

INT-2517

ILPES - CEPAL

PRIMER CURSO INTERNACIONAL  
POLITICAS PUBLICAS PARA EL DESARROLLO  
SOSTENIBLE

SANTIAGO DE CHILE, 3 DE NOVIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2000

GRUPO 5  
ADMINISTRACION AMBIENTAL

Coordinador: Guillermo Acuña

Integrantes: Francisco Canal A. (Colombia)  
Christian González T. (Chile)  
Mirta Fabregat J. (Cuba)  
Herminia Serrano M. (Cuba)  
Teresa Soffia R. (Chile)  
Donaldo Sousa G. (Panamá)  
Sergio Urra M. (Venezuela)

## INDICE

<b>CAPITULO I: INTRODUCCION</b>	I-1
<b>CAPITULO II: ESTRUCTURA INSTITUCIONAL</b>	
2.1 Estructura Institucional Chilena	II-1
2.2 Estructura Institucional Cubana	II-3
2.3 Estructura Institucional Colombiana	II-5
<b>CAPITULO III: ANALISIS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</b>	
3.1 Caso Chileno	III-1
3.2 Caso Cubano	III-18
3.3 Caso Colombiano	III-29
<b>CAPITULO IV: Análisis valorativo y Comparativo</b>	
4.1 Modelos Institucionales Ambientales	IV-1
4.2 Instrumentos para la gestión ambiental	IV-10
<b>CAPITULO V: ESTUDIO DE CASOS</b>	
5.1 Caso Chileno	V-1
5.2 Caso Cubano	V-16
5.3 Caso Colombiano	V-27
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES</b>	VI-1
<b>ANEXO: LEY MARCO DE CUBA</b>	

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

La administración Ambiental del estado comprende un conjunto de actividades, principalmente de gestión ambiental , dirigidas al propósito de proteger el medio ambiente e incorporar la dimensión ambiental en el desarrollo económico y social, Sus principales componentes son la política, el derecho y la administración ambiental. Comprende no solo los actos materiales que supone el manejo del ambiente, sino todo lo concerniente a dicho manejo ,como por ejemplo los actos normativos con arreglo a los cuales debe llevarse a cabo dicho manejo , entre ellos los actos de formulación de la política y el ordenamiento jurídico ambiental. En consecuencia, la gestión ambiental supone un conjunto de actos normativos y materiales que buscan la protección del ambiente y la promoción del desarrollo sostenible. Este proceso va desde la formulación de la política ambiental hasta la realización de acciones materiales que están dirigidas a dichos propósitos.

La gestión ambiental es fundamentalmente una función pública o función del Estado que es administrada por los órganos del mismo, principalmente por el poder ejecutivo mediante los ministerios y autoridades ambientales, pero a diferencia de otros sectores de la administración del Estado, la gestión ambiental no es una función exclusivamente de los órganos del Estado considerando que la misma es compartida por primera vez con otros actores del Estado entre ellos la sociedad civil.

La incorporación de la gestión ambiental a la función del Estado es relativamente reciente, al incorporarse el ordenamiento de la dimensión ambiental como un fin estatal, en este sentido la calificación de un objetivo social. como un objetivo estatal implica la creación de un nuevo cometido del Estado, corresponde así al propio sistema jurídico establecer esa calificación y delimitar el ámbito de la nueva función pública

El punto de partida más claro de la incorporación de la gestión ambiental a la función del Estado, lo encontramos sin lugar a dudas en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, celebrada en Estocolmo en 1972, donde los gobiernos se comprometieron formalmente declarando que había llegado el momento de orientar los actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado las consecuencias que pudieran tener para el medio ambiente, por lo que hicieron un llamado a los gobiernos y a los pueblos de todo el mundo para que aunaran esfuerzos tendientes a preservar y mejorar el medio humano en beneficio el hombre y su posteridad,

En dicha conferencia se convocó a todos los ciudadanos y comunidades , empresas e instituciones, para que aceptaran dicha responsabilidad, pero también se dijo que "Corresponderá a las administraciones locales y nacionales, dentro de sus respectivas jurisdicción la mayor parte de la carga en cuanto al establecimiento de las normas que fueran necesarias e para la protección del medio ambiente "

Lo expresado recalcó la participación y el alto nivel de responsabilidad que le cabría al Estado y en especial sus órganos de administración ambiental, en especial en lo concerniente a la aplicación de medidas que pudieran influir de una manera importante en la protección ambiental.

Es así que todos los países de América Latina y el Caribe, inician un proceso de Administración Ambiental que comprende principalmente la creación de normas propiamente ambiental que han culminado en la década de los noventa con diferentes procesos de acuerdo a situaciones históricas de cada país, en leyes generales de ambiente y ministerios y autoridades ambientales así como normas complementarias de reglamentación que se incrementa cada vez más.

Así también en varios países se han establecido políticas y estrategias ambientales, donde la administración ambiental tiene un papel fundamental en el logro de los objetivos y realización de las mismas, lo que comporta mayores compromisos de la administración considerando que la dimensión ambiental comprende todas las actividades del Estado y por lo tanto requiere de una coordinación interinstitucional y la participación de la sociedad civil, lo que comporta compromisos y obligaciones, que no se conocían en la historia de la administración del Estado.

Actualmente todos los estudios, reuniones, conferencias e informes, sobre la gestión ambiental de los países de América Latina, demuestran en general la necesidad de fortalecer la administración ambiental. En este sentido el Foro de Ministro de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe reunido en Lima en marzo de 1998, adoptó una acción a nivel regional y un conjunto de mecanismos para ponerlo en marcha y en este sentido, se estableció la gestión ambiental como un área prioritaria de fortalecer, considerando el deterioro creciente del ambiente y los cambios rápidos que esta experimentando la región.

Otro aspecto que debemos destacar, son los complicados retos derivados de los procesos de globalización y las actividades económicas dentro del marco mundial que atraviesa la administración ambiental en nuestros países, que imponen nuevos retos y compromisos.

El marco de referencia de las Administraciones Ambientales, en los países de América Latina, está condicionado a una situación de restricciones presupuestarias y de otra índole, por lo tanto es necesario desarrollar una firme capacidad creativa donde el uso correcto de la tecnología y la ciencia y sobretodo la participación adecuada de todos los ciudadanos serán determinante para adoptar y aplicar normas y políticas públicas para que la administración ambiental cumpla con sus objetivos

En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo establecer recomendaciones que permitan en forma creativa, fortalecer y mejorar la Administración Ambiental del Estado en los países de América Latina y el Caribe. Para ello analizaremos como se ha desarrollado la administración Ambiental en tres países de la región: Chile, Cuba y Colombia, en particular su estructura institucional, su sistema de Gestión y su nivel de efectividad y eficacia, para luego mediante un estudio comparativo de dichos instrumentos, establecer consideraciones y recomendaciones finales que permitan obtener indicaciones de lo que debemos hacer en nuestros países para responder adecuadamente al reto que representa para nuestros Estados desarrollar una política que evite la destrucción del ambiente.

## **CAPITULO II ESTRUCTURA INSTITUCIONAL**

En este capítulo se hace una breve reseña de la estructura del Estado de cada uno de los Países en estudio, con el objeto de determinar el espacio institucional en el cual está inserto el Organismo responsable de la gestión ambiental.

### **2.1 Estructura Institucional Chilena**

#### ***2.1.1 Organización General del Estado***

La organización del Estado en la República de Chile es unitaria, aplicándose para todo su territorio los mismos ordenamientos jurídicos, ejecutivos y legislativos. Se divide en 13 regiones cuya administración es una desconcentración que es un reflejo de la organización a nivel central del país. Es decir, hay representantes del Presidente de la República y de los Ministerios en todas las capitales regionales. Así mismo, los principales Servicios Públicos tiene oficinas en todas las regiones del país.

En la estructura descrita, la gestión ambiental estuvo adscrita a las necesidades y reacciones de los diferentes sectores públicos, sin que existiera una concepción de gestión pública integrada del medio ambiente por parte del Estado.

A principios de la década de los 90, al momento de realizar la más reciente organización e institucionalización pública de la gestión ambiental, el país optó por un modelo de coordinación interministerial, para lo cual se creó la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA.

Este modelo significó que los ministerios considerados con responsabilidad directa en la gestión ambiental pública y sus servicios conservar sus funciones y atribuciones de fiscalización. Dichos Ministerios son los siguientes:

- Secretaría General de la Presidencia;
- Economía, Fomento y Reconstrucción;
- Obras Públicas;
- Agricultura;
- Bienes Nacionales;
- Salud;
- Minería;
- Vivienda y Urbanismo;
- Transporte y telecomunicaciones;
- Planificación y Cooperación;
- Relaciones Exteriores;
- Defensa y;
- Educación.

Esta agrupación conforma el Consejo Directivo de la Comisión siendo el órgano de mayor jerarquía de la CONAMA. De manera tal que las instrucciones y acuerdos del Consejo se deben cumplir mediante las órdenes que cada ministro miembro de dicho Consejo transmita a los organismos públicos de su dependencia, cuya labor es coordinada, en materia ambiental, por la Dirección Ejecutiva de la Comisión. Es así como la CONAMA lleva a cabo el trabajo que le encomienda la ley 19.300 y el grupo de ministerios que conforman su Consejo Directivo.

Estructuralmente, la Comisión fue ubicada bajo la supervisión del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, cuyo Ministro dirige el Consejo Directivo con el título de Presidente de la CONAMA.

Cabe señalar la importancia de que la Comisión Nacional del Medio Ambiente se relacione con el Presidente de la República a través de dicho Ministerio, pues se trata de un organismo que por su naturaleza tiene dos características indispensables para la gestión ambiental: su carácter coordinador multisectorial de la gestión del gobierno y su cercanía al Presidente.

El gráfico que a continuación se presenta refleja la organización de la CONAMA en el Estado:

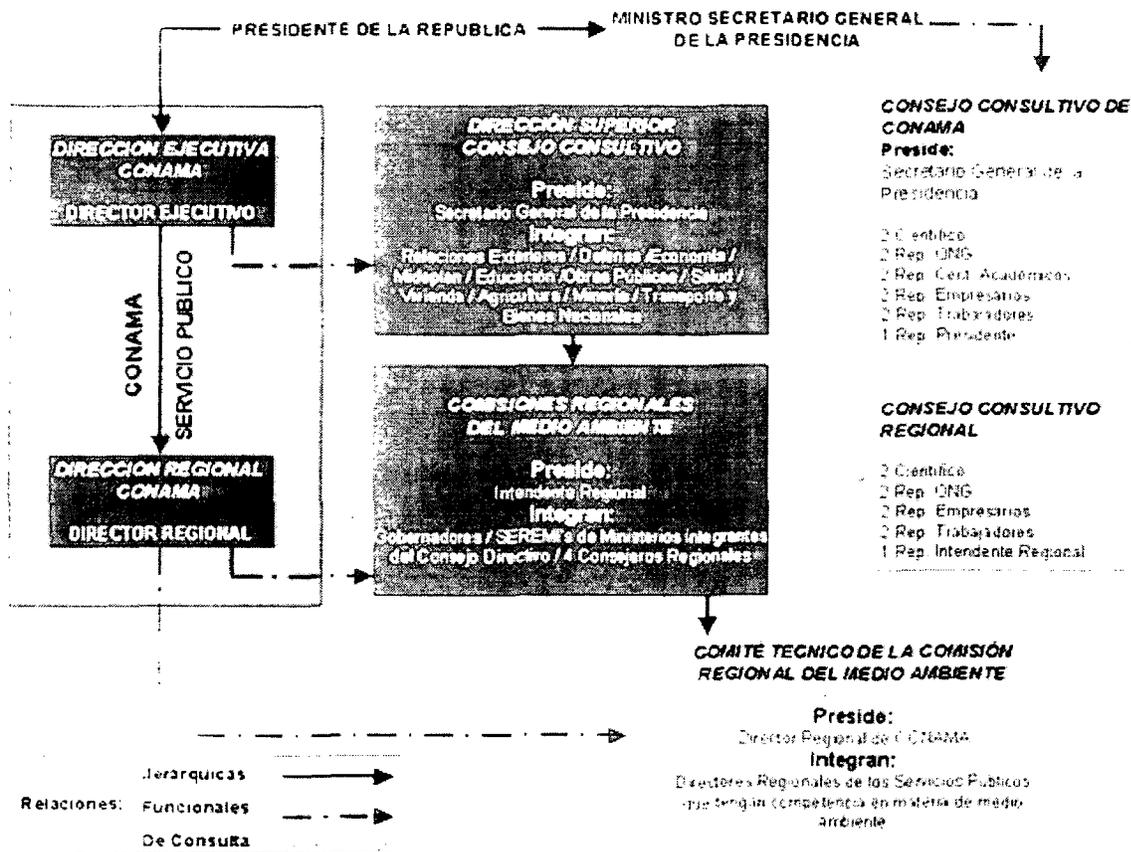


Gráfico 1; CONAMA en el Estado. Org. CONAMA.

El Consejo se reúne periódicamente en sesiones ordinarias y su presidente puede convocar a reuniones extraordinarias. El quórum para sesionar es de cinco miembros; en las votaciones el voto del presidente es el que dirime.

La coordinación interinstitucional para la gestión del medio ambiente se organizó en el Sistema Nacional de Gestión Ambiental, SNGA. (CG)

## **2.2 Estructura Institucional Cubana**

### **2.2.1 Organización general del Estado**

El Organismo superior del Estado es la Asamblea Nacional del Poder Popular (Parlamento) en la que están representados todos los sectores de la sociedad, las organizaciones políticas, de masas y otras. Cuenta con un Presidente, un Vice y un Secretario.

Para los trabajos del Parlamento se crean comisiones y existen comisiones permanentes.

La Comisión de Medio Ambiente, Salud y Deportes, es permanente y controla y fiscaliza la aplicación de la política ambiental en todos los sectores y en todos los niveles de la sociedad,

Existen Ministerios sectoriales, como los de Agricultura e Industria y existen Ministerios con responsabilidades globales como Educación, Salud, Economía y Planificación, Finanzas y Precios y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

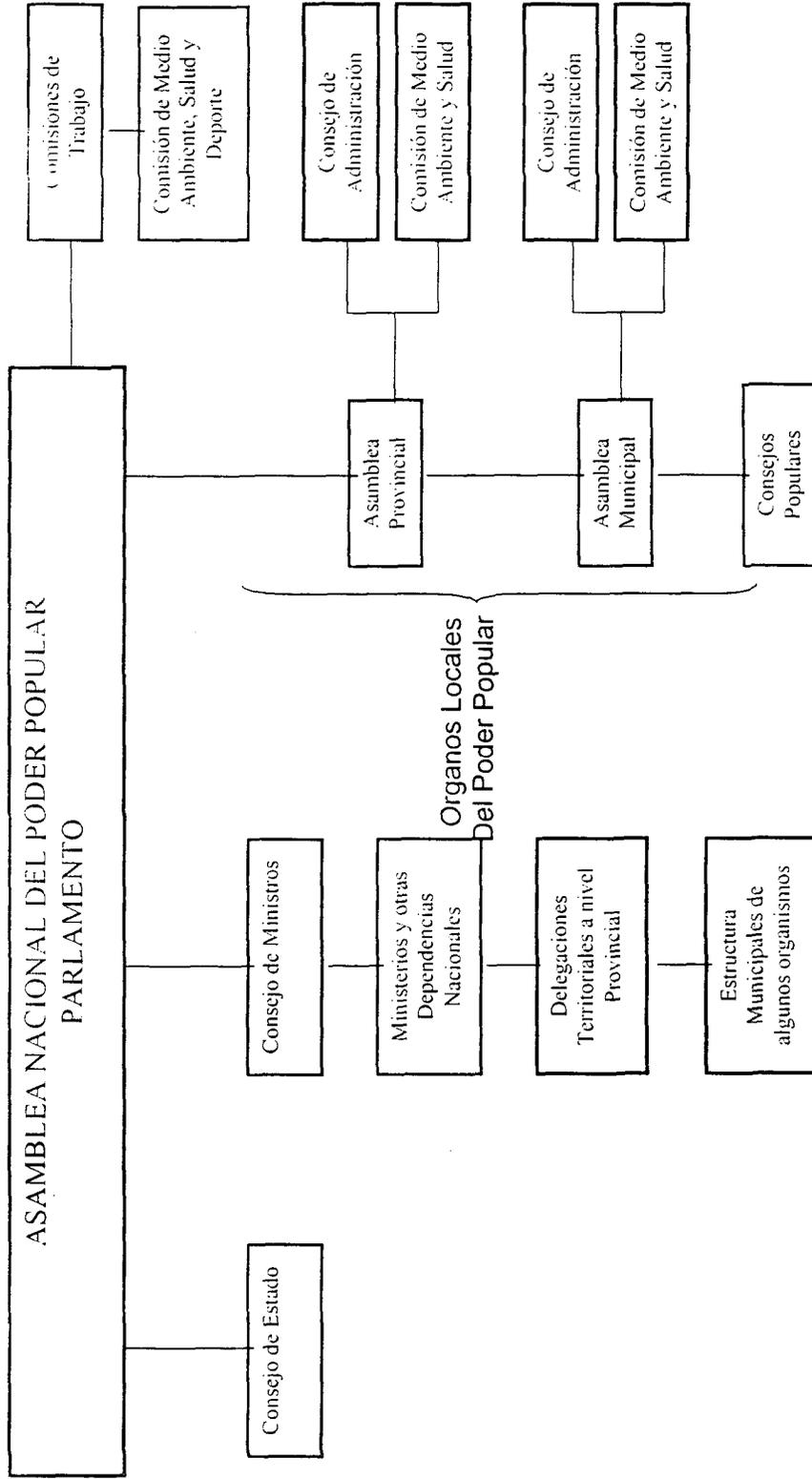
Estos Ministerios de responsabilidades globales son los que en su materia juegan el papel rector, y sus disposiciones son de obligado cumplimiento para todos los sectores y ningún otro puede regular nada que viole lo dispuesto por estos en su materia.

A escala territorial, en los dos niveles de organización, Provincia y Municipio, los Organos de Gobiernos son denominados Organos Locales del Poder Popular y están constituido por las Asambleas de Delegados y poseen un Consejo de Administración.

Se constituyen de igual forma las comisiones permanentes, de las cuales una es de Medio Ambiente

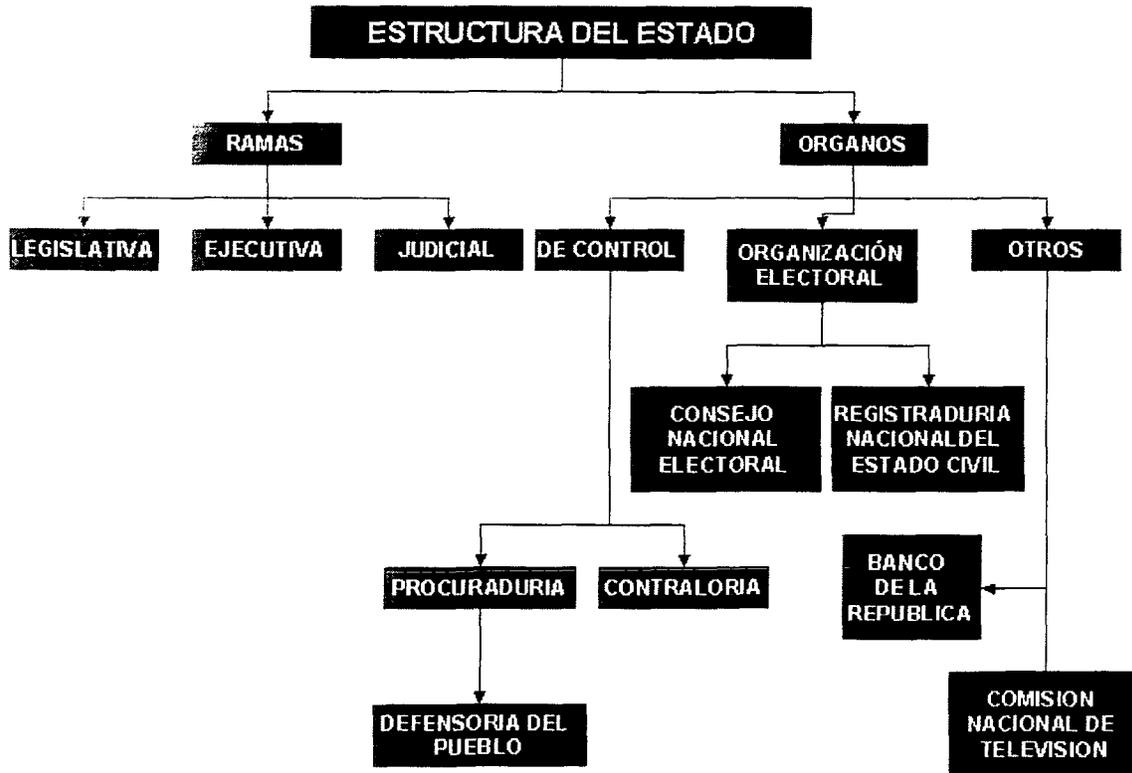
Una estructura más pequeña en el ámbito territorial son los Consejos Populares conformados por un grupo de delegados de un área determinada de acuerdo con el numero de habitantes. En estos consejos se integran representantes de las estructuras municipales de los Organismos con funciones Globales y de los Centros Productivos o de Servicios de mayor importancia. Lo relacionado con el medio ambiente, calidad de vida y resultados productivos son los principales temas que se atienden en los mismos.

# ESTRUCTURA FUNDAMENTAL DEL ESTADO CUBANO

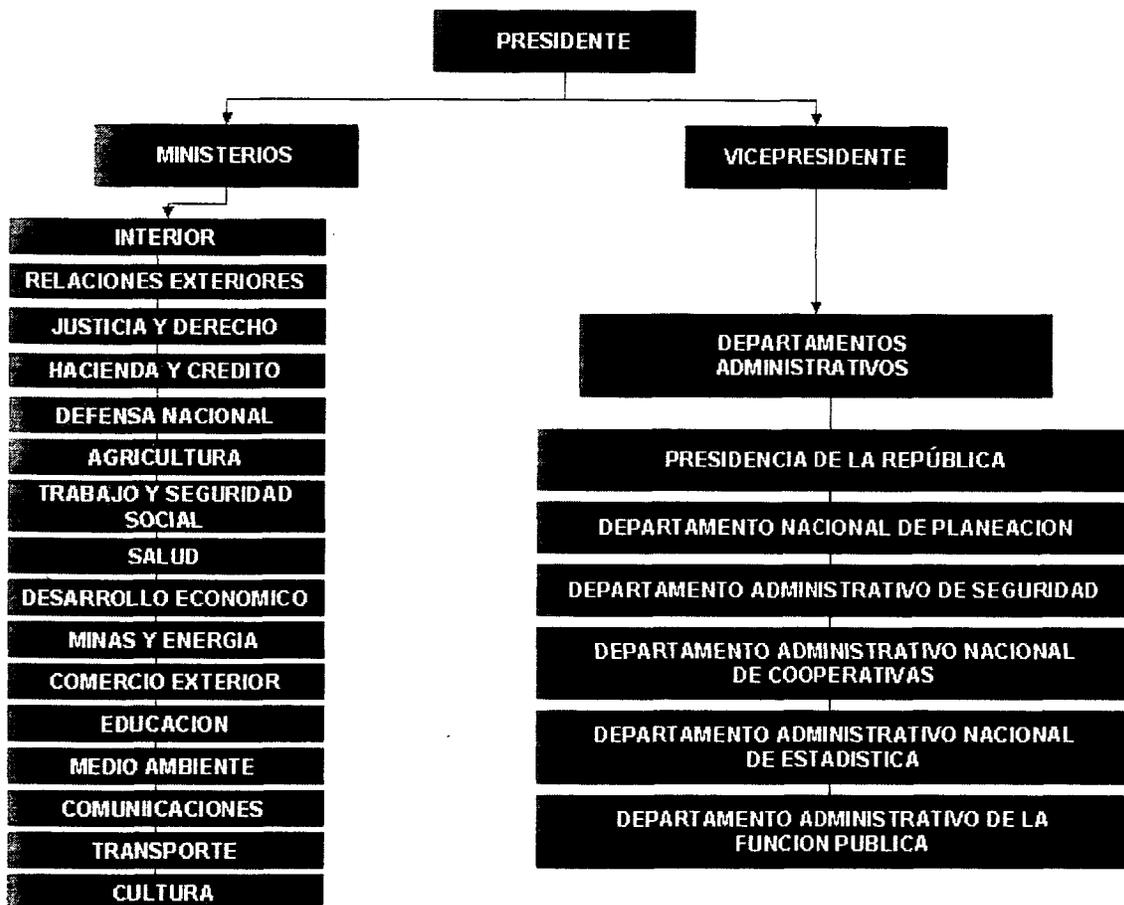


## 2.3 Estructura Institucional Colombiana

### 2.3.1 Organización general del Estado



## Estructura de la Rama Ejecutiva



### **CAPITULO III ANALISIS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL**

En el presente capítulo se analiza la institucionalidad del sector Medio Ambiente en cada uno de los Países en estudio.

