de desechos sólidos del- servicio ordinario, podrán tener usos posteriores previa autorización de la entidad ambiental de control, cuya expedición deberá fundamentarse en un informe técnico del municipio local.

4.12.9 Se deben realizar periódicamente monitoreos de la calidad de las aguas subterráneas, por lo menos dos veces al año, para verificarla calidad de las mismas y comprobar que las actividades operacionales en el relleno sanitario se desarrollan correctamente, previniendo así cualquier posible contaminación del entorno.

Los monitoreos deben ser realizados por el personal técnico que se encuentre a cargo de la realización de los análisis respectivos en el relleno sanitario y serán reportados al municipio.

4.12.10 Para la determinación de las características de las aguas subterráneas, se debe escoger un punto de control, ubicado como máximo a 150 metros del relleno, siempre que no exceda los límites del mismo, en caso contrario el punto de control deberá ubicarse dentro de los límites del relleno sanitario.

Los niveles máximos de contaminantes básicos en el punto de control a considerar son los siguientes. (Ver tabla 1)

TABLA 1. Niveles máximos permisibles de contaminantes básicos a monitorear en el punto de control

Sustancia química	Límite máximo permitido (mg/l)
-------------------	--------------------------------

Arsénico	0.05
----------	------

Bario	1.0
-------	-----

Benceno	0.005
---------	-------

Cadmio	0.01
--------	------

Cloruro de vinilo	0.002
-------------------	-------

Cromo hexavalente 0.05
2,4 diclorofenil ácido acético 0.1
1,4 Diclorobenceno 0.075
1,2 Dicloroetano 0.005
1,1 Dicloroetileno 0.007
Endrin 0.0002
Fluoruros 4.0
Lindano 0.004
Mercurio 0.002
Metoxicloro 0.1
Nitratos 10.0
Plata 0.05
Plomo 0.05
Selenio 0.01
Tetracloruro de carbono 0.005
Tóxafeno 0.005
1,1,1 Triclorometano 0.2
Tricloroetileno 0.005
2,4,5 Triclorofenil ácido acético 0.01

4.1 2.10 Además se debe realizar el monitoreo de los siguientes parámetros de significación sanitaria y las concentraciones de los contaminantes máximos serán determinadas por los municipios, responsables del manejo de los desechos sólidos.

Alcalinidad, cianuros, calcio, cloruros, cobre, componentes orgánicos (fenoles y MBAS), conductancia específica, cromo total, D.B.OS, D.Q.O., dureza, fósforo total, hierro, magnesio, nitrógeno total, pH, potasio, sodio, sólidos totales, sólidos, suspendidos, sólidos disueltos, sulfatos, temperatura y zinc.

4.12.11 Los lixiviados generados deben ser tratados, de tal manera que cumplan con lo establecido en la Norma de Aguas, en lo referente a los parámetros establecidos para descarga de los efluentes a un cuerpo de agua.

4.12.12 En el relleno sanitario mecanizado se podrá disponer, además de desechos sólidos no peligrosos, también desechos semi-sólidos no peligrosos.

4.12.13 Para detalles específicos relacionados con el diseño de

rellenos sanitarios mecanizados, se deberán utilizar las Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano que emitirá el Ministerio del Ambiente.

4.13 Normas generales para la recuperación de desechos sólidos no peligrosos

El reuso y reciclaje de desechos sólidos tiene dos propósitos fundamentales:

- a) Recuperación de valores económicos y energéticos que hayan sido utilizados en el proceso primario de elaboración de productos.
- b) Reducción de la cantidad de desechos sólidos producidos, para su disposición final sanitaria.

4.13.1 La entidad de aseo deberá propiciar el reuso y reciclaje de desechos sólidos no peligrosos, mediante campañas educativas dirigidas a la comunidad con tal fin. Impulsando la reducción de la producción, mediante la aplicación de técnicas de producción más limpia.

4.13.2 Los municipios deberán realizar estudios que indiquen la factibilidad técnico económica y ambiental de la implementación de un sistema de reciclaje.

4.13.3 La aplicación de técnicas de utilización de desechos sólidos, como el coprocesamiento, serán establecidas por el Ministerio del Ambiente, mediante la elaboración de la Norma Técnica correspondiente.

4.13.4 Los municipios deberán estudiar la localización de posibles sitios o elementos de acopio de materiales reciclables como vidrio, papel o plástico.