#### **3.1 Caso Chileno**

##### **3.1.1 Organismo Ambiental Principal**

Con la Ley N°19.300, de Bases del Medio Ambiente (LBGMA), que entró en vigencia el 9 de marzo de 1994, fue creada la CONAMA y con ello se organizó la institucionalidad ambiental chilena. Dicha Ley reconoce las competencias legales y técnicas existentes en los distintos servicios sectoriales del Estado y la necesidad de coordinar la gestión ambiental conjunta con cada uno de ellos.

La Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA es la institución del Estado que tiene como misión promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo y coordinar las acciones derivadas de las políticas y estrategias definidas por el gobierno en materia ambiental.

Sus objetivos fundamentales son:

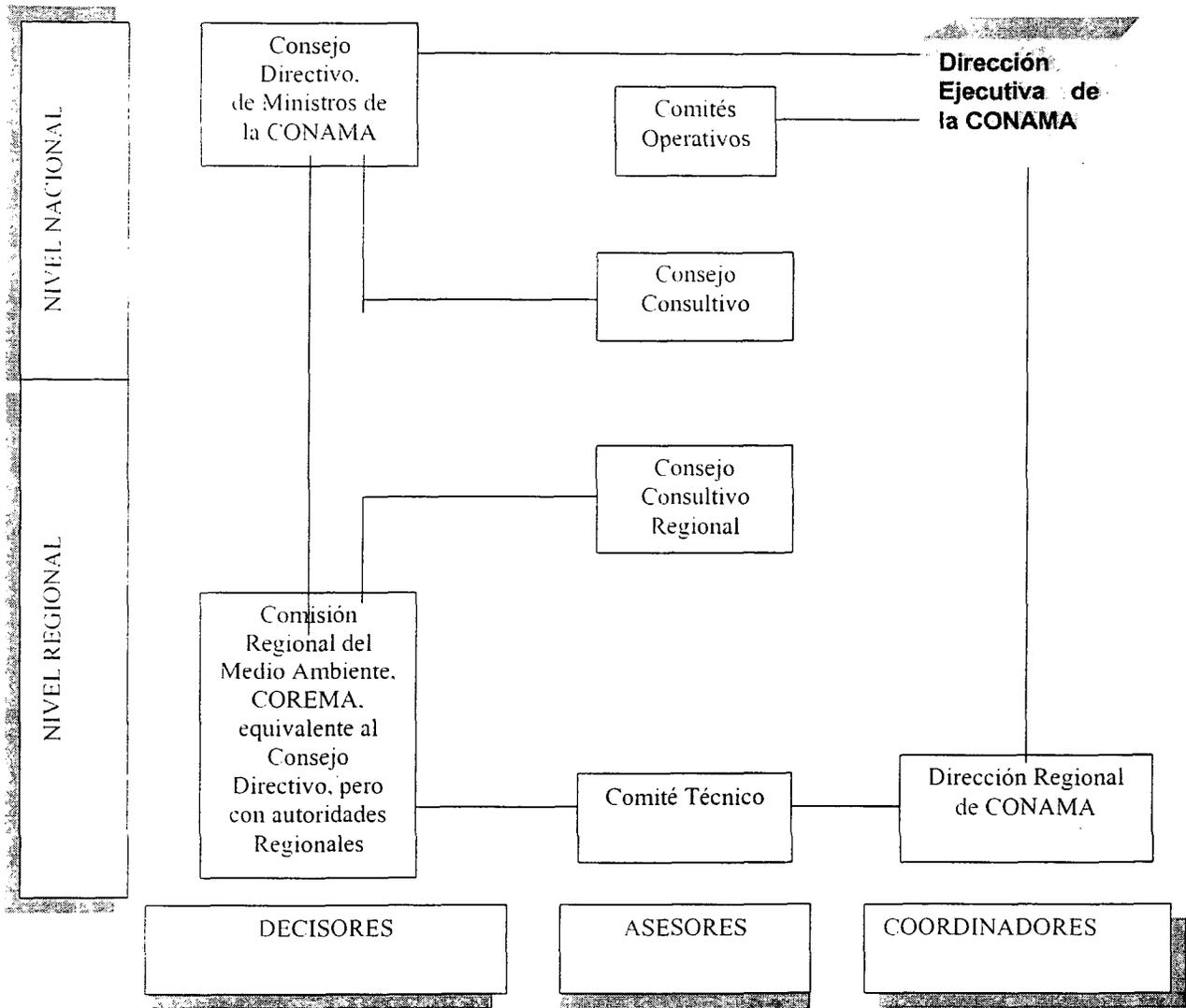
1. Recuperar y mejorar la calidad ambiental
2. Prevenir el deterioro ambiental
3. Fomentar la protección del patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales
4. Introducir consideraciones ambientales en el sector productivo
5. Involucrar a la ciudadanía en la gestión ambiental
6. Fortalecer la institucionalidad ambiental a nivel nacional y regional
7. Perfeccionar la legislación ambiental y desarrollar nuevos instrumentos de gestión

Sus principales funciones son:

1. Ejercer y hacer cumplir las funciones de la CONAMA.
2. Velar por la coordinación ambiental entre los ministerios, organismos y servicios públicos; asimismo, por el cumplimiento de los acuerdos y políticas establecidos por la Comisión.
3. Proponer al Presidente de la República proyectos de ley y actos administrativos relativos a materias ambientales.
4. Promover la coordinación de las tareas de fiscalización y control que desarrollan, en materia ambiental, los diversos organismos públicos y municipalidades.
5. Aprobar el programa anual de actividades y proyectos que debe desarrollar la CONAMA, y las bases generales de administración de recursos destinados al financiamiento de proyectos y actividades destinados a la protección del medio ambiente, preservación de la naturaleza y conservación del patrimonio ambiental.
6. Aprobar la organización interna de la Comisión y sus modificaciones, a propuesta del Director Ejecutivo.

CONAMA se desconcentra territorialmente a través de sus direcciones regionales, entidades que son responsables de la coordinación ambiental así como de lo establecido en la LBGMA en cada región.

El siguiente gráfico muestra la organización de la CONAMA:



La Dirección Ejecutiva de CONAMA está encabezada por un Director, quien tiene a su cargo, cuatro unidades técnicas:

- Evaluación de Impacto Ambiental
- Descontaminación, Planes y Normas
- Recursos Naturales
- Economía Ambiental.

A ellas se suman las Unidades de:

- Participación Ciudadana
- Fiscalía
- Gestión, el que incluye Administración y Finanzas, Informática, la Unidad de Proyectos y SINIA.
- Regiones
- Comunicaciones

- Auditoría Interna

### Leyes Generales Chilenas

A partir de las primeras décadas del presente siglo, la legislación chilena comenzó a experimentar una gran transformación, advirtiéndose la influencia progresiva de ideas conservacionistas. En efecto, pueden destacarse leyes que tenían como objeto la protección de los recursos naturales, bosques, aguas, suelo, flora y fauna silvestre, y reglamentos de tipo sanitario sobre protección de la salud ambiental. Todas estas normas forman parte de la legislación sectorial de relevancia ambiental que aún está en vigencia, tal como la ley sobre neutralización de residuos provenientes de establecimientos industriales que data de 1916.

El conjunto total de las normas de relevancia ambiental existentes y sus sucesivas modificaciones alcanza un número superior a los 1200 textos jurídicos, de diverso rango. Esta abundancia de regulaciones ha conducido a un desconocimiento de sus alcances normativos, a una incertidumbre respecto a la vigencia de los textos originales, y a diversos grados de incumplimiento.

#### **a) La Constitución Política.**

La Constitución Política de 1980 contiene tres disposiciones que se relacionan con la temática ambiental. El art. 19 dispone que la Constitución asegura a todas las personas: a) el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación (es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza); b) el derecho de propiedad que estará limitado por la función social de la propiedad (comprende cuanto exijan los intereses del país, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental); y c) el que sufra privación, perturbación o amenaza en el legítimo ejercicio del derecho consagrado por el art. 19, 8, en tanto sea afectado por un acto arbitrario e ilegal imputable a una autoridad o persona determinada, puede, en conformidad con el art. 20, presentar el denominado recurso de protección.

Estas disposiciones constitucionales implican que el tema ambiental, a diferencia de otros aspectos como la política económica, debe ser abordado como un deber del Estado y en consecuencia, se podrá establecer restricciones legales específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades.

#### **b) Ley marco ambiental**

En 1994 se aprueba la Ley de Bases del Medio Ambiente, que sienta las bases de la actual gestión del medio ambiental.

Sus principales propósitos son:

- a) Dar un contenido concreto y un desarrollo jurídico adecuado a la garantía constitucional que asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.
- b) Crear una institucionalidad que permita en el ámbito nacional y regional solucionar los problemas ambientales existentes y evitar la creación de otros nuevos.
- c) Crear los instrumentos para una eficiente gestión del problema ambiental, de modo que se pueda dar una adecuada protección de los recursos naturales.

- d) Disponer de un cuerpo legal general, al cual se pueda referir toda la futura legislación ambiental sectorial.
- e) Incorporar la regulación ambiental al desarrollo del país, con el fin de evitar el deterioro ambiental y de asegurar una economía sustentable.
- f) Establecer criterios para la definición de objetivos de calidad ambiental, y regular los procedimientos para medir los impactos ambientales en las decisiones sobre los proyectos y actividades susceptibles de causar impacto ambiental.
- g) Cumplir una finalidad didáctica al contener en sus disposiciones iniciales un conjunto de definiciones conceptuales ambientales que son utilizadas en su articulado.

Sus principales aspectos son:

- a) El principio preventivo.
- b) El principio del que contamina paga.
- c) El gradualismo.
- d) El principio de la responsabilidad.
- e) El principio participativo.
- f) El principio de la eficiencia.

La LBGMA no pretende cubrir todas las materias que se relacionan con el medio ambiente, pues se requieren leyes especiales que regulen en detalle aquellas áreas que presenten complejidades particulares. Se trata, en consecuencia, y como lo indica su nombre, de una ley de bases generales, que establece un marco dentro del cual se dé un proceso ordenador de la normativa ambiental existente y futura.

La ley es un cuerpo legal básicamente instrumental con alcance operacional, en cuanto a las herramientas que crea y pone a disposición de la comunidad, e institucional por la estructura de gestión que establece y desarrolla.

El carácter operacional se manifiesta por contener, entre otros, definiciones y procedimientos para la dictación de normas primarias y secundarias de calidad, educación ambiental, planes de manejo, prevención y descontaminación. El principal instrumento de gestión ambiental que se crea y desarrolla es el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

El carácter institucional se manifiesta en la creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), como servicio público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonios propios. La función de CONAMA es proponer e implementar políticas ambientales, coordinar el aparato público para una acertada gestión de las políticas ambientales, y promover la participación del sector privado en la gestión ambiental y la participación de la ciudadanía.

En definitiva la LBGMA establece un conjunto de disposiciones y definiciones legales, los instrumentos de gestión ambiental, la responsabilidad en materia ambiental, la fiscalización, el fondo de protección ambiental y la creación de la institucionalidad estatal que tiene a su cargo el tema ambiental. Para efectos de conocer en detalle la institucionalidad ambiental véase el capítulo III. Para conocer el funcionamiento de los instrumentos de gestión ambiental véase el capítulo IV.

La importancia de las definiciones legales que contiene la LBGMA radica en que obliga a ciudadanos, autoridades y jueces a entender los términos tal como el legislador los determinó. Así, se definen conceptos claves para conocer y atribuir correctamente las

obligaciones y responsabilidades jurídicas de las personas. Entre tales definiciones cabe destacar las de: biodiversidad, contaminación, medio ambiente, conservación del patrimonio ambiental, preservación de la naturaleza, impacto ambiental y daño ambiental.

### **c) Política Ambiental para un Desarrollo Sustentable**

Este documento fue preparado por CONAMA y aprobado por su Consejo Directivo el año 1998.

Recuperar y mejorar la calidad ambiental, en una calidad compatible con la salud de las personas y de los ecosistemas. Los principales instrumentos para este objetivo son las normas de calidad ambiental, los Planes de Descontaminación y las Políticas Ambientales específicas.

Prevenir el deterioro ambiental: Los principales instrumentos son el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas públicas, la educación ambiental, las normas de calidad y emisión, los planes de prevención y la investigación científico-tecnológica.

Fomentar la protección del patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales:

Los instrumentos son el marco regulatorio de la ley, las medidas de conservación, el manejo sustentable del territorio y el estudio de los ecosistemas.

Introducir consideraciones ambientales en el sector productivo: Implementar procedimientos de certificación y fomento para asegurar la producción limpia y con ello contribuir a su mejor inserción en los mercados internacionales.

Involucrar a la ciudadanía en la gestión ambiental: Ampliar instancias de participación de acuerdo a lo establecido en la ley 19.300 y generar programas para estimular la co-responsabilidad en el cuidado del medio ambiente.

Fortalecer la institucionalidad ambiental a nivel nacional y regional, reforzándola para lograr la plena aplicación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, potenciando la dimensión regional.

Perfeccionar la legislación ambiental y desarrollar nuevos instrumentos de gestión, logrando un cuerpo normativo integrador, coherente y eficaz.

### **d) Leyes Sectoriales**

Tal como ya se mencionó, en Chile la preocupación jurídica por el tema ambiental no es enteramente nueva. Desde hace varias décadas se vienen dictando normas que de una u otra forma han pretendido regular aspectos específicos del quehacer humano que tienen incidencia ambiental.

Así, en 1912 se crearon las reservas forestales Llanquihue, Alto Bio Bio y Villarica. En 1916 se dictó la Ley 3.133 sobre Neutralización de los Residuos Provenientes de Establecimientos Industriales. Mediante el Decreto Supremo 2491, del mismo año, del Ministerio de Industrias y Obras Públicas, se promulgó el reglamento para la aplicación de la citada Ley.

En 1931, a través del Decreto Supremo 4.363, del Ministerio de Tierras y Colonización, se aprobó el texto definitivo de la Ley de Bosques, que contuvo normas de protección forestal y de fomento para el establecimiento de nuevas superficies boscosas, cuyos efectos todavía perduran.

Más recientemente, el gobierno del Presidente Patricio Aylwin (1990-1994) dictó diversos decretos supremos que han permitido abordar graves y urgentes problemas de contaminación atmosférica en centros urbanos e industriales: el Decreto Supremo 185, del Ministerio de Minería (1991); el Decreto Supremo 4, del Ministerio de Salud (1992); y el Decreto Supremo 211, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (1991), entre otros.

La CONAMA realizó un análisis del universo de normas ambientales, o con relevancia ambiental, vigentes en Chile, que concluyó en un texto denominado Repertorio de la Legislación de Relevancia Ambiental Vigente en Chile. Este estudio permitió detectar la existencia de 718 textos legales de relevancia ambiental; además, un suplemento al estudio sindicó otro grupo de normas las que, sumadas, arrojan un número superior a 900. Dicho trabajo, de sistematización y armonización, ha continuado con el objeto de conocer la base normativa que se adecuará para formar un sistema legislativo coherente aplicable, moderno y eficiente. A la fecha se cuenta un número superior a las 1200 normas ambientales identificadas en la legislación chilena, el resultado de lo avanzado hasta el presente año se publicará el año 2001.

Por último, la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente no alteró mayormente la institucionalidad dentro del gobierno central ni tampoco en relación con los niveles de gobierno descentralizados. Sin embargo, la ley impone a las municipalidades determinados deberes y les confiere algunas nuevas facultades principalmente en relación con: el sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el sistema de responsabilidad ambiental y la fiscalización.

### ***Instrumentos de gestión ambiental en Chile***

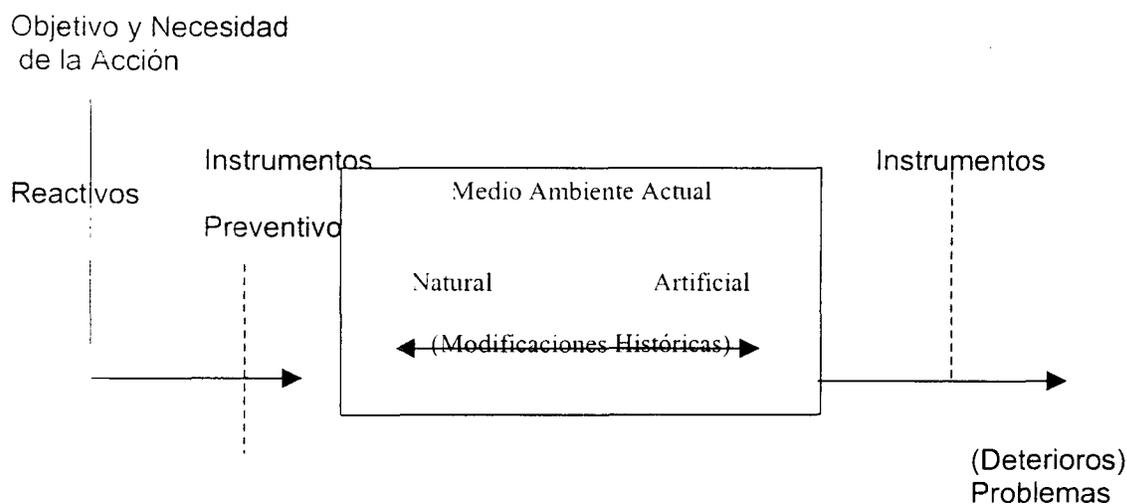
Existen dos tipos de instrumentos de gestión ambiental: Instrumentos Preventivos e Instrumentos Reactivos.

Para combatir aquellos problemas ya presentes como la contaminación atmosférica en Santiago o contaminación por aguas servidas se utilizan los instrumentos reactivos. Estos instrumentos actúan en forma curativa y ejemplo de ellos lo constituyen los planes de descontaminación, de conservación de los recursos naturales y uso de instrumentos de política económica entre otros.

Sin embargo la experiencia ha demostrado que éstos son insuficientes y es necesario también anticipar los posibles efectos ambientales que pudieran causar actividades que se desean implementar. Con este objetivo se han desarrollado instrumentos de carácter

preventivo como la Evaluación de Impacto Ambiental.

La Evaluación de Impacto Ambiental es ampliamente utilizada en el mundo, especialmente en países industrializados y ha dado pruebas de ser efectiva porque entre otras cosas ha permitido compatibilizar la protección ambiental con el crecimiento económico, reduciendo los impactos ambientales derivados de las acciones humanas. Este se aplica a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y sus objetivos son prevenir situaciones de deterioro ambiental y llevar los impactos de acciones humanas a niveles aceptables.



Los instrumentos de gestión creados por la LBGMA son de diversos orígenes y naturaleza. Algunos de ellos corresponden a la adecuación de instrumentos previamente existentes que han sido tradicionalmente utilizados en la gestión sectorial, e.g., dictación de normas, sistema nacional de áreas silvestres protegidas; otros, en cambio, son absolutamente nuevos en el país, e.g. sistemas de evaluación de impacto ambiental, y sistema nacional de información ambiental.

En cuanto a su naturaleza los instrumentos pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Instrumentos para la Fijación de Condiciones Ambientales. Ellos incluyen los procedimientos para la dictación o establecimiento de:
  - a) normas de calidad ambiental, tanto primarias, que se relacionan con la salud de la población humana, como secundarias destinadas a proteger, conservar y/o preservar el medio ambiente o la naturaleza,
  - b) normas de emisión al aire, agua y de residuos sólidos, y
  - c) normas de preservación y conservación del patrimonio ambiental. Estas últimas consideran la administración estatal de un sistema nacional de áreas silvestres protegidas y el fomento de áreas silvestres protegidas privadas, la clasificación de la

flora y la fauna del país en distintas categorías de conservación, y la mantención actualizada de un inventario de la flora y fauna.

- Instrumentos Preventivos. Este grupo está constituido principalmente por el sistema de evaluación de impacto ambiental y por los planes de manejo de recursos naturales. Al primero se debe someter una amplia gama de proyectos de inversión y/o actividades en forma previa a su ejecución, ya sea mediante las modalidades de Declaraciones de Impacto Ambiental o de Estudios de Impacto Ambiental.

- Instrumentos de Corrección. Incluyen principalmente a los planes de prevención y de descontaminación que la autoridad puede dictar cuando los niveles de alguna variable ambiental se encuentren entre un 80% y un 100%, o han superado los valores establecidos por una norma ambiental, respectivamente. Estos planes tienen por propósito corregir situaciones que estén contribuyendo a que las normas ambientales estén por ser, o hayan sido superadas.

También se incluyen acá los planes de conservación destinados a asegurar la capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada al uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Estos planes de manejo incluyen, entre otras, las siguientes consideraciones ambientales: a) mantención de caudales de aguas y conservación de suelos, b) mantención del valor paisajístico, y c) protección de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.

- Instrumentos de Cumplimiento. Incluye principalmente las acciones de fiscalización, que deberán ejercer los distintos organismos del Estado en función de sus atribuciones. Cabe destacar que le corresponde a las municipalidades recibir y canalizar a los organismos públicos que corresponda las denuncias de incumplimiento formuladas por la ciudadanía.

En relación con el concepto de "daño ambiental" que creó la Ley N°19.300, que permite obligar al culpable a reparar el daño causado o a indemnizarlo, cualquier persona puede exigir a la municipalidad en cuyo territorio se desarrollen actividades dañinas para el medio ambiente, que realice la respectiva acción ambiental en su representación. La municipalidad deberá demandar en el término de 45 días a la fuente contaminante. Si en ese plazo la municipalidad no se pronuncia, se convertirá en "responsable solidario" de los perjuicios ambientales que el hecho denunciado ocasione al afectado. Si, por otro lado, decide no tomar medidas, deberá notificárselo al denunciante por carta certificada, durante el mismo plazo.

En relación con la fiscalización, las municipalidades tienen la facultad de solicitar al juez la aplicación de sanciones para los responsables de fuentes emisoras que no cumplan con los planes de prevención o descontaminación. A su vez, el municipio está obligado a fiscalizar el cumplimiento permanente de las normas en las que se basa la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental. En caso de incumplimiento, el municipio puede solicitar a la Comisión Regional o Nacional del Medio Ambiente (COREMA o CONAMA), que imponga las sanciones correspondientes y/o al organismo público con competencia legal en el tema en cuestión. Las municipalidades están obligadas a recibir las denuncias que formulen los ciudadanos por incumplimiento de normas ambientales y ponerlas en conocimiento del organismo fiscalizador competente para que les dé curso. La municipalidad debe exigir al organismo fiscalizador que le informe sobre el trámite

dado a denuncia y a falta de éste, puede poner los antecedentes en conocimiento del ministerio respectivo.

- Instrumentos Económicos. Estos incluyen principalmente y de forma no restrictiva, al menos los permisos de emisiones transables y los impuestos a las emisiones o tarifas a los usuarios, en los que se considerará el costo ambiental implícito en la producción o uso de ciertos bienes o servicios.

La LBGMA establece también la creación y administración de un Fondo de Protección Ambiental, que tendrá por objeto financiar proyectos o actividades orientadas a la protección o reparación del medio ambiente, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

- Instrumentos de Educación e Investigación. Se pretende que el proceso educativo, en sus diversos niveles, incorpore la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenir y resolver los problemas ambientales mediante la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de consciencia. El proceso educativo también se caracteriza por ser un instrumento eminentemente preventivo, teniendo también una componente de naturaleza correctiva.

En cuanto a investigación la ley establece que los fondos de investigación científica, desarrollo tecnológico y social que tengan asignados recursos en la Ley de Presupuestos de la Nación, podrán financiar proyectos relativos al medio ambiente, sin perjuicio de sus fines específicos.

- Instrumentos de Participación Ciudadana. La LBGMA establece en forma explícita ciertos mecanismos mínimos de participación ciudadana, sin ser éstos restrictivos. Por lo mismo, dicha ley constituye un desafío para todos los actores involucrados en buscar nuevos mecanismos complementarios que contribuyan a que sea más efectiva en cuanto a compatibilizar tanto el cuidado del medio ambiente como también las necesidades de desarrollo económico de la población. Dichos mecanismos mínimos de participación se encuentran explicitados en el sistema de evaluación de impacto ambiental, en la fijación de normas ambientales, en el desarrollo de planes de prevención y descontaminación y en la constitución del Consejo Consultivo de CONAMA.

- Instrumentos para la Generación de Información. Están constituidos, principalmente, por el mandato legal de establecer un Sistema Nacional de Información Ambiental de carácter público y desglosado regionalmente, que permita mantener un adecuado conocimiento de la calidad ambiental del país, que facilite la gestión ambiental y que considere la naturaleza intersectorial y multiespacial de los aspectos ambientales.

La LBGMA dota al Estado de diversos instrumentos de gestión que pueden ser utilizados en la implementación de la política ambiental. A continuación se describirán aquellos relacionados con: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), normas de calidad ambiental, preservación de la naturaleza y conservación del patrimonio ambiental, normas de emisión, planes de manejo, prevención o descontaminación y, participación ciudadana.

Existen también otros instrumentos de la gestión pública que, sin habiendo sido diseñados para otros fines, se pueden incorporar a la gestión ambiental. Por ejemplo, la aplicación de diferentes impuestos a los combustibles, los peajes, los subsidios a determinados procesos productivos, etc..

#### **3.1.4 Las formas de transectorialización de la gestión ambiental**

La ley de bases del Medio Ambiente, al crear la CONAMA sin derogar la competencia de los Ministerios y Servicios Públicos, sienta las bases para el Sistema Nacional de Gestión Ambiental: una institucionalidad de tipo transversal y de carácter coordinador, en un marco de descentralización territorial y simplicidad administrativa.

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental está compuesto por todos los ministerios, organismos sectoriales de la administración central y los organismos descentralizados, a los que el conjunto de leyes vigente asigna responsabilidades y potestades ambientales.

El eje coordinador de este sistema es CONAMA, en interrelación directa con otros organismos del Estado, los sectores productivos y la ciudadanía. La Ley de Bases y sus reglamentos proporcionan el marco a través del cual se deben ejercer las competencias ambientales.

De manera que las actividades que ejercían diversos Servicios previas a la dictación de la Ley, permanecen en su ámbito de control. La CONAMA adquiere mayor notoriedad y contacto habitual con los otros miembros del Sistema Nacional de Gestión Ambiental en las actividades relativas a los instrumentos que manda la Ley 19.300, y que a continuación se describen.

##### **a) El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA**

La LBGMA regula en forma bastante completa el SEIA de los proyectos de inversión o actividades, públicos y privados, existe además el reglamento del sistema. La Ley 19.300 dispone que los proyectos o actividades en ella señalados, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, y que todos los permisos o pronunciamientos de carácter ambiental, que de acuerdo a la legislación vigente deban o puedan emitir los organismos del Estado, serán otorgados a través del SEIA.

La Ley crea un sistema que integra todos los requerimientos ambientales sectoriales, y que se conoce como "ventanilla única". Este se materializa a través de la coordinación ejercida por la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) respectiva, o la CONAMA, en su caso, y mediante una resolución que certifica que el proyecto o actividad cumple, o no, con todos los requisitos ambientales aplicables e indica, además, las condiciones bajo las cuales se otorgarán permisos específicos durante la implementación del proyecto, incluyendo también eventuales trabajos de investigación y restauración. Si la evaluación es favorable, ningún organismo del Estado puede negar las autorizaciones ambientales pertinentes; por el contrario, si el pronunciamiento es negativo, esos mismos organismos deben denegarlas. Debe notarse que la respectiva resolución ambiental de la COREMA o CONAMA está basada en la opinión que los correspondientes organismos del Estado tengan sobre la aceptabilidad ambiental producto de la revisión que ellos hagan de los correspondientes documentos de EIA.

En el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, las municipalidades estarán obligadas a dar adecuada publicidad a los extractos de los proyectos sometidos a un estudio de Impacto Ambiental, con el fin de asegurar la participación ciudadana informada en el sistema de evaluación.

#### **b) Las Normas de Calidad Ambiental, Preservación de la Naturaleza y Conservación del Patrimonio Ambiental**

Las normas de calidad ambiental -primarias cuando protegen la salud humana y secundarias cuando protegen otros componentes del medio ambiente- definen los objetivos de calidad ambiental que la sociedad se da para sí en un determinado momento. Las normas primarias deben ser iguales en todo el territorio nacional. Esto implica que todo chileno, cualquiera sea el lugar que habite dentro del país, tiene derecho a un mínimo de calidad ambiental. En cuanto a las secundarias, éstas pueden ser de ámbito territorial más restringido.

Debido a que los objetivos de calidad ambiental no responden solamente a parámetros técnicos, es necesario ponderarlos también según variables políticas, que obviamente incluyen aspectos económicos, éticos, morales y sociales. Las consideraciones de orden político debieran hacerse presentes con motivo de que los decretos supremos llevan la firma del Ministro Secretario General de la Presidencia, además de la del Ministro de Salud para el caso de normas primarias, o de los ministros sectoriales (agricultura, economía, etc.) para el caso de las secundarias.

Existe un procedimiento obligatorio para la aprobación de las normas. Este considera a lo menos las siguientes etapas: análisis técnicos y económicos, desarrollo de estudios científicos, consultas a organismos competentes públicos y privados, análisis de las observaciones formuladas y una adecuada publicidad.

La LBGMA establece que corresponderá a la CONAMA la coordinación del proceso de generación de normas, y la determinación de los programas y plazos de cumplimiento de las mismas. Los aspectos específicos de este procedimiento se encuentran establecidos en el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión número 93 del 15 de mayo de 1995.

La LBGMA dispone, además, que los organismos del Estado deben desarrollar programas de monitoreo de calidad ambiental, para velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. También establece que el Estado administrará un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE) con el objeto de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental.

Cabe destacar que estas obligaciones definen los objetivos que deben perseguir, en parte, las políticas de los organismos estatales (vigilar la calidad ambiental y procurar mantener áreas bajo protección). La Ley también especifica que los organismos del Estado deben mantener y actualizar inventarios de flora y fauna silvestre, privilegiando las especies consideradas en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas, y orienta la política que ellos deben adoptar.

### **c) Las Normas de Emisión**

La LBGMA establece que las normas de emisión debeo ser dictadas mediante decreto supremo y especificadas territorialmente. Es decir, sólo serán válidas en el área que el decreto determine y responderán a las características ambientales propias donde se aplicarán. Esto debido a que deben tomarse en cuenta las diferentes capacidades del medio ambiente para recibir emisiones, efluentes y residuos, sin menoscabo de su calidad.

A la CONAMA le corresponderá proponer, coordinar y aprobar las normas de emisión; para ello deberá sujetarse a las etapas mencionadas en el punto anterior.

La importancia de esta atribución de la CONAMA radica en que constituye una herramienta que le permite hacerse cargo de la implementación de la política ambiental nacional. La materialización de medidas de control, tales como las normas de emisión de vehículos (fuentes móviles) o de industrias (fuentes fijas), regulación de residuos industriales líquidos y otras, ya no corresponderán solamente al ministerio sectorial pertinente.

### **d) Los Planes de Manejo, Prevención y Descontaminación**

Los Planes de Manejo, Prevención y Descontaminación están básicamente orientados a dos ámbitos: uno, a los recursos naturales renovables, a los que se les aplican planes de manejo, y dos, al control de la contaminación, a la que se destinan planes de prevención y descontaminación.

La calificación de una zona del territorio como "latente" o "saturada" es requisito previo para el desarrollo y aplicación de los Planes de Prevención o Descontaminación respectivamente. Dicha calificación tendrá como fundamento las mediciones realizadas o certificadas por los organismos públicos competentes. El procedimiento está a cargo de la CONAMA. Además, corresponderá a esta institución la elaboración de los planes de prevención o descontaminación, siguiendo las mismas etapas que existen para aprobar normas de calidad ambiental.

Estos planes se dictarán mediante decreto supremo del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, con las firmas de los ministros sectoriales correspondientes. Nuevamente, se entrega a la CONAMA una poderosa herramienta para la materialización de la política ambiental, ya que tiene a su cargo la declaración de zonas y el desarrollo de los planes de prevención o descontaminación.

La LBGMA enumera los instrumentos que pueden ser utilizados en los planes (normas de emisión, permisos de emisión transables, impuestos a las emisiones, tarifas y otros), sin establecer prioridades o preferencias. No obstante, los planes contienen los mecanismos de compensación de emisiones y disponen, en forma programática, la necesidad de que una ley establezca la naturaleza, formas de asignación, duración y demás características de los permisos de emisión transables. Esto permite inferir que el propósito de la Ley es tender a la utilización de este tipo de instrumentos.

### **e) La Participación Ciudadana**

Este es un aspecto que atraviesa todo el cuerpo normativo y que promete convertirse en un gran desafío tanto para la ciudadanía, organizaciones académicas y no gubernamentales que se ocupen de temas ambientales, como para la gestión empresarial. La LBGMA señala que es deber del Estado facilitar la participación ciudadana en materias vinculadas a la protección del medio ambiente. De manera que la participación ciudadana adquiere relevancia en la medida en que permite gestionar y validar las decisiones que se adopten en temas relacionados con el medio ambiente. En este sentido, es también un instrumento de gestión ambiental.

La LBGMA asegura mecanismos mínimos de participación ciudadana en tres áreas: en el proceso de generación de normas, planes y regulaciones de carácter ambiental; en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental; y en el uso del derecho para efectuar denuncias por eventuales infracciones ambientales.

La LBGMA establece que en el Proceso de Generación de Normas, Planes y Regulaciones de Carácter Ambiental se debe consultar a organismos competentes, públicos y privados, tanto durante los procesos de generación de normas de calidad ambiental y de emisión, como de elaboración de planes de prevención y de descontaminación.

Por otra parte, de acuerdo al Decreto número 86 del 8 de mayo de 1995, que establece el Reglamento del Consejo Consultivo Nacional y de los Consejos Consultivos Regionales, corresponderá, al primero de éstos, emitir opiniones sobre los anteproyectos de ley y los decretos supremos que fijen normas de calidad ambiental, preservación de la naturaleza y conservación del patrimonio ambiental, planes de prevención y de descontaminación, regulaciones especiales de emisiones y normas de emisión que le sean sometidos a su conocimiento.

En la Participación Ciudadana en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, la ley establece algunos mecanismos mínimos que aseguren la participación, sin perjuicio de otros que además se puedan utilizar para estos fines. En este marco el reglamento de evaluación de impacto ambiental deberá especificar la forma de participación de las organizaciones ciudadanas en el SEIA.

Los mecanismos mínimos disponen que el proponente deberá publicar un extracto del estudio en el Diario Oficial y en un periódico de circulación regional o nacional, según sea el caso. Adicionalmente, las organizaciones ciudadanas podrán conocer el contenido de los EIA, con excepción de los antecedentes necesarios para proteger invenciones o procedimientos patentables. Las organizaciones ciudadanas y las personas afectadas pueden formular observaciones a los EIA dentro de un plazo de 60 días.

A su vez, la COREMA, o la CONAMA, en su caso, debe ponderar, en los fundamentos de la resolución que emita sobre un estudio de impacto, sea favorable o negativa, todas las observaciones que reciba, y notificar a quienes las formularon. Si las observaciones no son debidamente ponderadas, quienes las hayan presentado pueden reclamar ante la autoridad superior dentro de un plazo de quince días; y ésta debe pronunciarse sobre la reclamación antes de 30 días. Cabe hacer presente que las opiniones emitidas no son vinculantes para la autoridad, aunque sí debe considerarlas para los efectos de adoptar su decisión.

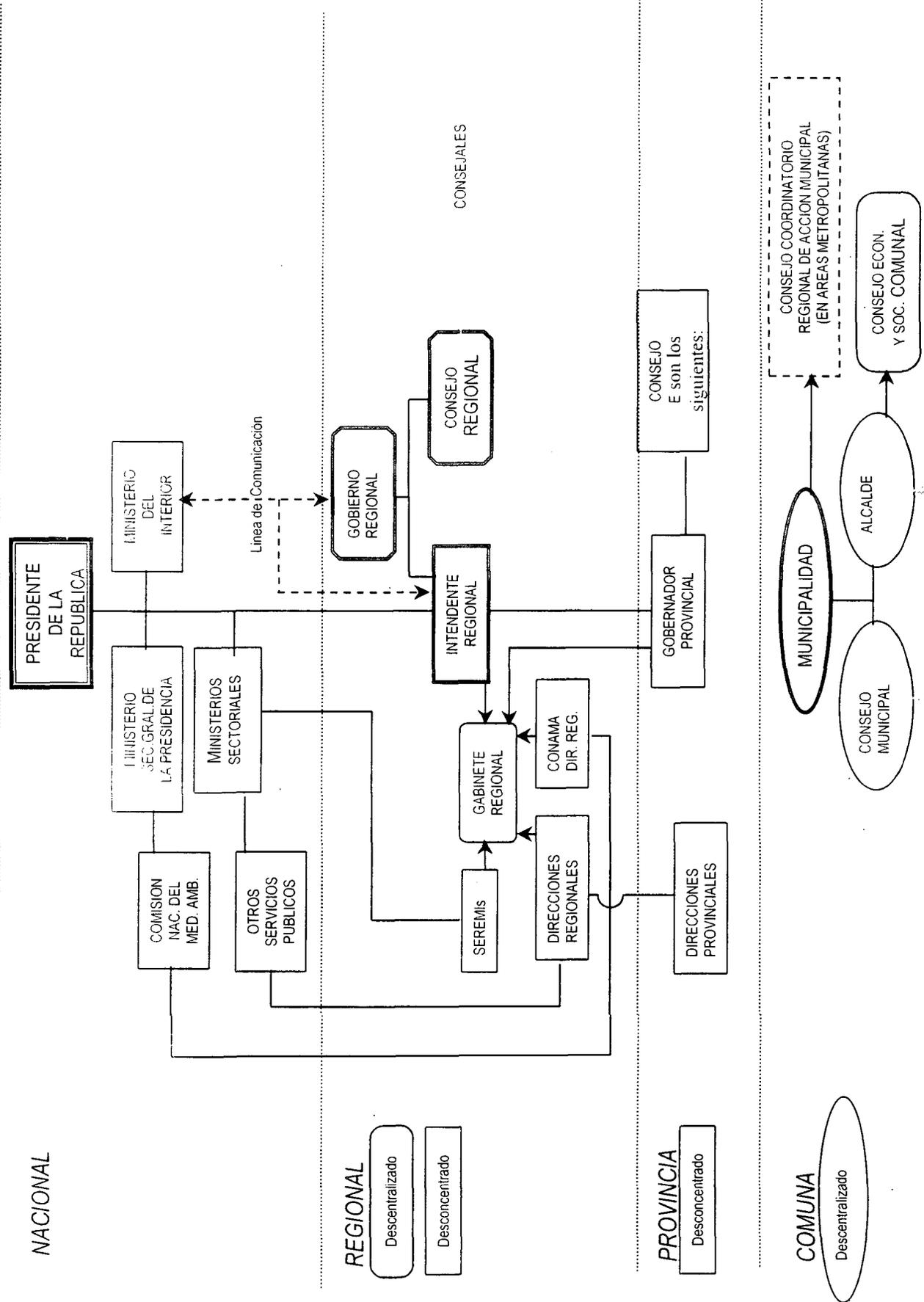
El Derecho de los Ciudadanos a Efectuar Denuncias por Infracciones Ambientales está, desde luego, destinado a obtener indemnización por perjuicios causados por conductas contaminantes o contrarias a las normas vigentes. Los directamente afectados pueden ejercer la acción indemnizatoria ordinaria. A su vez, para la obtención de la reparación del medio ambiente dañado, las personas o instituciones pueden entablar una acción ambiental ante los tribunales, en contra del presunto infractor, debiendo cumplir ciertas exigencias.

### **3.1.5 Las formas institucionales de descentralización territorial en la gestión ambiental**

El Estado chileno se organiza para la descentralización de la administración pública en 13 regiones. En cada una de ellas se repite la misma organización de los ministerios y servicios representadas por delegados o secretarios regionales; autoridad regional designada por el Presidente de la República y autoridades electas responsables de la gestión local.

En lo relacionado con la gestión ambiental, esta se organiza en el Sistema Nacional de Gestión Ambiental, SNGA, compuesto por los ministerios miembros del Consejo Directivo de la CONAMA, y sus servicios, cuyas acciones son coordinadas por la Comisión. Entre los servicios vale destacar los siguientes: La Subsecretaría de Pesca, el Instituto de Fomento Pesquero, el Servicio Nacional de Pesca, el Servicio Nacional de Turismo, la Dirección General de Aguas, la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la Corporación Nacional Forestal, el Servicio Agrícola Ganadero, los Servicios de Salud del Ministerio de Salud y, la Subsecretaría de Transportes.

El SNGA se distribuye en el territorio a través de los representantes y las oficinas regionales de los Ministerios y Servicios públicos. Ellos participan en las instancias de gestión ambiental establecidas en la Ley, como la COREMA y en la implementación de instrumentos como el SEIA. Es decir, se repite la misma estructura central a nivel regional. Es así como, la responsabilidad de coordinación se mantiene en la CONAMA y determinadas decisiones de gestión entorno a la Comisión Regional de Medio Ambiente, COREMA, replicando la estructura del Consejo Directivo de Ministros de CONAMA, conforme a lo establecido en la LBGMA.



## 3.2 Caso Cubano

### 3.2.1 Organismo Ambiental Principal

Desde el año 1976 se le otorga en Cuba un rango institucional al medio ambiente, al incluirse explícitamente en la Constitución de la República así como con la creación de la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales (COMARNA).

La ley 33 De protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales, promulgada en 1981, constituye la primera ley Marco de carácter ambiental y en ella se establece las obligaciones de los órganos y organismos estatales, de asegurar la vigilancia y control del medio ambiente.

En 1990 se promulga el Decreto Ley 118, que regula la estructura, organización y funciones de la COMARNA, definiendo su integración por representantes del primer nivel de dirección de los Organismos Centrales del Estado, la Academia de Ciencias de Cuba de aquel entonces y otras instituciones y Organizaciones de l país, contando con una Secretaría, adscrita al Consejo de Ministro, conformada por un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario y un grupo de especialistas.

A través de este esquema institucional y legal se comenzó a profundizar en la actividad ambiental, se promulgaron cuerpos legales de regulación directa e indirecta, se desarrollaron programas de desarrollo incorporando la dimensión social y ambiental, se instrumentaron procedimientos de análisis y evaluación ambiental para la toma de decisiones y para dirimir conflictos de intereses, así como la atención a los compromisos internacionales en materia de medio ambiente

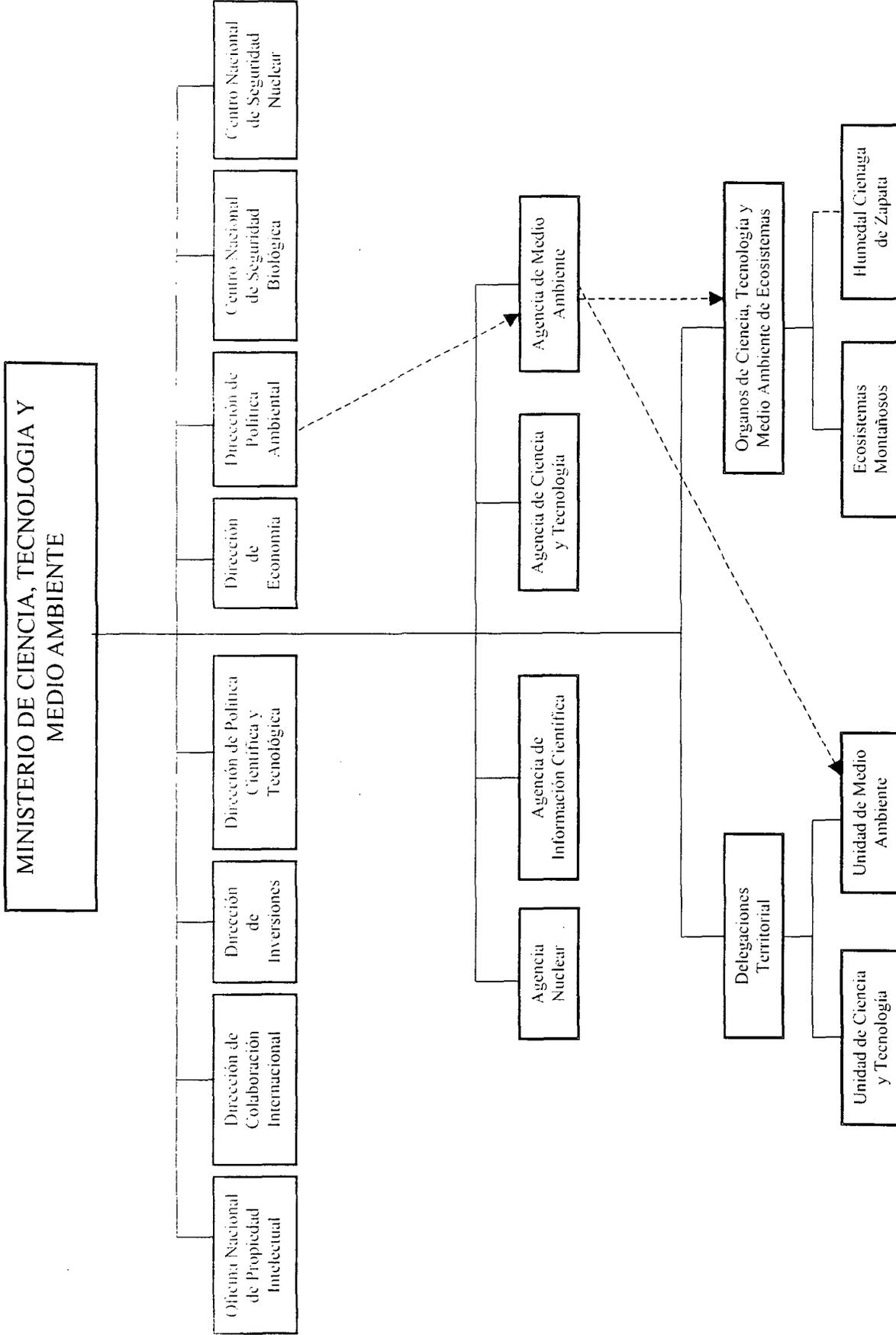
En el ámbito territorial se crearon las Comisiones Provinciales y Municipales, presididas por los Gobiernos de estas instancias respectivamente.

En 1992 se modificó el artículo de la Constitución de la República, fortaleciendo la idea de integración del medio ambiente con el desarrollo económico sostenible.

En ese contexto en 1993 se elabora y aprueba por el Gobierno el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, adecuación cubana de la Agenda 21, que sirvió de base para la elaboración de los Programas de los diferentes sectores y a nivel de cada territorio.

No obstante los avances logrados en el quehacer ambiental con este diseño, se identifican un grupo de dificultades derivadas fundamentalmente de:

- La asignación de atribuciones rectoras para la conservación y protección de recursos, a los mismos organismos que lo utilizan en su gestión económica, actuando como juez y parte.
- La utilización de un número reducido de instrumentos de la gestión ambiental
- La secretaria de la COMARNA, solamente podía realizar funciones de coordinación, lo que le restaba posibilidad de actuación.



LEYENDA:  
 — Subordinación  
 - - - Interrelación

En el proceso de Perfeccionamiento de la estructura del estado en el año 1993, se valoran las dificultades anteriormente señaladas y teniendo en cuenta la necesidad de alcanzar un estadio superior en la gestión ambiental dado el proceso acelerado de recuperación económica se decide crear el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en el año 1994.

En este Ministerio se integran tres esferas que resultan soporte para el desarrollo sostenible y su misión en la esfera del Medio Ambiente es –Dirigir y controlar la ejecución de la política encaminada a garantizar la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, integrada al desarrollo sostenible. Propone y establece las estrategias nacionales en esta materia-

En 1997 se aprueba la Ley 81 de Medio Ambiente, ley marco que sustenta el sistema jurídico ambiental.

A continuación se indican los aspectos fundamentales de la estructura del CITMA

La dirección del Ministerio esta compuesta por el Ministro y tres ViceMinistros, además de un grupo de direcciones.

La Dirección de Política Ambiental: elabora y evalúa políticas y propuestas de políticas ambientales y de los diferentes sectores, así como programas, estrategias, normas regulaciones ambientales. Asesora y trabaja de conjunto con los organismos sectoriales en la elaboración y cumplimiento de sus estrategias de medio ambiente

Subordinado al Ministerio se encuentran:

- La Oficina Nacional de Propiedad Intelectual
- El Centro Nacional de Seguridad Biológica
- El centro Nacional de Seguridad Nuclear
- Las Agencias de Información Científica, de Ciencia y Tecnología, la de Medio Ambiente y la agencia Nuclear.