4.13.5 La empresa encargada del servicio de reciclaje en coordinación con la entidad de aseo, deberán plantear ruteos paralelos alternos para la separación en la fuente y se analizará su factibilidad, mediante un estudio técnico.

4.13.6 La entidad ambiental de control deberá establecer las

condiciones de manejo y las características sanitarias que deberán cumplirlos desechos sólidos, cuando sean incorporados a programas de recuperación.

4.13.7 Todos los empaques, envases y similares deben ser de materiales tales que permitan, posteriormente el uso o consumo del respectivo producto, su reciclaje, recuperación o reuso o en su defecto, que sean biodegradables.

4.13.8 En la etiqueta de todo producto se debe promover el reciclaje, la recuperación o el reuso del respectivo empaque o envase.

4.13.9 La recolección y almacenamiento temporal de elementos recuperables podrá efectuarse en bodegas, antes de su traslado al sitio de clasificación y empaque, siempre y cuando se observen condiciones sanitarias y de protección del medio ambiente.

4.13.10 La ubicación de bodegas, centros de recolección y plantas de recuperación de desechos sólidos deberá hacerse de acuerdo con las normas de planeación urbana vigentes.

4.13.11 Para la instalación y funcionamiento de bodegas y plantas de recuperación de desechos sólidos, se requerirá la autorización de la Entidad Ambiental de Control, previo informe técnico del municipio local, de acuerdo a lo contemplado en esta Norma y en coordinación con la entidad de aseo.

4.13.12 La operación de bodegas y de planta de recuperación de desechos sólidos deberá desarrollarse bajo las siguientes condiciones:

- a) Cumplir con las disposiciones de salud ocupacional, higiene y seguridad industrial, control de contaminación del aire, agua y suelo, expedidas para el efecto.
- b) Mantener las instalaciones de fachada y acera limpias de todo desecho sólido.
- c) Asegurar aislamiento con el exterior, para evitar problemas de estética, proliferación de vectores y olores molestos.
- d) Realizar operaciones de carga y descarga y manejo de materiales recuperables, en el interior de sus instalaciones.

e) Desinfectar y desodorizar con la frecuencia que garantice condiciones sanitarias.

4.13.13 Sólo se realizará la separación de los desechos sólidos en las fuentes de origen y en los sitios autorizados expresamente por la Entidad Ambiental de Control, previo al informe técnico del municipio local en coordinación con la entidad de aseo.

4.1 3.14 No se consideran como plantas de recuperación a las plantas industriales que utilicen como materia prima desechos sólidos reciclables y las que empleen desechos sólidos reutilizables.

4.13.15 Para detalles específicos relacionados con la recuperación de desechos sólidos no peligrosos, se deberán utilizar las Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano que emitirá el Ministerio del Ambiente.

5 METODOS DE ENSAYO

5.1 Los laboratorios que realicen los análisis de determinación del grado de contaminación de los desechos sólidos, deberán ser Laboratorios Acreditados por el organismo de acreditación ecuatoriano.

5.2 Para la realización de los análisis de los desechos sólidos, que sean exigidos a los usuarios, se deberán seguir las técnicas de la EPA "Test Methods for Evaluating Solid Waste - Physical/Chemical" en su más reciente edición.

6 BIBLIOGRAFIA

CANTER, 1998. "Manual de evaluación del impacto ambiental".

CEPIS, 1997. Guía para el Diseño de Rellenos de Seguridad en América Latina-. Octubre de 1997.

CEPIS, Caracterización de Desechos sólidos Peligrosos-Muestreo y Análisis e Interpretación de Resultados de Pruebas de Laboratorio, por María Luisa Castro de Esparza.

CEPIS, 1995. Curso internacional de rellenos sanitarios y de seguridad. "Contaminantes y Niveles de Reglamentación para el Procedimiento para la Caracterización de un Lixiviado por su Toxicidad (Prueba TCLP)". Lima, 6-10 de febrero de 1995.

COLLAZOS PEÑALOZA HECTOR, Ingeniero Sanitario Mg. SP. "Diseño y Operación de Rellenos Sanitarios", 2001.

EPA 625/R-94/008. "design, operation, and closure of Municipal Solid Waste landfills". Ministerio de salud de Colombia. "Los desechos sólidos industriales peligrosos en bogota", investigación realizada por la Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería y patrocinada por Conciencias Inderena.