La Agencia de Medio Ambiente ejecuta y controla la aplicación de las políticas, elabora, ejecuta, controla programas y proyectos ambientales en estrecha coordinación con el resto de los Organismos Centrales del Estado y demás instituciones, incluyendo las organizaciones de masas y otras.

Subordinada al Ministerio se encuentra también las Delegaciones Territoriales del mismo, las que tienen una Unidad de Ciencia y Tecnología y una Unidad de Medio Ambiente.

La Unidad se conforma con dos departamentos, uno regulatorio que incluye la Inspección y otro de Gestión Ambiental

La Unidad de Medio Ambiente, ejecuta y controla la política ambiental en sus territorio y aplica los instrumentos de gestión en coordinación y bajo la orientación metodológica de la Agencia de Medio Ambiente.

### 3.2.2 Sistema de Gestión Ambiental

#### Leyes Generales Cubanas

Le corresponde al Estado Cubano, el ejercicio de los derechos soberanos sobre el medio ambiente y los recursos naturales del país. A partir de esa función Estatal y a través de los órganos de gobierno el Estado proyecta la política y la gestión ambiental.

De ahí que la Ley marco cubana "Del Medio Ambiente" 81/97 tenga como objeto establecer los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado y las acciones de los ciudadanos y la sociedad en general, a fin de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país.

A partir de ese objetivo, se trazan los principios que sustentan el trabajo ambiental, los que se expresan a continuación:

- Coadyuvar en el desarrollo económico y social sobre bases sostenibles.
- Concentración de los esfuerzos en los principales problemas ambientales del país, sin descuidar los problemas locales y sus prioridades.
- Perfeccionar los mecanismos económico- financieros que permitan enfrentar los principales problemas ambientales actuales y las necesidades del desarrollo.
- Concertación de las acciones en torno al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en su calidad de rector de la política ambiental.
- Participación activa de todos los actores sociales, tanto en el nivel central como local, sobre la base de una acción coordinada, fundada en la cooperación y la corresponsabilidad.
- Proyección de la ciencia y la tecnología cubana en función de contribuir a la solución de los principales problemas ambientales.
- Desarrollo de una innovación tecnológica ambientalmente segura, que contribuya además, a la competitividad internacional de nuestros productos.
- Formación de una conciencia ambiental, que profundice en las acciones de educación, divulgación e información ambiental.
- Perfeccionamiento y desarrollo de nuevos instrumentos de gestión ambiental.
- Sustentar el trabajo ambiental sobre la base de la concertación, la cooperación y la coordinación entre las autoridades ambientales y los diferentes organismos, sus uniones de empresa y empresas en los territorios.
- Desarrollo de una activa política ambiental internacional y procurar niveles efectivos de cooperación y de concertación de las acciones.

La gestión denota una visión de actividad y movimiento, por ser ella quehacer y si se trata de "gestión ambiental", resulta entonces acción en pos, en razón del medio ambiente.

Se entiende para Cuba la gestión ambiental como el "conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente, y el control de la actividad del hombre en esta esfera, es la encargada de aplicar la política ambiental

establecida mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana."

La propia definición caracteriza que, en las particulares condiciones de Cuba, que tiene un Estado de naturaleza profundamente de carácter social, se convierte a la gestión ambiental estatal en una gestión de marcado carácter popular, que no excluye, sino presupone, la más amplia participación de todos, ya sea como parte de órganos u organismos del gobierno, universidades, organizaciones políticas y de masas, asociaciones y otras instituciones reconocidas por la ley - incluyendo una variada gama de organizaciones no gubernamentales - hasta la actuación individual o colectiva de ciudadanos.

Por ello la carga principal de esta acción corresponderá en primer término al Estado, pues es quien posee los principales medios y una importante responsabilidad, lo que aparece en primer término en diferentes partes del texto constitucional y como una consecuencia en los diversos documentos de la legislación cubana y en particular de la ambiental.

La gestión ambiental contempla las diferentes acciones, mecanismos e instrumentos por lo que referirnos a todos ellos resultaría muy amplio de ahí que en el presente trabajo sólo se tratarán algunos de los instrumentos.

Los instrumentos de gestión ambiental al tener un carácter sistémico no actúan de forma aislada, sino que forman un entramado, y es la forma de accionar con los medios tradicionales de los que se vale la administración para desenvolver su actividad.

La política ambiental cubana se ejecuta mediante una adecuada gestión que utiliza los instrumentos siguientes:

- a. La Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y los demás programas, planes y proyectos de desarrollo económico y social.
- b. La Legislación Ambiental.
- c. El ordenamiento ambiental.
- d. La licencia ambiental.
- e. La evaluación de impacto ambiental.
- f. El sistema de información ambiental.
- g. La educación ambiental.
- h. La investigación científica y la innovación tecnológica.
- i. La regulación económica.
- j. El Fondo Nacional del Medio Ambiente.
- k. Los regímenes de responsabilidad administrativa, civil y penal.
- l. El sistema de inspección ambiental estatal

### **3.2.3 Instrumentos de gestión ambiental en Cuba.**

#### **a. Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo.**

Recoge los objetivos, metas y acciones a realizar por Cuba de acuerdo con lo consensuado en la Agenda 21 de Río. A partir de él se elaboraron los programas sectoriales y territoriales.

La Estrategia Ambiental Nacional es un instrumento fruto de un intenso proceso de análisis y coordinación, que tiene como objetivo indicar las vías idóneas para preservar y desarrollar los logros ambientales alcanzados por la Revolución, superar los errores e insuficiencias detectadas e identificar los principales problemas del medio ambiente que requieren una mayor atención en las condiciones actuales, y sentar las bases para un trabajo más efectivo, en aras de alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible.

La Estrategia Ambiental Nacional identifica los principales problemas ambientales del país a saber: degradación de los suelos, deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamiento humanos, contaminación de las aguas interiores y marinas, deforestación y pérdida de la diversidad biológica. La identificación de los problemas se hizo tomando como criterios esenciales, la afectación significativa que los mismos producen sobre la salud y calidad de vida de nuestra población, las actividades económicas priorizadas, las extensiones considerables del territorio nacional y los ecosistemas de alta fragilidad e importancia económica y social.

Se han elaborado todas las estrategias territoriales a nivel de provincia y el municipio especial de la Isla de la Juventud, y 17 estrategias sectoriales de ellas: 9 ya aprobadas, 6 culminadas, 1 en elaboración y 1 en proyecto.

#### **b. La Legislación Ambiental.**

La Legislación ambiental cubana es muy amplia y diversa comprende: la Ley marco, "Del Medio Ambiente" No. 81/97 su legislación complementaria y demás regulaciones legales destinadas a proteger el medio ambiente, incluidas las normas técnicas en materia de protección ambiental.

Dentro de las regulaciones directas citaremos la de Biodiversidad, Protección de la Capa de Ozono, la comercialización de especies en vías de extinción, la Evaluación de Impacto Ambiental y la de costa entre otras.

En las sectoriales encontramos las Leyes de minas, de pesca, de inversión extranjera, la forestal, entre algunos ejemplos.

Las normas técnicas en protección ambiental son varias y aún se elaboran otras y se perfeccionan citaremos sólo algunas como: las relacionadas con la atmósfera y el radio de protección sanitaria, la de ruido, la de vertimientos de residuales líquidos en cuerpos de aguas superficiales y el alcantarillado,

**c. El ordenamiento ambiental.**

Está basado en considerar el desarrollo sostenible del territorio, sobre la base de contemplar integralmente los aspectos ambientales y su vínculo con los factores económicos, demográficos y sociales, para alcanzar la máxima armonía posible en las interrelaciones de la sociedad con la naturaleza.

Debido a la responsabilidad global asignada por el Estado Cubano a los Ministerios de Economía y Planificación y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) estos coordinan de forma conjunta y con los demás sectores de la economía y la sociedad involucrados en alcanzar el objetivo propuesto con este instrumento.

**d. La licencia ambiental.**

En Cuba este instrumento está dirigido a aquellas actividades susceptibles de producir efectos significativos sobre el medio ambiente o que requieran de un debido control. La potestad de su otorgamiento está dentro del CITMA. Para ello se cuenta con diferentes Centros encargados y la red de Unidades de Medio Ambiente y/o Delegaciones provinciales que son la autoridad responsable, además de los grupos de expertos con alto nivel técnico y científico para su elaboración.

**e. La evaluación de impacto ambiental.**

El instrumento con carácter preventivo se aplica en Cuba desde 1995 y tiene su resolución al amparo del Capítulo IV de la Ley Marco, que establece la obligatoriedad de someter a la consideración del CITMA a más de 20 nuevos proyectos de obras y actividades, entre los que se pueden citar los embalses, presas, canales, instalaciones químicas o petroquímicas integradas, instalaciones destinadas al tratamiento, transporte, manejo, almacenamiento y disposición de desechos peligrosos, zonas francas y parques industriales, instalaciones turísticas, actividades mineras, obras relativas a la biotecnología, productos y procesos biotecnológicos, entre otros.

También en él se incluye la expansión o modificación de actividades existentes, las de reanimación de actividades detenidas, empleo de materias primas o fuentes de energía en general, todo lo que signifique una variación de la naturaleza que pueda ocasionar un impacto ambiental y las obras o actividades en curso capaces de generar un impacto negativo de significación.

También están establecidas las responsabilidades de cada una de las partes involucradas en el proceso. Este instrumento ha permitido avanzar con seguridad y aplicar el sistema de control ambiental posteriormente y por etapas, garantizando el seguimiento.

Se han realizado aproximadamente 1000 EIA en el período comprendido entre 1995 y 1998, en sectores tan importantes para el desarrollo del país como el turismo y la industria básica, entre otros.

**f. Sistema de información ambiental.**

Tiene el objetivo de garantizar al Estado y Gobierno y a la sociedad en general la información requerida para el conocimiento, la evaluación y la toma de decisiones relativas al medio ambiente. Establece la obligatoriedad a mantener y facilitar, cuando se requiera por el CITMA toda la información contenida en los indicadores para el funcionamiento del Sistema Nacional de Información ambiental, a los efectos de evaluar y diagnosticar la situación ambiental existente. El propio ministerio es el encargado de difundir de forma gratuita la información a quienes en el ejercicio de sus funciones y atribuciones y del cumplimiento de sus obligaciones así lo soliciten.

Aquí hay que destacar que a pesar de no contar con todos los medios requeridos, se cuenta con avances del sistema elaborado por etapas.

**g. La educación ambiental.**

Se estableció en Cuba desde los inicios la estrategia de educación ambiental, tanto la que comprende la educación formal como no formal, que ha permitido, en el caso de la primera, establecer en los planes y programas de estudio desde los niveles de preescolar (jardines y círculos infantiles) hasta los programas de 3ro y 4to nivel de enseñanza, la dimensión ambiental, la cual es coordinada y controlada por los ministerios de educación y educación superior con el CITMA.

En la educación no formal se establecen y coordinan programas de educación y de gestión para la educación ambiental para las comunidades, industrias, comunidades ubicadas en cuencas hidrográficas y con grupos sociales, con los médicos de la familia y las escuelas, otras entidades, las organizaciones de masas y las no gubernamentales. Igualmente las instituciones culturales, científicas, recreativas y otras propicia a ello.

Paralelo se desarrolla por diferentes vías de comunicación la divulgación y publicación de la protección ambiental.

**n. La investigación científica y la innovación tecnológica.**

Su acción fundamental está basada en promover los estudios encaminados a ampliar los conocimientos sobre el estado de los recursos naturales y el medio ambiente, fomentando el conocimiento de nuevos sistemas, métodos, equipos, procesos, tecnologías y dispositivos, promover que los diseños de los proyectos de investigación o innovación tecnológica, que lo requieran incluyan las consideraciones ambientales.

Desarrollar y aplicar tecnologías que permitan prevenir, evaluar, controlar y revertir el deterioro ambiental, aportando alternativas de solución a los problemas ambientales, promover el uso de tecnologías ambientalmente más limpias, y promover las investigaciones económicas y sociales requerida para los fines de la protección del medio ambiente.

Se promueve el perfeccionamiento empresarial a través de la investigación y la innovación tecnológica.

El Estado cubano dedica de su presupuesto anual, un financiamiento de aproximadamente 200 MMP para toda la actividad científica del país de la cual dedica gran parte a la prevención, conservación y protección del Medio Ambiente.

Un ejemplo de la investigación científica aplicada a las actuales condiciones de desarrollo es el proyecto de investigación para el manejo ambiental del Archipiélago Sábana – Camagüey que aporta resultados para la prevención, conservación y protección del medio ambiente en este polo turístico de primer orden de Cuba.

#### **i. Los instrumentos económicos.**

Los instrumentos económicos de la gestión como instrumento para promover el uso racional de los recursos naturales, no es nueva en Cuba, ejemplo de ello lo han sido, por citar dos casos, los cobros - crecientes según el consumo - de los servicios de agua y electricidad y el sistema de recogida de envases mediante el pago por el retorno del envase vacío.

Esta preocupación por la protección de los recursos naturales ha estado presente en la sociedad cubana en la que, por regla general ha primado las tendencias al ahorro y la austeridad.

En los últimos años, Cuba ha propiciado una aplicación paulatina de instrumentos económicos incidentes en el medio ambiente y el uso de los recursos naturales, que se ha ido comportando en consonancia con nuestras dificultades económicas.

En algunos sectores se han introducido impuestos de corte ambiental como ocurre en la actividad forestal, que incluye impuestos por producciones no madereras del bosque, uso de zonas forestales en actividades de ecoturismo. Este impuesto tiene como fundamento la Ley del Sistema Tributario, la que también establece un impuesto en general para la utilización o explotación de los recursos naturales y para la protección del medio ambiente.

También existen en la actividad forestal el uso de créditos blandos para la sobrevivencia de las plantaciones.

La Ley No.77 de 5 de septiembre de 1995. Ley de la Inversión Extranjera. si bien no constituye en si un instrumento económico, debe anotarse que introduce desde el comienzo del articulado, al definir su objeto y contenido, que la promoción e incentivo a la inversión extranjera se hace sobre la base "...de la protección y uso racional de los recursos naturales". El Artículo 39 de la Ley contiene un posible recargo al impuesto sobre utilidades, al señalar que cuando concurre la explotación de recursos naturales, renovables o no, el tipo impositivo puede elevarse por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, hasta un 50% (el tipo impositivo es del 30%).

Desde el punto de vista conceptual, los instrumentos económicos están sustentados en dos principios, el de prevención y el comúnmente conocido como "el que contamina paga", el que a diferencia de lo que normalmente se entiende no está principalmente referido al pago al que una sanción remite al posible contraventor, sino que es básicamente un principio de ubicación de costos, para que los costos ambientales sean soportados por los responsables de la contaminación y no cargados a la sociedad.

A más del Artículo 18 mentado, la Ley dedica a desarrollar la regulación económica como instrumento el Capítulo IX, del Título III, conformado por cuatro Artículos. El primero de estos Artículos lo es el 61, por el cual se declara que "el uso de la regulación económica como instrumento de la política y la gestión ambiental se concibe sobre la base del empleo, entre otras, de políticas tributarias, arancelarias o de precios diferenciados, para el desarrollo de actividades que incidan sobre el medio ambiente".

Los dos primeros supuestos se refieren a la reducción o exención de aranceles a) la importación de tecnologías y equipos para el control y tratamiento de efluentes contaminantes y b) la importación de materias primas o partes necesarias para la fabricación nacional de equipos o instrumentos destinados a evitar, reducir o controlar la contaminación o degradación ambiental".

La segunda afirmación es concerniente a que estos instrumentos no representan una panacea universal, de modo que su uso no puede absolutizarse y sólo serán válidos en la medida en que se les conjugue adecuada y armónicamente con los mecanismos regulatorios y de control y en general con todos los instrumentos de la gestión ambiental.

Sobre los artículos anteriores ya se cuentan con regulaciones ambientales que se aplican.

### **]. El Fondo Nacional del Medio Ambiente**

Así la Ley se limita a plantear por su Artículo 35 que se crea el Fondo Nacional del Medio Ambiente, orientado a facilitar el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley y que tendrá como finalidad esencial financiar total o parcialmente proyectos o actividades dirigidas a la protección del medio ambiente y su uso racional.

En cualquier caso, el Fondo se visualiza como un factor movilizador de recursos financieros y – algo que es básico, como un complemento y no un reemplazo, tanto de las obligaciones presupuestarias, como de las obligaciones de los sujetos económicos para con la protección del medio ambiente.

Según lo concebimos, en etapas más avanzadas el Fondo pudiera incluso soportar inversiones en el medio ambiente, actuando como una especie de Banco o mecanismo crediticio que proveyera de financiamiento para acciones a favor del medio ambiente en condiciones particularmente favorables

El 1 de junio de 1999 fue aprobado oficialmente su creación, y dispone de las cuentas y otros aspectos organizativos. Se podrá financiar a partir del mismo: proyectos en áreas que puedan escapar al marco funcional de un organismo determinado y que requieran recursos para poder cumplir un objetivo ambiental prioritario, un ejemplo sería el apoyo para la reestructuración del sistema de monitoreo del país; los proyectos en áreas donde se produce un solapamiento de diversas responsabilidades institucionales y donde el fondo donde el Fondo apoyaría acciones transectoriales, ejemplo sería las acciones en las cuencas hidrográficas; el financiamiento de estudios, servicios científicos – técnicos que aportarían claridad sobre un problema ambiental que requiere medidas concretas; financiamiento para las campanas de apoyo promocional como sucede con las de concientización ciudadana.; financiamiento a entidades económicas para la promoción de acciones de interés ambiental tales como la adopción de procedimientos de gestión y certificación.

Este fondo requiere de fuentes potenciales que aporten a él, tanto en moneda nacional como divisas, acorde a las características de nuestra economía. Estos son un complemento de otras formas de financiamiento ya establecidas, pero que pueden potenciar la escasez de recursos con que cuenta el país hoy, hasta que se pueda captar con recursos financieros internos o externos.

La constitución del Fondo no releva de sus obligaciones para con el medio ambiente, ni al presupuesto Central, ni a los organismos para el Medio Ambiente, ni a los organismos y empresas estatales o mixtas.

**k. Los regímenes de responsabilidad administrativa, civil y penal.**

Dentro de este instrumento se destaca el recién emitido Decreto Ley sobre las contravenciones, que establece las responsabilidades en diferentes áreas o actividades que puedan incumplirse, como lo concerniente a la EIA, el manejo de áreas protegidas, el de desechos sólidos y otros. Es necesario destacar que estas contravenciones están en total concordancia con las posibilidades actuales y las condiciones del país, que permiten desarrollar y avanzar hacia el desarrollo sostenible con responsabilidad ambiental.

**i. El sistema de inspección ambiental estatal.**

La inspección ambiental estatal es una típica actividad de control, muy común en el ordenamiento jurídico nacional, como facultad administrativa ampliamente extendida y empleada. Es parte de una cadena lógica en la que la autoridad tras establecer disposiciones de obligatorio cumplimiento, incluyendo el sistema de licencias correspondientes, va a realizar una verificación "in situ" del cumplimiento de lo preceptuado en esa normativa de que se es rector.

Se concibió de este modo que el Reglamento de la Inspección Ambiental Estatal, además de la función reguladora interna de esta actividad en el su organismo, cumpliera el objetivo de imponer de las bases, conceptos y principios de la Inspección Ambiental Estatal a los destinatarios de la inspección, los que debían saber, además del modo en que está organizada, cuales son sus objetivos y las respectivas obligaciones de los inspectores y los inspeccionados, y las atribuciones de la Autoridad Responsable.

La Inspección Ambiental Estatal tiene una naturaleza primordialmente preventiva, en tanto contribuye a inhibir conductas prohibidas y sancionadas por la legislación ambiental vigente, señalándose como sus objetivos principales:

Corresponde el ejercicio de esta Inspección - en el ámbito del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente- al Centro de Inspección y Control Ambiental de la Agencia de Medio Ambiente y a las Unidades de Medio Ambiente de las Delegaciones Provinciales y del Municipio Especial Isla de la Juventud, a las que se les dota de las atribuciones siguientes:

- a. Ejecutar la Inspección Ambiental Estatal a todas las actividades de personas naturales o jurídicas, que conciernan al medio ambiente y al uso de los recursos naturales, adoptando las decisiones que correspondan e indicando las medidas técnicas para la corrección, solución o mitigación de las afectaciones existentes, relacionadas con la atmósfera, los asentamiento humanos, los suelos, la flora y la fauna terrestre y acuática y recursos de la biodiversidad en general; los agrícolas y pecuarios, los minerales, los pesqueros, los marítimos, el patrimonio cultural, las aguas terrestres y los recursos turísticos y el paisaje
- b. Establecer la coordinación de la inspección ambiental estatal con las inspecciones que llevan a cabo otros organismos de la Administración Central del Estado en la esfera de su respectiva competencia;
- c. Proponer o, en su caso, disponer la participación de especialistas de este organismo, o de otros organismos, instituciones y organizaciones, en la ejecución de determinadas inspecciones;
- d. Informar de los resultados de la inspección a la entidad inspeccionada y, en su caso, a los órganos y organismos a que está subordinada;
- e. Disponer la eliminación de las infracciones detectadas;
- f. Ordenar la aplicación de las medidas que se requiera ejecutar, en forma inmediata o en el plazo que se determine;
- g. Solicitar, en los casos que proceda, el inicio del correspondiente procedimiento disciplinario contra los dirigentes, funcionarios y demás trabajadores presuntamente responsables de las infracciones detectadas;
- h. Poner la infracción en conocimiento de las autoridades competentes si presenta caracteres de delito;
- i. Disponer la suspensión o revocación de la licencia ambiental otorgada, cuando proceda;
- j. Verificar el cumplimiento de las medidas ordenadas como resultado de inspecciones anteriores.

Las inspecciones ambientales estatales que se efectúan a las personas jurídicas nacionales o extranjeras y sus dependencias, se clasifican en ordinarias y extraordinarias.

Las inspecciones ordinarias son las previstas en el Plan de Inspección aprobado por la Autoridad Responsable, en tanto las inspecciones extraordinarias son las que se ordenan por el Ministro, el Presidente de la Agencia de Medio Ambiente, el Director del Centro de Control e Inspección Ambiental o el Delegado Provincial, según corresponda, con posterioridad a la aprobación del Plan de Inspección.

Tanto las inspecciones ordinarias como las extraordinarias, podrán ser comunicadas o no a las personas jurídicas objeto de las mismas, con anterioridad al comienzo de su ejecución. La Autoridad Responsable define en cada caso el alcance de la inspección, la que puede abarcar:

La inspección ambiental como todos los demás instrumentos demuestra su transectorialidad y además es una eficaz herramienta de control de todo el sistema y además permite controlar y dar seguimiento a las EIA, el proceso de licencias y permisos ambientales, las medidas impuestas a las actividades económicas de todo tipo que se encuentren en ejecución y que no cuenten con la EIA, además permite acceder a la voluntad de empresas y sectores que se quieran acoger al sistema de gestión empresarial y al reconocimiento ambiental, entre otras cuestiones.

Permiten lograr un mecanismo continuo de perfeccionamiento del trabajo de gestión ambiental, de coordinación y educación ambiental de todos los ciudadanos naturales y jurídicos, entre otros.

### **3.2.3 Mecanismos y procedimientos para la coordinación transectoriales**

Entre los principales mecanismos y procedimientos para la lograr acciones coordinadas transectoriales y la participación de todos los factores se pueden señalar los siguientes:

Para el manejo de las Cuencas Hidrográficas se han creado el Consejo Nacional de Cuencas, integrado por representantes de los Organismos sectoriales que intervienen en la gestión de las Cuencas, el cual es presidido por la Ministra del CITMA, además se han creado los Consejos de las 8 Cuencas principales del país, Estos Consejos a partir de los diagnósticos realizados en cada cuenca han aprobado los planes de acción correspondientes y en el mismo se establecen las prioridades a bordar de acuerdo a la situación ambiental, a los recursos disponibles, en el mismo se controla además la ejecución de las inversiones que pianifican los diferentes sectores.

Para el control ambiental de las bahías principales del país, funciona el Grupo Nacional de Bahías, conformada también por representante de los diferentes Organismos sectoriales comprometido con la calidad ambiental de las mismas, la que analiza periódicamente el cumplimiento de los planes de acción. Los territorios que tienen bahías también han creado los grupos correspondientes a sus bahías.

La Comisión Nacional del Plan Turquino – Manatí,, conformada por los Ministros de Agricultura y del CITMA, y de otros sectores, analizan la marcha del plan estratégico de desarrollo de la región montañosa y del humedal más grande del país, donde se toman las decisiones colegiadas de carácter social, económica y ambiental.. Estas comisiones existen también en los diferentes territorios con región montañosa, presidida por los gobiernos territoriales.

De forma similar se trabaja la consecución de las estrategias de biodiversidad, y del Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación, para lo cual se han creado grupos de trabajo a nivel nacional. También existen los Grupo nacionales del Clima, el que estudia, proyecta y controla las acciones de adaptación a los cambios climáticos, el de Desechos Peligrosos, y el referido a los Productos Químico Tóxico y otros.

A nivel nacional se creó un grupo de Comercio y Medio Ambiente, que elabora la propuesta de política en esta temática

Para la instrumentación de los aspectos económicos, se constituyó una comisión integrada por el CITMA y el Ministerio de Economía, donde se valoran los aspectos relativos a la planificación y realización de las inversiones para el medio ambiente y otros aspectos de incidencia a todos los sectores.

Con el Ministerio de Finanzas, se elabora de conjunto los indicadores económicos.

Mención especial tienen los grupos o estructuras que han creado todos los organismos sectoriales para la atención a la gestión ambiental, En un número importante de estos grupos, por su solicitud participan representantes de la autoridad ambiental.

El CITMA como rector y coordinador de la actividad del medio ambiente, dirige los mayores esfuerzos a lograr la intersectorialidad en la instrumentación de la política medioambiental del país sin la cual no es posible

### **3.3 Caso Colombiano**

#### **3.3.1 Organismo Ambiental Principal**

La gestión ambiental en Colombia se inició en la primera mitad del siglo XX, mediante responsabilidades puntuales, asignadas a instituciones del país: protección a los bosques y al recurso agua, conservación de los recursos naturales renovables, e investigación. Ya en la década de los años 50, los planes gubernamentales incluyeron acciones dirigidas a contrarrestar los procesos de erosión, y de empobrecimiento de los suelos en las zonas andinas principalmente, dejando de lado, desde entonces, la Amazonia y la Orinoquia, “por estar más allá de toda posibilidad de fomento”. Por esta misma época nacen las Corporaciones Autónomas Regionales, con un enfoque organizacional para el uso racional de los recursos de tierras y aguas.

En 1968 se crea el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, INDERENA, adscrito al Ministerio de Agricultura, el cual define una

legislación y unas políticas ambientales integrales. Entre ellas se destaca la promulgación del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente en 1974, uno de los códigos ambientales más antiguos del mundo. El Instituto continuó con la labor de declaración de áreas de manejo especial, posicionó el tema ambiental en ciertos escenarios de poder en el país, y gestó la idea de crear un ente con mayor peso, que liderara las acciones en materia ambiental.

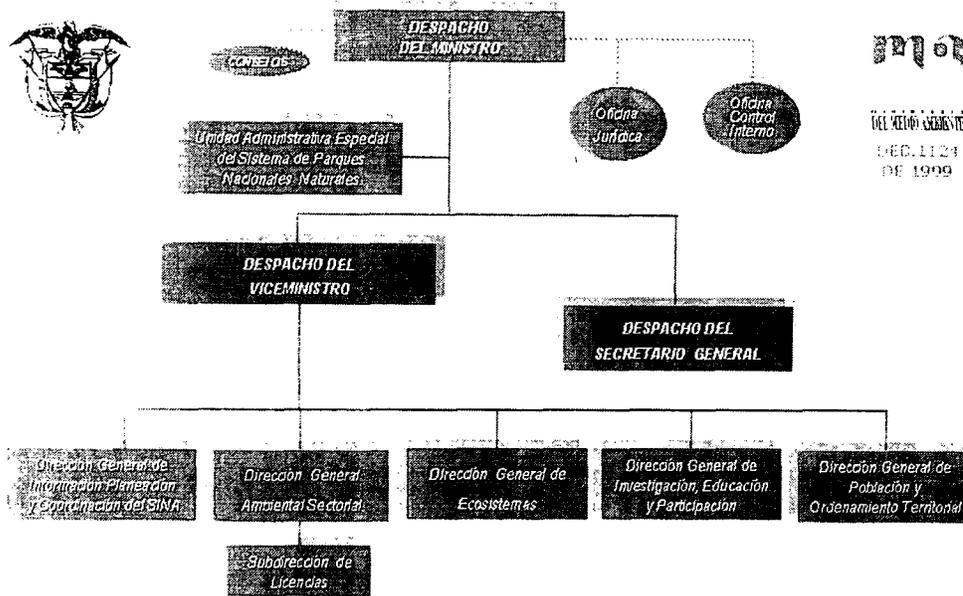
La promulgación de la Constitución Política de 1991, calificada como una “constitución verde” por contener cerca de cuarenta artículos referidos al medio ambiente y al desarrollo sostenible, y la creación del Ministerio del Medio Ambiente mediante la Ley 99 de 1993, por medio de la cual se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, demostró el interés del país por impulsar una gestión ambiental decidida, con proyección nacional e internacional.

Jerárquicamente la ley dispone que el SINA sea presidido por el Ministerio del Medio Ambiente, como ente rector de la política, seguido por las 34 corporaciones autónomas regionales, incluidas las de desarrollo sostenible, y las entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios), y el apoyo de cinco institutos de investigación. Para asegurar la coordinación intersectorial, a nivel público, de las políticas, planes y programas en materia ambiental, crea además el Consejo Nacional Ambiental. La Ley 99 de 1993 define a las Corporaciones Autónomas Regionales como entes corporativos de carácter público, integrados por las entidades territoriales, que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema, o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente, y los recursos naturales renovables, propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

La Ley 99 de 1993 creó, simultáneamente, cinco institutos de investigación como apoyo científico, y técnico, a las actividades del SINA: el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”, INVEMAR, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, IIAP.

Desde 1993, hasta el año 2000, los programas ambientales del Ministerio del Medio Ambiente han buscado principalmente preservar, y recuperar el recurso agua; proteger la biodiversidad, en todos los ecosistemas del país, priorizando algunas zonas por sus características especiales: Defender el recurso bosque; propender por una producción más limpia; establecer políticas para hacer de las zonas urbanas, ambientes amigables; y trabajar en una política poblacional, que incluya el ordenamiento territorial como base de una relación organizada entre la población con el territorio donde habita y labora.

## Organigrama Ministerio del Medio Ambiente



## Organigrama del SINA





- Leyes Sectoriales

LEY O DECRETO REGLAMENTARIO	DETALLE DE LA NORMA
<p>LEY 373 DEL 6 DE JUNIO DE 1997</p> <p>Por la cual se establece el Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua.</p> <p><b>CONGRESO NACIONAL DECRETA</b></p>	<p><b>Artículo 1: Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua.</b> Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por Programa Para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.</p>
<p>LEY 357 DEL 21 DE ENERO DE 1997</p>	<p>Por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrita en Ramsar el dos (2) de febrero de mil novecientos setenta y uno (1971).</p>
<p><b>DECRETO 1228 DEL 6 DE MAYO DE 1997</b></p> <p>Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.</p>	<p>Que el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire, en el inciso 1, artículo 91, Capítulo VIII del Decreto 948 del 5 de junio de 1995, determinó que para la importación de vehículos automotores, a efectos de conceder el registro de importación, el Instituto Colombiano de Comercio Exterior - INCOMEX-, exigirá a los fabricantes, ensambladores e importadores de vehículos automotores, la presentación de una certificación expedida por la casa fabricante o la que sea propietaria del diseño, en donde se acredite que los vehículos cumplen con las normas de emisión por peso vehicular establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.</p>
<p><b>DECRETO 1697 DEL 27 DE JUNIO DE 1997</b></p> <p>Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.</p> <p><b>DECRETA</b></p>	<p><b>Artículo 1:</b> Modifícase el artículo 24 del Decreto 948 de 1995, el cual quedará de la siguiente manera:</p> <p>"Artículo 24: Combustión de aceites lubricantes de desecho. El Ministerio del Medio Ambiente establecerá los casos en los cuales se permitirá el uso de los aceites lubricantes de desecho en hornos o calderas de carácter comercial o industrial como combustible, y las condiciones técnicas bajo las cuales se realizará la actividad".</p>
<p><b>COMISION DEL ACUERDO DE CARTAGENA</b></p> <p><b>DECISION 391 DEL 2 DE JULIO DE 1996</b></p>	<p><b>CONSIDERANDO:</b></p> <p>Que los Países Miembros son soberanos en el uso y aprovechamiento de sus recursos, principio que ha sido ratificado además por el Convenio sobre Diversidad Biológica suscrito en Río de Janeiro en junio de 1992 y refrendado por los cinco Países Miembros;</p>

	<p style="text-align: center;"><b>DECIDE:</b> <b>REGIMEN COMUN SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS GENETICOS</b></p> <p>Acceso. Obtención y utilización de los recursos genéticos conservados en condiciones ex situ e in situ, de sus productos derivados o, de ser el caso, de sus componentes intangibles, con fines de investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial, entre otros. junto con él</p>
<p style="text-align: center;"><b>DECRETO 1706</b> <b>AGOSTO 31 DE 1999</b></p>	<p style="text-align: center;"><u><b>(PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL N° 43.691 DE SEPTIEMBRE 4 DE 1999)</b></u></p> <p style="text-align: center;"><b>“Por el cual se determinan las oportunidades para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento y se dictan otras disposiciones”.</b></p>
<p style="text-align: center;">LEY 430 DE 1998 (enero 16)</p> <p>Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.</p>	<p style="text-align: center;"><b>DECRETA:</b></p> <p><b>Artículo 1º. Objeto.</b> La presente Ley tendrá como Objeto, regular todo lo relacionado con la prohibición de introducir desechos peligrosos al territorio nacional, en cualquier modalidad según lo establecido en el Convenio de Basilea y sus anexos, y con la responsabilidad por el manejo integral de los generados en el país y en el proceso de producción, gestión y manejo de los mismos, así mismo regula la infraestructura de la que deben ser dotadas las autoridades aduaneras y zonas francas y portuarias, con el fin de detectar de manera técnica y científica la introducción de estos residuos, regula las sanciones en la Ley 99 de 1993 para quien viole el contenido de esta Ley y se permite la utilización de los aceites lubricantes de desechos, con el fin de producir energía eléctrica.</p>
<p style="text-align: center;">Decreto No. 2915 de 1994 (diciembre 31)</p> <p>“Por el cual se organiza la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, se asignan funciones y se dictan otras disposiciones</p>	<p>“En ejercicio de las facultades constitucionales contenidas en el artículo 189 numeral 11o. y las que le confiere la Ley 99 de 1993 en su artículo 116,</p> <p style="text-align: center;">D E C R E T A :</p> <p style="text-align: center;">CAPITULO I</p> <p style="text-align: center;">DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES Y DE SUS FUNCIONES GENERALES</p> <p style="text-align: center;"><b>ARTICULO 1.- De la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.</b></p> <p>La Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales hace parte de la estructura administrativa del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE está constituida como una dependencia especial de carácter operativo, técnico y ejecutor.</p>

<p><b>Decreto No. 2450 de 1994(noviembre 2)</b></p>	<p>“Por el cual se crea un Comité para la preservación y rescate de los Parques Naturales Nacionales”</p> <p style="text-align: center;">EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA</p> <p>en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 1 del Decreto Extraordinario 1050 de 1968,</p> <p style="text-align: center;">D E C R E T A :</p> <p><b>ARTICULO 1.- Comités para la preservación y rescate de los Parques Naturales Nacionales.</b> Créase el Comité para la preservación y rescate de los Parques Naturales Nacionales como organismo asesor del Gobierno Nacional en dichos asuntos, el cual funcionará adscrito al MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.</p>
---	--

**- Resoluciones y Decretos**

Las acciones del ministerio en materia de legislación ambiental, se centraron en el apoyo a los sistemas de gestión ambiental tanto nacionales como regionales, con énfasis en la reglamentación de licencias ambientales, calidad del aire y el fondo de compensación ambiental; la aprobación del Estatuto de investigaciones científicas, entre otros. A continuación se detalla en el cuadro las resoluciones y decretos aprobados durante la vigencia.

<p>Reglamentación niveles máximos de partículas producidas por automotores con diesel</p>	<p>Resolución 1048/ diciembre 6 /99 Resolución 237/99 Resolución 236/99</p>
<p>Reglamentación reservas naturales de la sociedad civil</p>	<p>Decreto 1996 del 15 de octubre de 1999</p>
<p>Reglamentación fondo de compensación ambiental</p>	<p>Decreto 954 del 02 de junio de 1999</p>
<p>Reglamentación cobro de servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales</p>	<p>Decreto 1706 de agosto de 1999</p>
<p>Propuesta reforma sector ambiental en el marco de facultades ordinarias del presidente de la república</p>	<p>Decreto 1124/99</p>
<p>Propuesta de supresión de trámites</p>	<p>Decreto 1122/99y el 266 del 2000</p>
<p>Reglamentación licencias ambientales Definición del plan de manejo como instrumento administrativo para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental en algunas actividades de exploración y en el sector de hidrocarburos Modificación del parágrafo 2 artículo 8 del decreto 1753/94 sobre licencias ambientales por el cual se determinan los proyectos y obras que requieran licencia ambiental</p>	<p>Decreto 1892 de 1999 Resolución 222 28 de febrero/2000  Decreto 2353 de 1999  Decreto 1892 del 28 sep/99</p>
<p>Estatuto de investigaciones científicas</p>	<p>decreto 309 del 2000</p>

por la cual se establece el termino en el cual pueden operar en el espacio cielo abierto los aviones que no cumplen con los niveles de ruido previstos en el capitulo iii anexo 16 del convenio de aviación civil internacional	• decreto 2564 de diciembre/99
por el cual se designa el humedal "la cocha" para ser incluido en la lista de humedales de importancia internacional en cumplimiento de la ley 357 de 1997 (Ramsar)	• decreto 698 del 18 de abril/2000

**- Instrumentos de Gestión Ambiental**

<b>INSTRUMENTOS DE COORDINACION Y GESTION</b>	<b>ELEMENTOS</b>
<b>1. NORMATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA</b></li> <li>• <b>LEY 99 DE 1993</b></li> <li>• <b>NORMATIVIDAD REGLAMENTARIA</b></li> <li>• <b>LEY ORGANICA DE PLANEACIÓN LEY 152</b></li> <li>• <b>LEY ORGANICA DE PRESUPUESTO</b></li> <li>• <b>LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b></li> </ul>
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>	<p style="text-align: center;"><b>A. POLITICAS AMBIENTALES FORMULADAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. POLITICA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD</li> <li>2. LINEAMIENTOS DE POLITICA PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL AGUA</li> <li>3. POLITICA DE BOSQUES</li> <li>4. POLITICA NACIONAL DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA</li> <li>5. POLITICA DE FAUNA SILVESTRE EN COLOMBIA</li> <li>6. ESTRATEGIA PARA LA CONSOLIDACIÓN DE UN SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS</li> <li>7. POLITICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL</li> <li>8. CULTURA PARA LA PAZ</li> <li>9. LINEAMIENTOS DE POLITICA AMBIENTAL PARA EL SUBSECTOR DE LOS PLAGUICIDAS</li> <li>10. PLAN ESTRATEGICO PARA LA RESTAURACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE BOSQUES EN COLOMBIA PLAN VERDE</li> <li>11. LINEAMIENTOS DE POLITICA NACIONAL DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL</li> <li>12. LINEAMIENTOS DE POLITICA DE POBLACION</li> <li>13. POLITICA DE RESIDUOS SOLIDOS</li> <li>14. POLITICA NACIONAL DE ORDENAMIENTO INTEGRADO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS ZONAS COSTERAS</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>B. DOCUMENTOS DE POLITICAS CONPES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>POLITICA DE BOSQUES- DOCUMENTO CONPES</b></li> </ul>

2834-MINAMBIENTE - UPA31-01-96

- EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL AMBIENTAL HACIA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE DOCUMENTO CONPES 2910 - MINAMBIENTE - UPA 26-02-97
- AUTORIZACION A LA NACIÓN PARA CONTRATAR UN CREDITO EXTERNO PARA FINANCIAR EL FORTALECIMIENTO DE LA RED AMBIENTAL EN COLOMBIA - DOCUMENTO CONPES 2939
- MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, - MINAMBIENTE DNP-UIP-UPA JULIO 30/97
- ORIENTACIONES PARA PREVENIR Y MITIGAR LOS POSIBLES EFECTOS DEL FENOMENO EL NIÑO 1997-1998 DOCUMENTO CONPES 2948 -MINAMBIENTE - DNP- UPA 27 AGOSTO/97
- DISTRIBUCION DE RECURSOS DEL CERTIFICADO DE INCENTIVO FORESTAL DE CONSERVACION PARA 1997 DOCUMENTO CONPES 2953 - MINAMBIENTE-MINAGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL - DNP- UPA-UDA 24 SEPT/97
- SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES ADELANTADAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS DEL FENOMENO EL NIÑO O FENOMENO DEL PACIFICO DOCUMENTO CONPES 2985 -MINAMBIENTE- - DNP- UPA -3 FEB/98
- DISTRIBUCION DE RECURSOS DEL CERTIFICADO DE INCENTIVO FORESTAL DE CONSERVACION PARA 1998 DOCUMENTO CONPES 2986 - MINAMBIENTE-MINAGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL - DNP- UPA-UDA 3 FEB/98

### **C. PLANES Y PROGRAMAS**

- PLAN DE GESTION AMBIENTAL DE LAS CARS
- PLAN DE ACCION TRIANUAL (DIRECTOR CAR)
- PLAN INDICATIVO - LEY 152 DE 1994
- PLAN ANUAL DE INVERSIÓN
- PLAN DE ACCION Y DESARROLLO MUNICIPAL LEY 152 DE 1994
- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL - LEY 388 DE 1998
- PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LEY 388 DE 1998
- PROGRAMA AGROPECUARIO MUNICIPAL DECRETOS 2374 DE 1991 Y 1929 DE 1994
- PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES LEY 115 Y DECRETO 1743
- PROGRAMA DE PREVENCION DE DESASTRES DECRETO LEY 991 DE 1989

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FONDOS AMBIENTALES</li> </ul>
8. INSTRUMENTOS DE INFORMACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL PARA COLOMBIA-SIAC, SIAR</li> <li>• SISTEMA DE INFORMACION GEOREFERENCIADO SIG</li> <li>• SISTEMA DE DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL</li> </ul>
9. INSTRUMENTOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAQUETES DE TECNOLOGIAS LIMPIAS Y ALTERNATIVAS</li> <li>• BANCO DE INFORMACIÓN DE TECNOLOGIAS LIMPIAS</li> <li>• PLANES DE RECORVERSIÓN INDUSTRIAL</li> <li>• INVESTIGACIÓN</li> <li>• BANCO DE TECNOLOGÍAS DE ESPECIES PROMISORIAS</li> <li>• TRANSFERENCIAS DE TECNOLOGIAS</li> </ul>

3.3.3 Formas institucionales de transectorialización de la gestión ambiental.

ESPACIOS DE COORDINACION Y  
CONCENTRACION A NIVEL



**- CONPES – LEY 99/93**

**ARTICULO 8.- De la Participación en el CONPES.** El Ministro del Medio Ambiente será miembro, con derecho a voz y a voto, del Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES-.

**- CONSEJO NACIONAL AMBIENTAL— LEY 99/93**

Esta Ley contempla varios Artículos que tienen referencia con las formas institucionales de transectorialización de la gestión Ambiental, cuyos textos se encuentran detallados en el Anexo 3.

En el Artículo 13 se crea el Consejo Nacional Ambiental para asegurar la coordinación intersectorial. Asimismo esta Ley en su artículo 14 y en el Artículo 15 crea la Secretaría Técnica del Consejo Nacional Ambiental. le asigna las funciones a dicho Consejo y los comités técnicos intersectoriales.

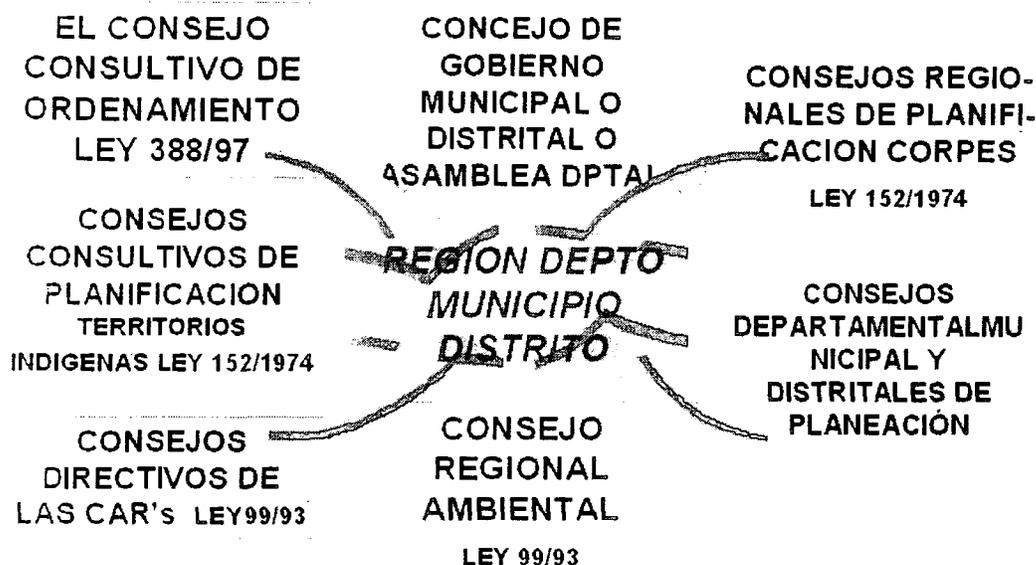
**3.3.4 Acuerdos sectoriales y convenios de producción mas limpia**

La Política Nacional Ambiental del presente Gobierno, Documento CONPES 2750 de diciembre 21 de 1994, adopta como programa de acción promover la producción limpia. Este programa prevé, entre otros, planes de reconversión industrial para garantizar la adopción de métodos de producción sostenibles.

- El "Convenio Marco de Concertación para una Producción Limpia", firmado entre el Gobierno Nacional, a través del Ministerio del Medio Ambiente, y los Gremios Empresariales, el 5 de junio de 1995, establece los lineamientos básicos para la elaboración de convenios de concertación sectoriales y regionales.
- Dentro del marco normativo ambiental para el presente Convenio, se considera el Decreto 948 del 5 junio de 1995 sobre Protección y Control de la Calidad del Aire, que contempla en sus artículos 30 y 31 lo relacionado con las quemas abiertas en áreas rurales. Así mismo, serán consideradas las reglamentaciones ministeriales del decreto en mención.
- El Acta de Compromiso sobre la Quema de Follaje de Caña de Azúcar y el Proceso de Concertación del Convenio Sectorial, firmada entre el Ministerio del Medio Ambiente y Asocaña, el 21 de julio de 1995, establece los siguientes compromisos:

### 3.3.5 Formas institucionales de descentralización territorial de la gestión ambiental

## ESPACIOS DE COORDINACION Y CONCERTACION TERRITORIAL



#### a. Visión del Ministerio del Medio Ambiente

- Mejoramiento en los niveles de calidad de vida y bienestar<sup>1</sup> de los ciudadanos;
- Los recursos naturales terrestres y acuáticos de la nación están zonificados, ordenados, planificados, conservados y restaurados; garantizado su renovabilidad natural e incrementando la oferta del capital ambiental regional;
- Se reconocen, los recursos genéticos y se ejerce la soberanía nacional sobre los recursos naturales terrestres e hidrobiológicos: paisajísticos, hidrológicos, energéticos y áreas de manejo especial etc... como patrimonio natural de la nación.
- Alto compromiso y participación del estado, la ciudadanía, sector público y privado en la gestión ambiental del desarrollo sostenible bajo los principios de equidad, redistribución y del bien común

#### b. Misión del Ministerio del Medio Ambiente

Contribuir a la consolidación y dinamización del sistema nacional ambiental, introduciendo, armonizando e integrando<sup>4</sup> las políticas, normas y principios del desarrollo humano sostenible, mediante relaciones sinérgicas de coordinación y gestión

<sup>1</sup> LA POBLACIÓN CUENTA CON DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICO, AIRE PURO, PAISAJES, FUENTES DE ENERGÍA, SUELOS.

<sup>4</sup> INTEGRAR ES FORMAR PARTE ORGÁNICA DE UNA REALIDAD COMPLEJA AMBIENTAL, SOCIAL, ECONÓMICA, CULTURAL, POLÍTICA E INSTITUCIONAL

ambiental, en la formulación y desarrollo de las políticas sectoriales, hacia la construcción de una cultura ambiental<sup>5</sup> en torno al proceso de paz.