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA. REPAMAR, 2001. "Boletines del Manejo Ambiental de Desecho sólidos".

PROYECTO DE ORDENANZA INTEGRAL SOBRE DESECHOS SOLIDOS PARA EL CANTON CUENCA, Enero del 2002.

PROYECTO PATRA, 1998. "Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano".

REPUBLICA DE ARGENTINA. DECRETO 831, 1993. "Reglamentación de Desecho sólidos Peligrosos.

REPUBLICA DE CHILE., 1999. "Manejo y Disposición Eficiente de Desechos Sólidos Domésticos", 30 de Diciembre de 1999.

REPUBLICA DE COLOMBIA, 1991. "Decreto 1843 sobre el Uso de Plaguicidas" de 1991.

REPUBLICA DE COLOMBIA, 1998. "Mesa Redonda sobre Desechos Sólidos Municipales", 28 de Septiembre de 1998.

REPUBLICA DE COLOMBIA, 1998. "Ordenanzas y Normas del Ayuntamiento de Granada" Desecho sólidos, 21 de Abril de 1998.

REPUBLICA DE COLOMBIA, 1997. "Ordenanzas y Normas del Ayuntamiento de Granada" Envase y Desecho sólidos de

envases, 24 de Abril de 1997.

REPUBLICA DE VENEZUELA, 1999. "Decretos y Normas Técnicas publicadas en la Gaceta Oficial", Febrero de 1999.

REPUBLICA DEL ECUADOR. Registro Oficial No. 991, 3 de Agosto de 1992. Norma para el Manejo de Desechos Sólidos.

REPUBLICA DEL PERU, 1964. "Norma para la Disposición de Desecho sólidos mediante el empleo del Método de Relleno Sanitario", Decreto supremo No. 6-stn, Lima, Perú.

WORLD BANK, 1991. Environmental Assessment Source Book, Volume III, Guidelines for Environmental Assessment of Energy and Industry Projects, Environment Department, Washington, D.C., USA.

WORLD BANK, 1997. World Bank Technical Paper No. 373, Vehicular Air Pollution. The World Bank, Washington, D.C., USA.

WORLD BANK, 1999. World Bank Technical Paper No. 376, Roads and the Environment. The World Bank, Washington, D.C., USA.

LIBRO VI ANEXO 7

Listados Nacionales de Productos Químicos Prohibidos, Peligrosos y de Uso Severamente Restringido que se utilicen en el Ecuador

Art. 1.- Declarar a las sustancias que se indica en el siguiente cuadro, como productos químicos peligrosos sujetos de control por el Ministerio del Ambiente y que deberán cumplir en forma estricta los reglamentos y las Normas IN EN que regulen su gestión adecuada.

CUADRO No. 1

Nota: Para leer Texto, ver Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de Marzo de 2003, página 401. ([ver...](#))

Art. 2.- Prohibir la importación, formulación, fabricación, uso y

disposición final en el territorio nacional de las sustancias que se detallan en el siguiente cuadro, por ocasionar contaminación ambiental y tener efectos altamente tóxicos contra la salud humana.

CUADRO No. 2

Lista Productos Químicos Peligrosos Prohibidos

No. Nombre No. CAS

1 BIFENILOS POLICLORADOS
(PCB) excepto los 1336-36-3
monoclorobifenilos y
diclorobifenilos

2 PENTACLOROFENOL 87-86-53

3 CROCIDOLITA (asbesto) 12001-28-4

4 BIFENILOS POLIBROMADOS (hexa-)36355-
PBB) 01-8 (octa-)
27858-07-7(deca-)
13654-09-6

5 TERFENILOS POLICLORADOS
(PCT) 61788-33-8

6 FOSFATO DE TRIS (2,3-
dibromopropil) 126-72-7..

Art. 3.- Las autoridades seccionales, de tránsito y demás instituciones relacionadas con la gestión adecuada de los productos químicos, en coordinación con el Ministerio del Ambiente serán las encargadas del control, en su ámbito de competencia, sujetándose a las regulaciones nacionales vigentes.

Art. 4.- El Ministerio del Ambiente definirá los procedimientos así como establecerá los plazos para la eliminación definitiva de las sustancias indicadas como prohibidas, para lo cual será

asesorado por la Secretaria Técnica de Gestión de Productos Químicos Peligrosos.