**c. Objetivo general del ministerio del medio ambiente ley 99/93**

Asegurar el desarrollo sostenible del país, garantizando una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza.



Ser máxima autoridad ambiental de la nación y organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. Formador de las políticas, normas, estrategias y programas ambientales tendientes a la preservación, recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la nación

**d. Funciones básicas de las entidades del SINA**

En Tabla que se adjunta en el Anexo 4, se incluye detalladamente cuales son las funciones del SINA.

**e. Competencias y funciones de las entidades territoriales**

En el Anexo 5 se detallan las competencias y funciones de las entidades territoriales del Sistema Ambiental Colombiano.

<sup>5</sup> DONDE LO AMBIENTAL ES INSUMO Y BASE DE LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SECTOR PUBLICO, SECTOR PRIVADO Y DE LA COMUNIDAD

## CAPITULO IV

### Análisis valorativo y Comparativo

En éste capítulo se hará un análisis valorativo y comparativo de la situación del sector Medio Ambiente en cada uno de los países en estudio, visto desde la perspectiva de los modelos institucionales ambientales y de los instrumentos para la gestión ambiental que utilizan.

La forma metodológica de hacer esta comparación, se hará respondiendo las preguntas que se hicieran a los Ministros del sector en reunión sostenida en Washington DC, entre el 17 y el 18 de septiembre de 1998, organizada por el Comité Técnico Inter agencial del Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe.

#### 4.1 Modelos Institucionales Ambientales

4.1.1 ¿Hasta qué grado están incorporadas eficientemente las prioridades ambientales nacionales y las líneas de acción requeridas en el presupuesto y en el proceso de planificación nacionales?

##### a. Caso Chileno

Antes de contestar la pregunta habría que destacar el supuesto que esta lleva, es decir, que existe conciencia y consenso sobre cuales son las prioridades ambientales nacionales. Al respecto, no hay evidencia salvo quizás el Documento de Política para un Desarrollo Sustentable, que fuera aprobado por el Consejo Directivo de CONAMA, pero el contenido corresponde más bien a una agenda que a una Política. Al contrario, las políticas ambientales no tienen en la práctica un canal de emisión y validación único, es así como, la CONAMA y otros sectores pueden preparar y entregar políticas sobre recursos naturales, residuos, sustancias peligrosas, propiedad genética, introducción de especies, etc.. Generando un cuerpo de políticas bastante heterogéneo en sus visiones, nivel de análisis y propuestas. Así mismo, su aceptación por parte de los demás miembros del SNGA y la comunidad en general es relativa. Esta dificultad también se encuentra en el Poder Legislativo, los proyectos de ley de Bosques y el de Pesca por ejemplo, han estado en discusión en el Congreso durante años.

En lo netamente presupuestario, la preocupación por el medio ambiente ha recibido una creciente atención, esto se puede ver en el aumento dentro del total del presupuesto de la nación asignado al medio ambiente desde los últimos 10 años. Por ejemplo, en la siguiente tabla se muestra la evolución en CONAMA, cuyo presupuesto total se ha estabilizado en los últimos 3 años.

Item	1990	1999	Variación
Presupuesto nacional destinado a CONAMA <sup>1</sup>	US\$76.000	US\$21.000.000	Aumentó 276 veces
Personal de CONAMA	6 personas	357 personas	Aumentó casi 60 veces

<sup>1</sup> El presupuesto de CONAMA fue complementado anualmente en forma decreciente (1993-1999) por el aporte que significó el préstamo del Banco Mundial "Desarrollo de Instituciones del Medio Ambiente en Chile". por un total de US\$11,5 millones.

Sin embargo, el esfuerzo es todavía insuficiente para abordar el tema en todas sus dimensiones, hay claras lagunas en lo que respecta a la gestión ambiental en, por lo menos, los siguiente ámbitos:

- Investigación y conocimiento de:
  - Los Recursos Naturales existentes y su condición actual, así como su capacidad de carga.
  - Los contaminantes presentes en nuestro territorio y, su origen.
  - El pasivo ambiental en general.
- Protección de los Recursos Naturales, Sistema Nacional de Areas Protegidas:
  - Falta un sistema con personal e infraestructura adecuada para en medios terrestres y en los hidrobiológicos.
- Sistemas de monitoreo de calidades del aire, el agua y el suelo:
  - Falta investigación, infraestructura, capacitación, laboratorios reconocidos e independientes.
- Fiscalización:
  - El presupuesto es notoriamente bajo para este tipo de actividades, que además están dispersadas en los diferentes servicios con autoridad para realizarla. Resultando en la práctica en la imposibilidad de cubrir todo el territorio nacional.
- Investigación para abordar la reconversión económica de los sectores dedicados a la explotación de nuestros recursos naturales.

#### **b. Caso Cubano**

Las prioridades ambientales y el presupuesto de los diferentes sectores están incorporadas en el proceso de planificación nacional desde hace tres años, puesto que cada sector incluso a nivel local y de entidad, planifica sus gastos correspondientes a Medio Ambiente, lo que es revisado por el Ministerio de Planificación y el CITMA. En caso que el Presupuesto global sea menor a los gastos considerados, a nivel nacional se adecuan los montos por Ministerio. Cada ministerio en forma independiente decide que inversiones se postergan teniendo en cuenta las prioridades establecidas. Este presupuesto modificado es nuevamente revisado por el Ministerio de Planificación y el CITMA. Además durante la ejecución del presupuesto estos mismos organismos ejercen un control y verifican la efectividad de los gastos programados.

#### **c. Caso Colombiano**

El Sistema Nacional Ambiental Colombiano ha fijado una serie de prioridades ambientales a través de los dos últimos Planes Nacionales de Desarrollo 1994-1998 y 1998-2002. La evolución de los aportes presupuestales para el sector ambiental y sus prioridades a estado acorde con la evolución de la situación fiscal del país, por lo tanto los recursos económicos de aporte de presupuesto nacional han decrecido considerablemente. En 1994 iniciamos con 150.000 millones a precios constantes y para el 2000 estamos en 20.000 millones de pesos a precios constantes. Fuera de está fuente de financiación, el Estado Colombiano, ha dotado de recursos propios a las instituciones ejecutoras de la

política ambiental (Corporaciones y Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales), los cuales se especificaron en la Ley 99/93, mecanismo que ha resultado bastante efectivo, ya que con ello se garantiza la independencia administrativa y financiera de la mayoría de las instituciones ambientales del país. Es de subrayar que existe una distribución inequitativa de estos recursos entre las Corporaciones localizadas en zonas de alto poblamiento y urbanización y aquellas donde no existen dichos procesos pero donde se encuentran importantes ecosistemas. Para ello se ha diseñado un mecanismo denominado Fondo de Compensación ambiental a través del cual las Corporaciones que más recursos reciben aportan a las de menores ingresos. Otra fuente de recursos fundamental para la gestión ambiental son los recursos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables conocido como Fondo Nacional de Regalías del cual el 33% se destina a la preservación ambiental. Importante papel juega la Cooperación Técnica Internacional para la cual el criterio fundamental del Estado Colombiano ha sido garantizar las correspondientes contrapartidas.

De esta forma se puede observar que las partidas presupuestales independientes al presupuesto nacional son las que han permitido adelantar las principales acciones para la Gestión ambiental.

El proceso de Planeación se materializa de forma eficiente desde punto de vista teórico pero no se refleja en lo presupuestal. En la constitución del 91 se recogió el principio de que el Plan Nacional de Desarrollo se fundamentará en las columnas económica, social y ambiental, situación que ha permitido establecer las líneas de política ambiental en los dos últimos planes nacionales de desarrollo, y dirigir el accionar de la institucionalidad ambiental en forma más o menos armonizada, pero todavía sin un gran impacto sobre las políticas sectoriales y territoriales.

#### 4.1.2 ¿Hasta qué grado es eficaz la coordinación entre el ministerio de medio ambiente (o su equivalente) y otros sectores (salud, agricultura, energía, sanidad, agua, minería, silvicultura, etc.)?

##### a. **Caso Chileno**

Formalmente la coordinación se basa en la dirección y supervisión de la gestión ambiental que realiza el Consejo Directivo, es decir, los Ministros ambientales, sin embargo, en la práctica no asegura la colaboración de los servicios con la CONAMA.

En consecuencia, es bastante relativo y depende del sector con el que haya que coordinarse. En algunos temas y con algunos servicios hay una muy buena coordinación, si bien depende considerablemente de las redes personales que se puedan establecer y el grado de encantamiento de los miembros con el tema de trabajo.

Por otro lado, hay áreas en que la coordinación es muy difícil, en las situaciones más conflictivas suele haber una sobreposición de facultades creándose áreas de gestión que los diferentes servicios “defienden” de los otros servicios

involucrados, manteniendo algún grado de desconfianza respecto de las verdaderas razones y efectos de los proyectos conjuntos.

Por ejemplo, al construir el Sistema Nacional de Información Ambiental, SINIA, como un sitio web con conexiones con la información y bases de datos que administran y mantienen los servicios del Estado, para servir al proceso de toma de decisiones en todo el Sistema Nacional de Gestión Ambiental chileno, uno de los principales problemas fue que los servicios no querían compartir su información, otros no la querían entregar gratis. Evidenciado la falta de visión integral del tema ambiental y de voluntad real de hacer una gestión ambiental pública coordinada.

#### **b. Caso Cubano**

Los mecanismos estatales y la estructura de los Ministerios en Cuba está diseñada justamente para lograr una coordinación eficaz entre los distintos sectores. Además existen dos tipos de Ministerios, los de responsabilidad global y los sectoriales. Los Ministerios de responsabilidad Global están en un nivel superior a los sectoriales, lo que les permite una efectiva coordinación entre ellos. El CITMA es un Ministerio de responsabilidad Global.

Los resultados que se obtienen son positivos, aunque la eficacia que se alcanza no es igual en todos los sectores, estando influenciado por los niveles de educación ambiental que se tenga.

Tanto las normativas, estrategias como los programas y proyectos son siempre analizados y negociados con todos los sectores.

#### **c. Caso Colombiano**

A pesar de la puesta en marcha de varios e interesantes mecanismos de coordinación y concertación transectorial, puede afirmarse que la incorporación de los criterios de sustentabilidad ambiental no permean la formulación de políticas sectoriales y macroeconómicas.

Los principales avances de coordinación sectorial todavía están relacionados con la negociación de la normativa, metodología y estándares de los estudios de impacto ambiental que afectan los proyectos que impulsan los ministerios sectoriales "fuertes" como son los de infraestructura, vías, energía y transporte.

Con los Ministerios que tienen alta influencia del entorno de la globalización (Comercio Exterior, Relaciones Exteriores) dada la comprensión del impacto de los asuntos ambientales sobre las relaciones internacionales, se logra avanzar y plantear agendas y programas conjuntos y articulados en el marco de la presión por lograr una mayor competitividad en la aldea global. Estos Ministerios se constituyen en los mejores aliados del sector ambiental y se debería fortalecer y potenciar esta relación en el ámbito nacional e internacional.

Con los ministerios de Hacienda, Planeación y Presupuestación se comprende que el “tema es importante más no prioritario” dada la situación de restricción presupuestal y fiscal del país.

Con los Ministerios Sociales (Salud, Educación, trabajo) existe una solidaridad conceptual y temática, pero dadas las condiciones económicas y presupuestales de éstos y el sector ambiental, las alianzas no son lo suficientemente eficaces.

Las políticas sectoriales y macroeconómicas se formulan y ponen en práctica sin tener en cuenta consideraciones ambientales implícitas y las políticas ambientales explícitas no logran articularse e influir de forma efectiva en las otras políticas.

Se puede concluir que es necesario avanzar en la matriz de cruce entre las políticas ambientales implícitas y explícitas para lograr concretar el concepto de sustentabilidad del Desarrollo.

- 4.1.3 ¿Hasta qué grado es eficaz la participación de los organismos públicos, el sector privado y la sociedad civil en la adopción y aplicación de políticas ambientales (incluida la formulación de reglamentos, criterios y normas ambientales)?

a. **Caso Chileno**

En general, la formulación de políticas y reglamentación está radicada en el sector público. A raíz de la incorporación de los procesos de participación ciudadana en la dictación de normas, los otros sectores tienen un período fijo para presentar sus observaciones durante la preparación de las normas. Tomando ese ejemplo, la CONAMA ha decidido incorporar en la elaboración de políticas la discusión pública abierta, a la que invitan expresamente a los servicios y sectores involucrados por el tema que aborda la política en especial. Sin embargo, llegar a acuerdo sobre los textos para la dictación de políticas ambientales ha sido largo y difícil.

A nivel regional, se ha realizado un esfuerzo durante los dos últimos años por generar documentos de Políticas Regionales para el Desarrollo Sustentable, con la expresa participación de la comunidad. Será interesante revisar en el futuro si el esfuerzo en la preparación facilitó la implementación o si quizás los documentos resultaron muy generales. Otro ejemplo de participación ha sido el Plan de Rehabilitación Ambiental de la Bahía de Talcahuano, PRAT, en el que toda la comunidad, autoridades, industria y sociedad civil, se ha comprometido a cumplir con determinadas modificaciones en sus acciones y apoyarse con el objeto de disminuir la contaminación de aire, agua y suelo de esa localidad.

La participación ambiental del sector privado y la sociedad civil se ha enmarcado en los mecanismos que establece la LGBMA, para el SEIA, y la dictación de Normas y Planes. Sin embargo, la participación en dichas instancias se traduce en información para quienes toman las decisiones, sin que ello implique compromiso de considerarlas.

Por último, la iniciativa del sector privado de participar en la gestión ambiental, se ha expresado también en la firma de acuerdos voluntarios, generalmente para el tratamiento y la disminución de residuos, con empresas de celulosa, fundiciones, forestales, químicas y productoras de cerdo.

**d. Caso Cubano**

La particularidad de Cuba es que el sector privado es muy pequeño por lo que su influencia es nula en éste aspecto. Sin embargo por otro lado, los organismos públicos y la sociedad civil tienen una alta participación en la discusión de todos los temas contingentes, incluyendo los temas ambientales.

La Estrategia Nacional fue ampliamente discutida entre todos los sectores y en todas las vertientes del trabajo ambiental participan los diferentes sectores involucrados.

La sociedad civil participa activamente a través de las ONG, siendo los más importantes los denominados CDR (Comité de defensa de la revolución), que existe a nivel de cuadro los que son consultados para todas las decisiones importantes (Constitución, políticas y otros.)

**c. Caso Colombiano**

En la experiencia del Sistema Nacional Ambiental Colombiano, la participación de todo tipo de actores institucionales y sociales en la adopción y aplicación de la política ambiental es un presupuesto fundamental para avanzar hacia la construcción de un modelo de desarrollo sostenible.

En Colombia ha sido eficaz la constitución de los consejos directivos de las CARs, que son las instituciones que ejercen la autoridad ambiental y son los ejecutores de la Política Ambiental a nivel regional, ya que se ha garantizado la participación plural y democrática de los diferentes actores.

Es por ello que allí participan representantes del orden nacional (Presidencia y Ministerio) y sendos representantes del nivel regional (Gobernador del Departamento, 4 alcaldes en representación de todos los municipios, representantes ONGs, Gremios, Comunidades étnicas)

Este tipo de participación y trabajo colectivo en la toma de decisiones ha permitido incorporar de manera más rápida y efectiva la dimensión ambiental en la planificación del desarrollo.

**4.1.4 ¿Cuales son los factores que imponen mayores restricciones al logro de aplicación y el cumplimiento eficaces de los reglamentos ambientales?**

**a. Caso Chileno**

Las mayores restricciones en el cumplimiento de los reglamentos ambientales son la falta de monitoreo ambiental y de fiscalización, por el escaso presupuesto que

se destina y la carencia de personal capacitado para realizar dichas actividades en todo el territorio nacional.

Al ser este un antecedente conocido por las autoridades responsables de elaborar los reglamentos, se podría pensar que el sistema falla desde sus inicios, pues no los productos que sigue entregando no reflejan la incorporación de esta debilidad en su análisis al momento de preparar nuevas regulaciones, de manera de prevenirlo y/o establecer en el mismo documento de reglamento las condiciones y los responsables del financiamiento, el personal y, la infraestructura necesarios.

Otro factor a considerar es, la presión de los afectados junto con lo blando de las sanciones por infringir las normas. Esto último significa que al ser analizado el costo beneficio de un afectado por la norma, se revela que, en el corto plazo, es más barato pagar una multa que realizar las transformaciones para cumplir la norma.

Es decir, falta voluntad, fortaleza y poder de negociación en el lado de quienes diseñan las normas y sus sanciones. Falta también exigir el cumplimiento de los compromisos cuando se programa el cambio en el escenario de las empresas paulatino a raíz de la norma.

#### **b. Caso Cubano**

Los principales factores que afectan al logro de aplicación y el cumplimiento de los reglamentos ambientales son los siguientes:

- Limitación de recursos financieros que se requieren para cambios de tecnologías obsoletas.
- Falta de educación ambiental.
- Poco personal en la gestión ambiental
- Falta aún el perfeccionamiento para la aplicación efectiva de algunos instrumentos.

#### **c. Caso Colombiano**

Factores:

- Desconocimiento del tema ambiental y las implicaciones de la "sustentabilidad" a nivel general.
- Restricciones en el gasto social dada la crisis fiscal y presupuestal que afecta los recursos de sectores "no prioritarios" como el medio ambiente.
- Modelo de desarrollo "consumista" que transforma valores de la población
- Ineficiencia y corrupción de la administración.
- Inequidad y falta de redistribución del Producto Bruto Nacional que genera masas inmensas de población y hogares en indicadores de pobreza absoluta que solo pueden pensar en el pan de cada día, sin poder contribuir a la reflexión y acción en torno al modelo de desarrollo que más conviene al país.

- Desconocimiento de los poderes públicos (legislativo, judicial y gran parte del ejecutivo) de los debates e implicaciones asociados al tema de la sustentabilidad del modelo de desarrollo nacional, regional y mundial.
- Inserción del país y región de A L y C, en el marco de una globalización que sigue beneficiando el capital y no la población, aumentando y consolidándola inequidad entre ricos y pobres y la distancia entre gobernantes y gobernados que no “logran” compartir un paradigma conceptual de desarrollo basado en el principio fundamental de la sustentabilidad.
- Bajo desarrollo del Sistema de Información Ambiental.
- No-consolidación del proceso de ordenamiento territorial municipal, regional y nacional.
- Dispersión del Sistema Nacional de Ciencia y tecnología y su no-articulación con sustentabilidad ambiental, social y económica del desarrollo.

**4.1.5** ¿Qué funciones de la gestión ambiental se encuentran en proceso de descentralización? ¿Hasta que grado es eficaz ese proceso y la coordinación necesaria entre las autoridades federal, estatal y local?

**a. Caso Chileno**

El país realizó un proceso de descentralización administrativa en 13 regiones, sin embargo, al ser un Estado unitario, las decisiones tienden a tomarse a nivel central y su implementación es encargada a las autoridades regionales.

En el SNGA el SEIA está organizado regionalmente y, algunas normas son para partes del territorio. A nivel local, las municipalidades tienen funciones de fiscalización ambiental y, de comunicar a los servicios fiscalizadores las denuncias ambientales que reciban. Sin embargo, las regiones no siempre cuentan con los recursos humanos ni financieros para aplicar los instrumentos de cumplimiento de las normas. Por esto se está realizando desde hace un par de años, un esfuerzo de sistematización de los procedimientos de fiscalización. La CONAMA coordina las visitas a terreno de los diferentes servicios, en lo relativo, alas fechas, transporte, toma de muestras y elaboración de una ficha estandarizada en la que se registra lo que se fiscalizó.

En lo relativo a la coordinación entre los diferentes niveles, existe presión desde las Regiones por una mayor autonomía, lo que impondrá mayores exigencias al personal en regiones, al que habrá que preparar en lo relacionado con los objetivos y procedimientos del sector público. En algunos casos cuando los servicios regionalizados han tenido un buen líder logran realizar muchas iniciativas locales, sin embargo, se pierde la comunicación con el nivel central, lo que hace más difícil el convencimiento del nivel central de las ventajas de descentralizar.

### **b. Caso Cubano**

La estructura del estado cubano permite la descentralización en todos los ámbitos, incluido el ambiental. Estructuralmente existen las Delegaciones del Ministerio en cada Provincia, las que aplican las políticas ambientales a éste nivel. De hecho las licencias ambientales son otorgadas a nivel local, existiendo sólo algunas excepciones debido a que son de interés nacional, como sería el caso de licencias de Minería, petróleo, turismo y desechos peligrosos, las que son otorgadas por el nivel central, pero con la participación del nivel local.

No obstante se requiere aún otorgarle más funciones a estas Delegaciones.

### **c. Caso Colombiano**

El Sistema Nacional Ambiental se enmarca dentro del proceso de descentralización de la administración de la administración pública en que se encuentra el país a partir de la Constitución de 1991.

En el marco de ese proceso se han entregado algunas funciones a los Departamentos y Municipios pero siempre en coordinación con las Corporaciones Autónomas regionales que ejercen la autoridad ambiental.

Se considera que el mecanismo es eficaz ya que la incorporación de los criterios ambientales es un proceso en el cual por el momento se evita que los municipios sean juez y parte con relación a los proyectos que desarrollan.

Contrario sucede con las ciudades de más de 1' millón de habitantes en los cuales se han creado Unidades Ambientales Urbanas donde han sido evidentes conflictos de competencia con las CARs.

Hay una alta tendencia en las ciudades de más de doscientos mil habitantes a constituir unidades ambientales urbanas. El conflicto aún no se ha resuelto.

La coordinación de la gestión ambiental municipal la realizan las CARs a través de la revisión y aprobación de los Planes de Ordenamiento territorial y la incorporación de criterios ambientales en los Planes de Desarrollo Municipal.

El grado de eficacia de estos mecanismos ha dependido de las características de extensión, # de municipios y recursos presupuestales existentes en las áreas de jurisdicción y competencia de las 33 CARs.

Existen CARs como CORNARE y CORANTIOQUIA que han avanzado en mayor delegación de responsabilidades ambientales en los municipios a través de procesos apoyados en asesoría técnica y capacitación.

Se considera que durante algunos años la necesidad de capacitación y formación en temas ambientales a los municipios por parte de las CARs que se fortalecen vía cooperación horizontal para "saber hacer" es un buen mecanismo para consolidar operativamente el proceso de descentralización ambiental que se requiere a nivel local.

4.1.6 ¿Cuales son las acciones más importantes que se necesitan para mejorar la capacidad institucional de los organismos ambientales?

a. **Caso Chileno**

A nivel nacional, incorporar realmente los temas ambientales en las actividades y presupuestos de los servicios con competencia en el tema ambiental. Así como, una verdadera voluntad política de realizar la gestión ambiental mediante un modelo de coordinación interministerial más que uno basado en sectores aislados.

A nivel de servicios, infraestructura adecuada. En cuanto a los recursos humanos, encargar a profesionales especializados los procesos de selección de personal. Capacitar a todos los funcionarios en lo que respecta al objetivo y funcionamiento de su servicio, y su participación en la gestión ambiental pública. Mejorar la organización y justicia internas, establecer formalmente las cargas de trabajo y las responsabilidades. Ante la poca movilidad existente en la carrera funcionaria, entregar otros incentivos como buenas posibilidades de capacitación o participación en proyectos coyunturales interesantes. Definir y dar a conocer las áreas de trabajo estratégicas que se van a trabajar en distintos plazos. Pagar sueldos dignos, de manera que los funcionarios no tengan que hacer otros trabajos extra o no se vean tentados a aceptar coimas.

b. **Caso Cubano**

Continuar perfeccionando la estructura Institucional, incluyendo la ampliación de las funciones de los organos territoriales y crear estructuras a nivel municipal.

Se requiere incrementar la dotación de personal para poder cumplir con más eficiencia las funciones asignadas.

c. **Caso Colombiano**

- Garantizar mayores recursos del presupuesto nacional.
- Avanzar en proceso de descentralización de la Gestión Ambiental.
- Consolidar autonomía administrativa y financiera de las CARs
- Consolidar Sistema de Información Ambiental
- Articulación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología con las Autoridades Ambientales
- Articulación de tiempos de la planificación ambiental con la planificación local, regional y nacional.

**4.2 Instrumentos para la gestión ambiental**

4.2.1 ¿Cuales son los instrumentos de política más importantes que se están aplicando?

#### **a. Caso Chileno**

De los instrumentos establecidos en la ley 19.300, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA, pues influye en la sustentabilidad ambiental de los nuevos proyectos que se someten a este sistema y la dictación de normas. Hay que destacar que estos instrumentos cuentan con procesos de participación ciudadana, son los primeros instrumentos de gestión pública que han establecido expresamente dicho proceso, lo que apunta en primera instancia a sensibilizar y estimular la organización de la sociedad entorna al tema. Una vez que la presión y la participación sea una herramienta realmente utilizada por la población, nos aventuramos a imaginar que ya no podrá ser solo un dato más del análisis para la toma de decisiones por parte de las autoridades sino que será realmente una contraparte poderosa, capaz de reclamar por sus derechos.

#### **b. Caso Cubano**

Los instrumentos de gestión que se utilizan en la política ambiental cubana son los siguientes:

- La Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y los demás programas, planes y proyectos de desarrollo económico y social.
- La Legislación Ambiental.
- El ordenamiento ambiental.
- La licencia ambiental.
- La evaluación de impacto ambiental.
- El sistema de información ambiental.

#### **c. Caso Colombia**

- El Sistema de licenciamiento ambiental
- La participación del sector ambiental en la generación de recursos propios por participación con base a la ley ( predial, transferencias sector electrico, regalías, etc)
- Planes de ordenamiento ambiental municipal
- Tasa retributiva por contaminación del agua
- La formulación de políticas ambientales explícitas
- Portafolio de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio
- Estrategia de Cooperación Técnica Internacional

**4.2.2** ¿Cuales instrumentos de política o que combinación de instrumentos son los más eficaces en la consecución de sus objetivos primarios y por qué?

#### **a. Caso Chileno**

Nuevamente el SEIA, aunque criticado, cumple con establecer claramente las condiciones ambientales para la realización de un proyecto.

La dictación de normas es también eficaz, sin embargo es un proceso lento pues requieren del acuerdo de muchos interesados y, al igual que el anterior, requiere de fiscalización para fortalecerlo en cuanto al cumplimiento de sus objetivos.

A nivel comunitario, un instrumento introducido por la LGBMA que ha sido muy demandado es el Fondo de Protección Ambiental, FPA. Este Fondo financia pequeños proyectos de protección o recuperación ambiental sin embargo, del total de proyectos que concursan anualmente solo se puede financiar cerca del 10%.

#### **b. Caso Cubano**

El estado cubano aplica todos estos instrumentos en forma pareja y no vislumbra ninguna preponderancia de uno sobre otro en los resultados, puesto que cada uno juega un papel determinado en cada situación presentada.

#### **c. Caso Colombiano**

Es importante resaltar que la mayor efectividad de los instrumentos depende de la simultaneidad en que seán aplicados. En la experiencia colombiana la aplicación del programa de cobro de la tasa retributiva así lo demuestra. Es la conjugación de instrumentos de política, económicos, legales, educativos y de participación puestos en marcha en un mismo momento y acompañando programas nacionales y regionales.

El sistema de licenciamiento ambiental es el instrumento que tiene mayor impacto en la sociedad dado que afecta los proyectos tanto públicos como privados. Este hecho ha llevado a un permanente examen del sistema de licenciamiento y su perfeccionamiento en tiempos y requisitos.

La tasa retributiva por contaminación del agua ha sido un instrumento que ha logrado vincular actores institucionales y sociales y ha producido resultados importantes de cooperación horizontal entre CARs y a la vez ha demostrado efectividad en la disminución de contaminación.

El ensayo colombiano de avanzar en planificación y gestión bioregional a través de la identificación, selección y priorización de ecorregiones estratégicas ha permitido la puesta en marcha de la política nacional ambiental de manera concertada y participativa respondiendo al principio de que la construcción del desarrollo sostenible es tarea colectiva. Permite también focalizar y priorizar la gestión ambiental en un momento donde los recursos económicos son escasos permitiendo articulación y coordinación de fuentes financieras y actores institucionales y sociales en torno a regiones que juegan rol fundamental en oferta y demanda de bienes y servicios ambientales.

#### 4.2.3 ¿Cuales son los instrumentos de menor eficacia y por qué?

##### a. *Caso Chileno*

Si bien no son dramáticamente menos eficaces que otros, si hay claras deficiencias en la aplicación de los siguientes instrumentos respecto de lo que se esperaba de ellos.

Los instrumentos de cumplimiento, es decir la fiscalización, el problema principal es que este flanco puede debilitar más fácilmente lo que se logre avanzar por otros en la protección del medio ambiente. Al asignarle pocos recursos a este elemento de la gestión se desampara el sistema.

La investigación entorno al medio ambiente, que es difícil de financiar pero existe, no ha sido difundida masivamente, no se reúne sistemáticamente ni se traspasa de la manera de no repetir experiencias negativas. No es manejada de manera de influir en quienes toman las decisiones ambientales.

Otro instrumento cuya aplicación no ha sido del todo eficaz es el Sistema Nacional de Información Ambiental. El diseño del instrumento, que existe, es una página web ([www.sinia.cl](http://www.sinia.cl)) donde está disponible toda la información ambiental del país mediante links con los sitios donde los servicios tienen su parte de información ambiental. De manera que los miembros del SNGA puedan tomar decisiones con antecedentes. En este caso el problema ha sido, paradójicamente, compartir la información.

Por último, hay mucha investigación en instrumentos económicos, pero su implementación ha sido definitivamente más lenta que otros instrumentos, logrando por lo tanto menos impacto.

##### b. *Caso Cubano*

Por lo explicado en la pregunta anterior, tampoco existe ningún instrumento que se aplique que se pueda considerar con una menor eficacia.

##### c. *Caso Colombiano*

Tal como se explico, la puesta en marcha de los instrumentos por sí mismos no tiene ventajas comparativas, se trata de utilizar los instrumentos como acompañantes de procesos de gestión articulada y colectiva.

#### 4.2.4 ¿Cual es la mejor forma en que el sector público, las organizaciones no gubernamentales y otros sectores pueden participar en la aplicación y supervisión de los instrumentos de política?

##### a. *Caso Chileno*

En primera instancia, entregando a cada actor la información de una manera interesante o provocativa (pero no alarmista) que se relacione con su vida cotidiana, que la pueda usar, entender, conversar, comparar, no como un ejercicio intelectual de gestión ambiental. Abriendo espacios donde se reciban las inquietudes de la población, así como un sistema de respuesta y orientación al respecto.

Paralelamente, debería mostrarse resultados de la aplicación de los instrumentos, por áreas, anualmente?

Sería interesante hacer público el cumplimiento de las responsabilidades de todos los actores de la sociedad, no solo del sector público. Por ejemplo, se podría publicar los aportes a la contaminación de los diferentes tipos de emisores periódicamente. Lo mismo con la extracción de recursos naturales y la generación de residuos. Eventualmente se podría llegar a publicar una lista con los mayores infractores, pero seguramente en mucho tiempo más. La idea sería una campaña gradual de mostrar como el deterioro no es por la gestión del Estado sino el resultado de la organización y acción de toda la sociedad. Pero haciendo circular la información por medios y en formatos de fácil acceso que en una ojeada impresionen, para entregar el mensaje como lo ha hecho por ejemplo, el Ministerio de Salud en las campañas de cólera.

Por último, considerando la disciplina de las Fuerzas Armadas, la actual participación de algunos de sus organismos en la gestión ambiental, sus recursos, infraestructura y equipamiento, su cobertura nacional, presentando el medio ambiente como patrimonio nacional y a la luz de sus planes de modernización y profesionalización, empezaría a incluirlas seriamente y más masivamente en proyectos de gestión ambiental desde sus niveles estratégicos, pasando por los profesionales y técnicos, hasta sus comunidades, donde se podría implementar proyectos piloto de, por ejemplo, educación, participación, recolección y tratamiento de residuos. Esto no como una militarización del tema sino como una "civilización" hacia lo ambiental.

#### **b. Caso Cubano**

Tal como se explicó anteriormente, la participación de la sociedad cubana en todas las materias del acontecer nacional es muy amplia y efectiva. Ello se debe al tipo de organización social que existe. En materia de medio ambiente se necesita que se utilicen más los mecanismos establecidos.

#### **c. Caso Colombiano**

En Colombia nos encontramos articulando programas e instrumentos en torno a ecorregiones estratégicas concertadas con los actores territoriales institucionales y sociales como el mejor mecanismo para una actuación de carácter simultaneo y con potencial de efectividad.

**4.2.5** ¿Cuales iniciativas mejorarian al máximo la elaboración y aplicación eficaces de los diferentes instrumentos de política?

**a. Caso Chileno**

Incorporar en el trabajo de elaboración a quienes van a realizar las actividades que se desprendan de las políticas, así como los que pudieran verse afectados y los encargados de la fiscalización. Conocer seriamente la realidad que va a ser afectada, así como, el funcionamiento de los grupos afectados y los beneficiados. Estimar los impactos y prevenir las situaciones y formas que llevan a evadir el cumplimiento. Revisar lo que ya existe en el país, la región y el mundo en la materia. En lo relativo a las sanciones, hacerlas altas, significativas y proporcionales, es decir no fijar un monto sino porcentajes, que realmente sirvan para recuperar, de alguna manera lo dañado.

En la implementación, financiarla, capacitar a los fiscalizadores, difundir las normas y los instrumentos para que la sociedad tenga conocimiento de estos y reclame o co-fiscalice. Hacer marchas blancas muy intensivas en cursar partes de advertencias, Carabineros puede tener ideas al respecto. Fiscalizar y procurar que se cumplan las sanciones estipuladas.

**b. Caso Cubano**

Para mejorar al máximo tanto la elaboración como la aplicación de los instrumentos de política en forma más eficaz, se demanda de más recursos financieros y materiales así como desarrollar más algunos de ellos como los instrumentos económicos.

**c. Caso Colombia**

Se hace necesario buscar el desarrollo de programas que lleven articulados varios instrumentos y que operen simultaneamente.

Es importante también focalizar el accionar en alguno de los medios, ya sea agua, aire o suelo, etc ya que es mejor descubrir el camino y la metodología de articulación de lo ambiental con la Sociedad, el Estado y el Mercado dados los recursos y la novedad del tema en un país con serios problemas económicos y fiscales y en la cual existe una posición reactiva natural a nuevas exigencias que conlleven esfuerzos presupuestales.

## **CAPITULO V**

### **ESTUDIO DE CASOS**

La presentación general y la comparación de los sistemas públicos de gestión ambiental en Chile, Cuba y Colombia, ha permitido formarse una primera idea de la organización y funcionamiento de la administración ambiental en cada país. Al respecto, se ha considerado interesante profundizar en el análisis de instrumentos de gestión concretos y de relevancia actual en cada país. Es así como a continuación se presentan y analizan tres instrumentos.

En el caso chileno se abordará la eficacia del modelo de coordinación inter-institucional para la gestión del Plan de Prevención y Descontaminación del Aire, PPDA, de la Región Metropolitana.

En el sistema de gestión ambiental cubano se presentará un estudio para el Ordenamiento, Planeamiento y Evaluación del Impacto Ambiental

En el caso colombiano se expondrá la Formulación, concertación y puesta en marcha del Proyecto Colectivo Ambiental, como una aproximación a la planificación y gestión ambiental bioregional en Colombia.

#### **5.1 Caso Chileno**

##### **“EL MODELO COORDINADOR EN LA GESTIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DEL AIRE, PPDA, DE LA REGIÓN METROPOLITANA.”**

Para abordar el análisis del PPDA, se presentará primero la situación en que se inserta. Por lo cual se ha estructurado el trabajo de la siguiente manera. Primero se entrega una breve introducción en lo relativo a la organización de la institucionalidad ambiental chilena en los últimos 20 años, así como de la serie de iniciativas para abordar la gestión ambiental que se fueron sucediendo en el tiempo. Luego se explica y analiza el modelo de coordinación de la gestión ambiental que adoptó Chile. Por último se introduce el PPDA y se analiza el efecto del modelo coordinador en su operación. Habrá que considerar el caso en el marco jurídico que fuera descrito en el Capítulo III.

#### **5.1.1 LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL CHILENA:**

##### **ANTECEDENTES**

##### **1984-1989: GOBIERNO MILITAR**

- Las preocupaciones institucionales se remontan al año 1984, dado que en diciembre de ese año se crea la comisión nacional de ecología.
- Esta comisión está compuesta por un consejo interministerial y una secretaría técnica y administrativa.

- La preside el Ministerio del Interior y la integran: Defensa, Agricultura, Salud, Oficina de Planificación Nacional y Bienes Nacionales. La secretaría era proporcionada por este último Ministerio.
- Se impone como obligatorio para todos los Ministerios y servicios Públicos, colaborar con esta nueva entidad.
- Desde esta época se imprime un carácter transversal el desarrollo de la institucionalidad ambiental en Chile.

#### **1990-1994: GOBIERNO DE AYLWIN**

- Creación de la comisión especial para descontaminación de la Región Metropolitana
- Se transforma la comisión nacional de ecología en la Comisión Nacional del Medio Ambiente, en adelante CONAMA
- Elaboración y promulgación de la ley de bases del medio ambiente

#### **5.1.2 BASES JURÍDICAS**

##### **CONSTITUCIÓN DE 1980:**

- Garantiza el derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.
- El derecho de propiedad estará limitado por la función social y ambiental de la propiedad.
- Derecho a presentar un recurso de protección por incumplimiento de los derechos precedentes.

##### **LEY 19.300 DE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE (1994)**

- Establece un cuerpo legal general a la que se remita toda la legislación ambiental sectorial.
- Crea una institucionalidad ambiental.
- Crea los instrumentos para una eficiente gestión ambiental.
- La Conama tiene como órgano superior el Consejo Directivo. Está integrado por 13 Ministros de estado y es presidido por el Ministro Secretario General de Presidencia.
- Tiene como órgano ejecutivo a la Dirección Ejecutiva de CONAMA y sus 13 Direcciones Regionales.
- Las Comisiones Regionales del Medio Ambiente (COREMA) son presididas por el Intendente, e integrada por los Secretarios Regionales Ministeriales de los ministerios correspondientes al Consejo Directivo, los Gobernadores provinciales y 4 consejeros.
- Los Consejos Consultivos, en su versión nacional y regional, son entidades integradas por representantes de la sociedad civil.
- Comité Técnico de la COREMA, que preside el Director Regional de CONAMA y esta integrado por los Jefes de Servicios Públicos con competencias ambientales.

#### **5.1.3 LA OPCIÓN DEL MODELO COORDINADOR**

A diferencia de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, en Chile se optó por una modalidad "coordinadora", no vertical. Así, en vez de instaurar un Ministerio del Ambiente que tome las decisiones correspondientes, se optó por la constitución de una

Comisión, dirigida por un Consejo de Ministros, que coordina el trabajo de los distintos Ministerios y Servicios Públicos que tienen competencias en el área ambiental. A su vez existe una Secretaría Ejecutiva, dependiente de dicho Consejo, que opera como un Servicio Público con presencia nacional.

## LA PROPUESTA DEL MODELO COORDINADOR

El Presidente Aylwin en el mensaje de este proyecto de ley de Bases de Medio Ambiente, señaló:

“la institucionalidad ambiental debe desarrollarse sobre dos bases. Por una parte, reconocer las competencias ambientales de los distintos Ministerios y Servicios involucrados en los temas ambientales en que, por razón de sus respectivas esferas de competencia, deben actuar. Por la otra, y en razón de lo anterior, generar una alta capacidad de coordinación al interior del poder Ejecutivo”.

Así, La Ley de Bases del Medio Ambiente (Nº19.300) reconoció todas las competencias y normas legales vigentes en materia de protección del medio ambiente. Sin embargo, el establecimiento de instrumentos jurídicos de gestión ambiental, regulados por la Ley Nº19.300, y encargados en su procedimiento de elaboración a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, sustrajo las competencias que los servicios públicos tenían en la materia.

## LAS RAZONES DEL MODELO COORDINADOR

- La multiplicidad de competencias existentes en diferentes Ministerios y Servicios Públicos.
- El costo económico, político y jurídico de racionalizar en una institucionalidad vertical (ministerio), competencias vigentes y, por naturaleza, intersectoriales.
- La significación política del tema, impidió prescindir de la competencia y voluntad sectoriales.
- El principio propietario de las competencias sectoriales.
- La prioridad de resolver un tema jurídico por sobre el debate político.
- El enfrentamiento sectorial de las competencias, versus globalidad ambiental.
- La existencia de un feudalismo institucional en la administración pública.
- La existencia de responsabilidades horizontales y no verticales, en la gestión del medio ambiente.

## LA MODERNIZACIÓN DEL ESTADO Y EL MODELO COORDINADOR

La opción es relevante en términos del proceso de modernización del Estado, entre otras razones porque:

- Es necesario contar con instituciones flexibles que permitan una fácil readaptación en la marcha de la instituciones, para poder responder a las condiciones de incertidumbre y cambio continuo de los contextos actuales, a diferencia de los descrito en el modelo de organizaciones piramidales.
- En futuro, la estructura de los estados tenderá a reemplazar cada vez más la actual organización piramidal por un esquema de redes. Así es posible optimizar los recursos limitados disponibles y evitar la rigidez de las viejas estructuras.
- El modelo de redes facilita conectar al Gobierno con las Regiones y Municipios descentralizados e impulsar un proceso de producción de políticas públicas

orgánicas, siempre y cuando se logre una mejor coordinación y se entienda que los objetivos del sector público sólo se cumplen a través de la acción combinada de una variedad de instituciones.

#### **5.1.4 LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL MODELO COORDINADOR**

- De hecho se constituye un Sistema de Gestión Ambiental que incorpora a todos los Ministerios y Servicios Públicos con competencia en el área.
- Los agentes involucrados reportan al órgano superior de Dirección respecto del cumplimiento de Planes y Programas en área ambiental.
- Se desconcentran y descentralizan las decisiones en materia ambiental considerando las distintas realidades regionales y sus estrategias de desarrollo.
- La toma de decisiones en materias ambientales se enmarca en un contexto político-técnico.
- Establece mecanismos de participación de la ciudadanía en:
- En los distintos instrumentos de gestión Ambiental (Evaluación de Impacto Ambiental, y Normas y Planes de Descontaminación).
- Genera instancias colectivas permanentes de participación ciudadana, en los niveles nacional y regional. (Consejos consultivos).
- La desconcentración a nivel regional incorpora a la Gestión Ambiental a los Gobiernos locales y las organizaciones sociales.

#### **5.1.5 LAS VENTAJAS QUE SE ATRIBUYERON AL MODELO COORDINADOR**

- El modelo coordinador resulta en gasto público significativamente menor que la alternativa vertical a utilizar las capacidades instaladas en recursos humanos y materiales. Al mismo tiempo la ejecución presupuestaria es descentralizada y, por tanto, eventualmente, más eficiente.
- Permite el diseño de políticas públicas multisectoriales y transversales en materias ambientales. De este modo, el tema ambiental no es sólo responsabilidad de un Ministerio sectorial sino del conjunto de la administración. En otras palabras, permite que una política de gobierno devenga en política de Estado.
- Acerca las decisiones en materia ambiental a las necesidades e intereses de la comunidad.

#### **5.1.6 LAS CONDICIONES PARA EL ÉXITO DEL MODELO COORDINADOR**

- La explicitación de una Política Ambiental.
- La adecuada gestión del organismo coordinador.
- Asegurar una efectiva participación ciudadana.
- El fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- La consideración permanente de la dimensión regional del tema ambiental, sus diferencias y necesidades.
- Una adecuada gestión política del tema ambiental.
- Logro de consensos sobre la Política Ambiental.

### **5.1.7 LAS DIFICULTADES EN LA OPERACIÓN**

Este estilo de trabajo ha implicado un largo y sostenido esfuerzo por parte de CONAMA, especialmente en regiones, y con logros diversos, para incorporar a los distintos Servicios en la tarea de evaluación con una óptica compartida, entre otras razones, porque:

- El sistema administrativo chileno se estructura bajo la lógica del sector, es decir, de una competencia jerárquica que nace en un ministerio que dicta normas y planifica, lo que finalmente ejecuta un Servicio Público.
- La CONAMA convoca a una serie de organismos públicos que provienen de jerarquías diversas. Lo anterior ha generado en sus primeros años de funcionamiento un conflicto más bien de sensibilidad.
- En efecto, los servicios públicos han sido reticentes a participar o a ceder espacios en estas convocatorias. La razón básica es que la verticalidad de la cual ellos provienen asume un concepto, la propietarización de sus potestades públicas.
- El modelo institucional chileno no ha entendido aun que la potestad jurídica de coordinación supone la limitación de competencias públicas. La coordinación implica necesariamente la intervención de al menos dos sujetos: un coordinador y un coordinado. Lo que significa que hay un sujeto que prevalece y otro que se subordina a esa prevalecencia.

### **5.1.8 LOS DESAFÍOS DEL MODELO**

- Fortalecer el rol de coordinación de CONAMA con capacidades decisorias claras al interior del sistema.
- Capacitación de Recursos Humanos para el Sistema de Gestión Ambiental para: generar capacidad de diseño y administración con criterios homogéneos de los instrumentos de gestión ambiental.
- Generación de instrumentos de evaluación de la gestión ambiental para tener la necesaria capacidad de corrección.
- Establecer con claridad el Presupuesto ambiental del país, de modo de ordenar su discusión como un conjunto, aun cuando su ejecución sea descentralizada.
- Generar un cambio cultural en la población: programas masivos y reforma educacional. Indicadores para evaluar avances al cambio cultural y ampliación de los ámbitos de legitimación de las decisiones ambientales.
- Fortalecer la vinculación del Sistema de Gestión Ambiental a la gestión ambiental municipal. Diseño y cooperación de los municipios en el SNGA.

### **5.1.9 OPERACIÓN DEL MODELO COORDINADOR**

Para entender como opera el modelo de administración ambiental de carácter coordinador en la institucionalidad chilena y las críticas a el realizadas, analizaremos uno de los instrumentos descritos y su operación en la Región Metropolitana; nos referimos al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la señalada región, en adelante PPDA.

## PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA 1997

El 6 de Junio de 1998, se oficializó, mediante publicación del Decreto Supremo N° 16 suscrito por el presidente de la República y 11 ministros, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA).

Tal instrumento tiene por objetivo principal proteger a la población de los negativos impactos en salud asociados a la contaminación atmosférica.

Por tal razón, el documento PPDA contiene 136 medidas, desagregadas según se indica a continuación:

- 104 medidas de reducción directa y permanente de emisiones, orientadas al control de las actividades que originan la contaminación, esto es: transporte, industria, comercio, construcción, agricultura y polvo resuspendido.
- 26 medidas de gestión de episodios críticos de contaminación, esto es, aquellas que se implementan en situaciones de alerta, preemergencia o emergencia.
- 9 medidas de reducción indirecta de emisiones, a saber, instrumentos de sensibilización, participación y educación.

Las razones que motivaron la generación del PPDA guardan relación con la Declaración de la Región Metropolitana de Zona Saturada por cuatro contaminantes (ozono, material particulado respirable, partículas en suspensión y monóxido de carbono) y Zona Latente por dióxido de nitrógeno, mediante Decreto Supremo N° 131/96 del 12 de junio de 1996 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

La Comisión Nacional del Medio Ambiente es el organismo encargado de coordinar a las instituciones con responsabilidad en el PPDA de forma tal de efectuar el **Seguimiento de la implementación de las medidas** y del cumplimiento de las **Metas de Reducción de Emisiones** establecidas para los años 2005 y 2011.

De acuerdo a resultados obtenidos del **Programa de Verificación del Cumplimiento del PPDA**, se observan favorables resultados en calidad del aire, ligados a la implementación de las medidas consideradas prioritarias.

Sin embargo, para alcanzar definitivamente las metas establecidas se requiere perfeccionar las medidas tecnológicas y normativas propias del PPDA y complementarlas con otras políticas e instrumentos con incidencia en la descontaminación.

En ese contexto, CONAMA ha iniciado el **Proceso de Actualización del PPDA**, el primero de dos establecidos en el DS 16/98 para los años 2000 y 2005, poniendo a disposición de la ciudadanía la presente página orientada no sólo a

informar respecto de los logros obtenidos sino también a recoger las iniciativas de la ciudadanía y organizaciones que quieran sumarse a este proceso.

## **ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PPDA**

La problemática del saneamiento atmosférico en los grandes centros urbanos, por su naturaleza, es tan compleja en sus aspectos regulatorios e institucionales que ninguna institución de cualquier carácter, poder y autonomía máxima podría manejarla por si mismo. Debido a la multiplicidad de las fuentes, contribuyentes y damnificados, así como la variedad de las posibles medidas de control y de instituciones responsables para su manejo, inevitablemente se envuelven todos los sectores de la administración pública a cada nivel y, consecuentemente, las competencias de numerosas instituciones y la totalidad del marco regulatorio correspondiente.

Unificar todas las competencias para manejar este tipo de fenómeno por una sola instancia significaría la invasión y usurpación de los campos de acción y responsabilidad de cada uno de los otros organismos involucrados. La realización de este concepto teórico no se puede alcanzar por la simple modificación de la legislación ambiental. Requiere, más bien, una reforma básica de la legislación sectorial y de la organización del Estado. Por razones de la imposibilidad práctica y política, ningún país del mundo ha verdaderamente tratado de hacerlo.

La solución de un problema de alta complejidad y magnitud como la contaminación urbana se puede manejar solamente por mecanismos y procesos de interacción, cooperación y coordinación entre los ramos y poderes políticos y sociales. El resultado nunca será perfecto y satisfactorio para todos.

Del resumen de los problemas detectados durante la primera fase de implementación del PPDA'97 resulta que las insuficiencias principales no consisten tanto en la constitución y las atribuciones de los organismos participantes (con excepción de la CONAMA), sino en deficiencias del concepto y funcionamiento real de la coordinación y en la ineficiencia de su actuación conjunta en el proceso de administración de plan y de otros instrumentos de gestión ambiental, como el ordenamiento territorial y la política regional de transporte.

La coordinación de la gestión ambiental en la R.M. depende de decisiones y medidas que se toman a nivel nacional y regional. Según la estructura institucional del Estado chileno en su forma actual y de los organismos que participan en la gestión ambiental, no cabe dudas que las decisiones de los organismos del gobierno central definen los lineamientos políticos, la normatividad y, al mismo tiempo, el marco de actividades planificadoras, administrativas y fiscalizadoras de los órganos regionales y municipales.

La Ley General de Bases del Medio Ambiente, en adelante LGBMA corrigió la situación anterior en la cual la CONAMA no tenía facultades directas con respecto a la R.M. que era el territorio exclusivo de la Comisión Especial de descontaminación de la Región Metropolitana, en adelante CEDRM. Al mismo tiempo destaca, que el refuerzo de los órganos provinciales y comunales en el

proceso de la descentralización y desconcentración, implementado por la reforma constitucional y, en materias ambientales, por la LGBMA, creó la necesidad de establecer nuevos mecanismos de coordinación a nivel regional y local.

En su Art. 69, la LGBMA define a la CONAMA como un servicio público "funcionalmente descentralizado". Este principio organizatorio del Estado chileno se define en el Art. 3 de la Constitución Política y en el Art. 30 de la *Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado* (Ley No. 18.575 del 5.12.1986). El término descentralización se refiere a la transferencia de las competencias del ente administrativo central a entes jurídicamente diferenciados de aquél, es decir, dotados de personalidad jurídica y patrimonio propio y que no le están jerárquicamente subordinados, sino solamente sometidos a su supervigilancia. La descentralización puede ser funcional o territorial, según el cuerpo normativo que le regule.<sup>1</sup>

Según el Art. 70 de la LGBMA, las principales funciones de la CONAMA con relevancia para el PPDA son:

- Proponer al Presidente las políticas ambientales del gobierno;
- Informar periódicamente al Presidente sobre cumplimiento y aplicación de la legislación ambiental;
- Actuar como órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relacionadas con el medio ambiente;
- Colaborar con las autoridades competentes en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación y difusión ambiental;

La administración superior de la CONAMA corresponde al Director Ejecutivo, designado por el Presidente de la República. Además del Consejo Directivo, como la autoridad máxima, y de las COREMAs, se establecen varios consejos consultivos y comités técnicos y operativos a nivel nacional y regional, la coordinación de los cuales representa una tarea muy importante, sobre todo porque las disposiciones de la LGBMA no son siempre muy claras en lo que atañe a las atribuciones de estas entidades y las relaciones y interdependencias entre ellas, la CONAMA y otros organismos competentes que se analizan en las siguientes secciones.

El Consejo Directivo de la CONAMA reúne a todos los intereses sectoriales bajo la autoridad directa de la Presidencia de la República. Encabezado por Ministro Secretario General de la Presidencia, el Consejo es, evidentemente, el cuerpo adecuado para organizar, implementar y supervigilar un sistema eficiente de coordinación a nivel nacional, como le encargan específicamente los incisos c) y e) del Art. 71 de la LGBMA. Sin embargo, el problema de la contaminación del aire en la R.M. no se resuelve a nivel nacional, sino a nivel de la misma región. El Consejo Directo no está destinado y, en términos prácticos, no sirve para

---

<sup>1</sup> Según Guía de Gobiernos Regionales, Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (sin fecha), Pág.18.

control y seguimiento en detalle de la implementación de las medidas del PPDA. Pero su autoridad es indispensable para definir los lineamientos y establecer el marco de la cooperación a nivel regional y local. El acuerdo del Consejo, aprobado por el Presidente de la República, que aprueba el PPDA y los compromisos que contiene por parte de los organismos sectoriales, constituye una obligación a los Ministros que los suscriben a dar fiel cumplimiento, de otro modo violarán el artículo 36 de la Constitución.

### **Instituciones y funciones coordinadoras a nivel regional y local**

Mucho más complicado se presenta el problema de coordinación a nivel regional que ha presentado el mayor problema en la implementación del PPDA'97. La razón principal es que las responsabilidades de planificación, implementación y fiscalización de la gestión ambiental quedan repartidas entre el poder central de Estado y órganos autónomos, legalmente independientes del primero. Se trata de las siguientes instituciones:

#### **a) El Gobierno Regional**

Países con una estructura federal, como los Estado Unidos, y/o con una tradición de municipalidades fuertes, como Alemania, han tenido menos problemas en crear una eficiente estructura institucional para la administración de las nuevas leyes ambientales o para delegar nuevas atribuciones a instituciones existentes a nivel regional y local. Otros países, con un sistema de gobierno unitario y centralizado, como Francia y la mayoría de los países Latinoamericanos, están reconociendo que la descentralización de funciones estatales es indispensable para el desarrollo de la política ambiental y el ejercicio de su gestión.

Según su Constitución Política, Chile es un Estado unitario, pero desde el siglo pasado tiene una historia de legislación en el ámbito municipal con comunas autónomas administradas por representantes elegidos por el pueblo. Al mismo tiempo, a nivel regional, no había mecanismos de generación democrática ni delegación de atribuciones suficientes para que la comunidad pudiera participar en la decisión de los problemas que le atañen. A partir de 1990, la descentralización y desconcentración han sido componentes importantes del proceso de recuperación y fortalecimiento de la democracia y de la modernización del Estado chileno. El proceso se desarrolló en tres etapas:

- la reforma del Capítulo XII de la Constitución Política,
- la reforma de la *Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades* (Ley No. 18.695 del 31 de Marzo de 1988, texto refundido según Decreto Supremo No. 662 del 27 de Agosto de 1992), y
- la nueva *Ley Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional* (Ley No 19.175 del 3 de Marzo de 1993).

La reforma constitucional establece al Gobierno Regional como un nuevo servicio público descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y la capacidad para administrar sus recursos en conformidad con la Ley de Gobierno y Administración Regional. El Gobierno Regional sigue residiendo en el

Intendente como órgano desconcentrado, pero la administración de la región se ejerce por el Intendente en conjunto con el Consejo Regional como órgano descentralizado y autónomo frente al poder central. La estructura así constituida fortalece el orden institucional territorial del país, puesto que el Gobierno Regional deberá dar cuenta de aquellas materias en que las Municipalidades no pueden intervenir, y de aquellas en que no es conveniente que el Gobierno Central se involucre. Los Gobiernos Regionales y los Intendentes se relacionan con el Presidente de la República a través del Ministerio del Interior.<sup>2</sup>

Entre las funciones del Gobierno Regional destaca el ordenamiento territorial que incluye la tarea de fomentar y velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región, con sujeción a las normas legales que rijan la materia.<sup>3</sup> Sin embargo, en la documentación entregada al consultor hasta la fecha, se encontró poca información acerca del rol que los organismos del Gobierno Regional, con excepción del Intendente, han jugado en la implementación del PPDA'97.

#### **b) La Intendencia**

El Intendente es un órgano con capacidades de coordinación debido a atribuciones especiales que le asigna la Ley en sus roles duales como (i) órgano desconcentrado y representante inmediato del Presidente de la República, como el poder central, y (ii) el ejecutivo del Gobierno Regional como órgano descentralizado. Entre una multitud de otras funciones, corresponde al Intendente ejercer la coordinación, fiscalización y supervigilancia de los servicios públicos que operan en el territorio de su jurisdicción, para la debida ejecución de las políticas, planes y proyectos de desarrollo regional. Estas atribuciones se refieren a las Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMIs) y a los representantes de otros servicios públicos, incluyendo al Director Regional de la CONAMA.

Además, la Ley de Municipalidades, en su Art. 7, le otorga al Intendente la función de velar que los municipios actúen dentro de los respectivos planes nacionales y regionales y, según la LGBMA tiene la función del presidente de la COREMA.

#### **c) El Consejo Regional**

El Consejo Regional tiene por finalidad hacer efectiva la participación de la comunidad regional para lo cual está investido de facultades normativas, resolutorias y fiscalizadoras. El Consejo Regional está integrado, además del Intendente como presidente, por Consejeros elegidos indirectamente por

---

<sup>2</sup> Véase el organigrama de la Descentralización y Desconcentración de la Administración Pública en el Anexo A.

<sup>3</sup> Art. 17 c) de la Ley No 19.175 de 1993.

Concejales de cada Provincia. Los Gobiernos Regionales podrán solicitar al Presidente de la República el traspaso de competencias y recursos que estén a cargo de organismos y servicios de la administración central o funcionalmente descentralizada, si demuestran su aptitud para asumir tales responsabilidades.<sup>4</sup>

#### **d) El Gabinete Regional**

La desconcentración del poder central a nivel regional opera fundamentalmente a través del Gabinete Regional, compuesto por los Gobernadores y los SEREMIs. El Intendente puede invitar otros participantes quienes lo integran o quienes podrán concurrir en calidad de invitados, como los jefes regionales de otros organismos y servicios, como el Director Regional de la CONAMA. De este modo, es en el Gabinete Regional, como órgano auxiliar del Intendente, donde se hace efectiva la coordinación entre los diversos entes territoriales y sectoriales de la administración pública, permitiendo una mejor utilización de los recursos y una más adecuada visión de las políticas de desarrollo regional según el principio establecido en el Art. 103 de la Constitución Política.

#### **e) Los Gobernadores Provinciales**

Las Gobernaciones de las Provincias son órganos desconcentrados del Intendente sin patrimonio propio y tienen a su cargo la administración superior de la respectiva Provincia en la esfera de atribuciones que corresponde al Intendente en su calidad de órgano ejecutivo del Gobierno Regional, sin perjuicio de las funciones que les corresponden en materia de gobierno interior. De este modo, los Gobernadores participan en el desarrollo de los planes y políticas ambientales dentro del marco definido por el Intendente y según las resoluciones del Gabinete Regional como ente coordinador.<sup>5</sup> Los Gobernadores mismos no tienen suficientes atribuciones definidas para jugar un papel significativo en la coordinación de la implementación del PPDA, pero soportarán al Intendente en la coordinación entre las Municipalidades a que se refiere el siguiente inciso.

#### **f) Las Municipalidades**

Las Municipalidades, como órganos descentralizados representados por los Alcaldes, son corporaciones autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Entre las actividades que deberán desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, la Ley No. 18.695 de 1988 menciona en su Art. 4 c) la protección del medio ambiente.

La coordinación entre las Municipalidades y entre éstas y otros servicios públicos que actúen en su respectivo territorio, se efectúa mediante acuerdos directos entre estos organismos. A falta de acuerdo, el Gobernador de la Provincia dispondrá las medidas necesarias para la coordinación requerida, sin

---

<sup>4</sup> Art. 67 de la Ley No 19.175 de 1993.

<sup>5</sup> Art. 44 de la Ley No 19.175 de 1993.

alterar las atribuciones y funciones que correspondan a los organismos respectivos.<sup>6</sup>

En la primera fase de la implementación de PPDA'97, las Municipalidades estuvieron envueltos en muchas medidas individualmente y conjuntamente por interacción informal o, en algunos casos ya mencionados, por convenios formales. Convenios de este índole deberán ser considerados más frecuentemente en el proceso de la implementación del PPDA200 y su uso deberá ser obligatorio para ciertas medidas.

### **La COREMA**

Entre los organismos especializados para la gestión ambiental regional, establecidos por la LGBMA, el más complejo es la COREMA. Según artículo 80, inciso 1, de la Ley, la CONAMA "se desconcentrará territorialmente a través de las Comisiones Regionales del Medio Ambiente". El término desconcentración se refiere a la transferencia de atribuciones que la ley confiere a un órgano inferior, para resolver sobre determinadas materias, manteniendo su supeditación jerárquica a otro superior que podrá impartirle criterios generales de política, sin asumir la resolución de los asuntos confiados al órgano inferior. La desconcentración, al igual que la descentralización, puede ser funcional o territorial, pero siempre tiene carácter interno dentro del organismo.<sup>7</sup>

Contrario a la opinión que se escucha frecuentemente, la COREMA R.M. es de ninguna manera comparable con la CEDRM que existía antes de la reforma.<sup>8</sup> Tampoco corresponde a la COREMA la representación regional de la CONAMA la cual el artículo 80 de la Ley encarga al Director Regional de la CONAMA. COREMA no tiene control sobre el respectivo Director Regional de la CONAMA, quien es uno de sus miembros y actúa como Secretario sin ninguna dependencia jerárquica.

Importancia y calidad del esfuerzo realizado.

En primer lugar, se debe establecer que la formulación de estrategias del PPDA se ha hecho de acuerdo a un conocimiento técnico y científico sólido, común en esta clase de planes urbanos públicos.

El PPDA muestra el importante esfuerzo realizado por muchos profesionales que pertenecen a diferentes instituciones estatales, universidades, asociaciones profesionales e industriales, ONG, etc. El papel de la CONAMA, en su calidad de entidad coordinadora, ha sido significativo.

---

<sup>6</sup> Art. 8 de la Ley No 18.695 de 1988.

<sup>7</sup> Según Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Guía de Gobiernos Regionales, Santiago, sin fecha, Pág. 18/19.

<sup>8</sup> La CEDRM era un ente asesor adscrito directamente a la SEGPRES para el manejo de las materias ambientales de la R.M. sin relaciones con la primera CONAMA que fue creada posteriormente y estaba encargada del resto del país

El PPDA y su material de apoyo constituyen una sólida base de conocimiento y planificación.

Todos estos aspectos positivos son especialmente pertinentes si se considera el hecho de que el PPDA es el primer plan formal que ha sido diseñado para las condiciones atmosféricas de la Región Metropolitana de Santiago y puesto en práctica en la misma.

Multiplicidad de entidades responsables.

Hay 20 instituciones responsables que cuentan con el mandato necesario para ejecutar las medidas (las comunas de la Región Metropolitana se consideran como una sola entidad). Esta cantidad es sumamente elevada y constituye un serio obstáculo para la gestión y el control eficiente del PPDA. Particularmente, en el área de transportes hay un total de 15 entidades responsables.

Los auditores consideran que esta multiplicidad de responsabilidad constituye un impedimento esencial para el éxito del PPDA. Se debe considerar un enfoque más consolidado para limpiar el aire de Santiago.

Podemos señalar que el análisis realizado al modelo de Coordinación Institucional en cuanto a la dificultad de encontrar claramente al coordinador y al coordinado, se replica casi totalmente en las distintas esferas de la administración regional y local, siendo por lo tanto una de las mayores dificultades en la implementación de medidas del PPDA.

En el siguiente cuadro se puede observar como se diluyen las responsabilidades para el cumplimiento de las medidas específicas en los Servicios e Instituciones que poseen competencia y responsabilidad en la gestión ambiental: y se indicará como operan las estrategias y líneas de acción en el PPDA .

***Algunos comentarios sobre la estrategias y líneas de acción, por sector, definidas para cumplir las metas del PPDA.***

***Estrategias y líneas de acción, por sector, definidas para cumplir metas del PPDA.***

	<b>Medidas o actividades</b>	<b>Responsables</b>
<b>TRANSPORTE</b>		
Estr. 1. Reducir emisiones p. Vehículo		
LAC 1: Mayores exigencias p. Vehículos nuevos	10	MINTRATEL, CONAMA, CNE
LAC 2: Mejora del control de los vehículos en uso	13	MINTRATEL, SEC
LAC 3: Mejora de los combustibles	4	CONAMA, SEC
Subtotal	27	5
Estr. 2.Reducción emis. en transporte carg. y pasaj.		
LAC 1: Reduc. emisiones sist. Licit. Buses	4	MINTRATEL, MINSEGPRES
LAC 2: Reduc. emisiones taxis bás. y colect.	3	MINTRATEL, MINSEGPRES
LAC 3: Incentivar uso racional automóvil	8	MINTRATEL, SEREMI TRANSP.

	Medidas o actividades	Responsables
LAC 4: Reduc. emisiones transp. carga	2	Y TELECOM., MINISTERIO DE HACIENDA, SECTRA, UOCT MINTRATEL, MINSEGPRES
Subtotal	17	6
Estr. 3. Incorporar variable amb. en planif. Transporte	4	MIDEPLAN, MINVU, MINTRATEL, CONAMA, IRM
Subtotal	4	5
Estr. 4. Evitar nuevos viajes motorizados		SECTRA, MINTRATEL, MINSEGPRES, MINSAL, MIDEPLAN, MINEDUC, IRM
Subtotal	6	7
<b>TOTAL TRANSPORTE</b>	54	15
<b>Industria, comercio y construccion</b>		
Estr. 1. Reduc. emisiones fuentes actuales		
LAC 1: Def. exig. Tecnológicas en reducc. emis.	5	MINSAL
LAC 2: Mecanismos para facil. cumpl. Exigencias	3	MINSAL, CONAMA, MINECON
LAC 3: Reduc. emis. fugit. y mej. comb. ind.	4	SEC
Subtotal	12	4
Estr. 2. Mecanismos de sustent. Crecim. Industrial	4	MINSAL
Estr. 3. Optimizar sistema fiscalización fuentes	9	MINSAL, SEC
Estr. 4. Control emisiones construcción	1	MINSAL
<b>TOTAL INDUSTRIA, COMERCIO Y CONSTRUCCION</b>	26	4
<b>AGRICULTURA</b>		
Estr. 1. Controlar las emisiones de la agricultura	2	CONAF, MINVU
<b>TOTAL AGRICULTURA</b>	2	2
<b>POLVO RESUSPENDIDO</b>		
Estr. 1. Planific. del territorio en zona latente y saturada		
LAC 1: Marco teórico inst. para instr. Plan. Terr.	4	IRM, MUNICIPIOS, MINVU
LAC 2: Incorporación dimensión ambiental	1	MINVU
LAC 3: Extensión de la ciudad	6	MOP, MINVU, CONAMA R.M.
LAC 4: Distribución orgánica en el territorio	2	MINVU, MINEDUC
Subtotal	13	6
Estr. 2. Manejo y reparación recurso suelo		
LAC 1: Promoción y protección forestación	2	CONAF, MINAGRI

	<b>Medidas o actividades</b>	<b>Responsables</b>
LAC 2: Desarrollo de parques y áreas verdes	2	CONAF, MINAGRI
LAC 3: Programa de pavimentación	2	MINVU, GORE, IRM
Subtotal	6	5
<b>TOTAL POLVO RESUSPENDIDO</b>	<b>19</b>	<b>10</b>
<b>FUENTES DOMESTICAS</b>	3	CONAMA, MINVU, CNE
<b>TOTAL GENERAL</b>	104	29

Algunos comentarios breves sobre esta tabla:

*Estr : Estrategia*

*LAC : Linea de acción*

MINTRATEL (Ministerio de Transportes y telecomunicaciones), CONAMA (Comisión Nacional de Medio Ambiente), CNE ( Comisión Nacional de Energía), SEC ( Super ntendencia de Electricidad y Cobustibles), MINSEGPRES (Ministerio Secretaría General de la Presidencia), MINVU ( Ministerio de Vivienda y Urbanismo), CONAF ( Corporación Nacional Forestal), GORE ( Gobierno Regional), MINAGRI ( Ministerio de Agricultura), IRM ( Intendencia Región Metropolitana), MIDEPLAN ( Ministerio de Planificación y Cooperación), MINSAL ( Minesterio de Salud), MINECON ( Ministerio de Economía), MINEDUC ( Mimisterio de Educación), SECTRA (Secretaría de Transportes), SEREMI ( Secretaria Regional Ministerial).

- 54 medidas (52% del total) corresponden al sector Transporte y son de responsabilidad de 15 organismos diferentes.
- 26 medidas (25% del total) están relacionadas con el Sector Industria, Comercio y Construcción y son de responsabilidad de cuatro organismos.
- 2 medidas (2%) corresponden al sector Agricultura, y son de responsabilidad de 2 organismos.
- Finalmente, el polvo re-suspendido incluye 16 medidas (18%), bajo responsabilidad de 10 organismos.

#### *Falta de autonomía de CONAMA*

La definición filosófica de CONAMA como organismo proponente y coordinador, en la que las funciones administrativas, de fiscalización y financieras están radicadas en otros organismos estatales, tiene una gran influencia negativa en el desempeño y posibilidades de éxito del PPDA. Esto se debe, en primer lugar, a la falta de una clara delimitación de responsabilidades en la ejecución del plan. Los demás organismos estatales, distintos de CONAMA, tienen otras funciones -no necesariamente relacionadas con el medio ambiente- sobre la base de las cuales se evalúa su

desempeño. Los funcionarios de los diversos ministerios consultados por los auditores con respecto a este programa parecían muy comprometidos en cuanto a cumplir con la parte que les correspondía de los esfuerzos de control de la contaminación atmosférica, aunque no está claro si las principales autoridades ministeriales de los diferentes ministerios involucrados asignan tanta prioridad a las medidas de descontaminación como al resto de sus responsabilidades.

Mucho más difícil de medir es el desempeño de CONAMA, ya que tiene un nivel limitado de poder ejecutivo (y, por lo tanto, inevitablemente, un bajo nivel de responsabilidad). En segundo lugar, la concepción filosófica de CONAMA que establece la ley es negativa para el PPDA porque exige “una organización pesada”, con muchos interesados, situación que no es adecuada cuando se trata de abordar situaciones que a veces son críticas, urgentes y de alta sensibilidad política (ver el Capítulo VII). Para tener éxito, los planes de prevención y descontaminación requieren de organizaciones flexibles y dinámicas.

### *Gestión*

Ya se ha mencionado que la regulación es muy precisa en cuanto al establecimiento de los procedimientos de formulación de los planes, así como respecto de la definición del contenido de los mismos. Sin embargo, la regulación no define en quién recae la responsabilidad de la gestión del plan. Este vacío de la ley bien puede deberse a la concepción filosófica de CONAMA, analizada anteriormente. Está demás recalcar el efecto negativo que la falta de una gestión claramente definida tiene sobre el desempeño del plan.

## **A. Aspectos institucionales**

Como se ha explicado anteriormente, la Ley 19.300 transfiere a los planes de prevención y descontaminación la identificación de las autoridades responsables de ejecutar y hacer cumplir los planes (artículo 45). El PPDA, en su Capítulo 10, interpreta este requisito y define quién es responsable de la **fiscalización** del plan (varios organismos estatales), quién es responsable de la **verificación de su cumplimiento** (CONAMA RM) y quién está encargado de su **actualización** (CONAMA RM).

El PPDA no define las responsabilidades de gestión. Claramente, la administración de un plan de esta magnitud no es equivalente a fiscalizar, verificar su cumplimiento o actualizarlo, ni tampoco a todas estas actividades en conjunto.

Una clara definición de las responsabilidades de administración es vital en un proyecto de esta complejidad que involucra miles de millones de dólares en costos y beneficios (consultar el Capítulo IX de este Informe).

## **B. Aspectos presupuestarios**

### **1. Gastos incurridos en el control de la contaminación atmosférica en Santiago**

La obtención de las cifras de los gastos incurridos en el control de la contaminación atmosférica en Santiago no ha sido fácil. Los auditores todavía no saben con certeza si las cifras obtenidas corresponden a los montos realmente gastados. Sin embargo, con el propósito de presentar cifras preliminares que reflejen el orden de magnitud de los

gastos asociados con las actividades de descontaminación de la ciudad de Santiago, en la Tabla 10.1 se entrega la información recopilada<sup>9</sup>.

**Tabla 10.1. Gastos incurridos en la descontaminación de la Región Metropolitana**

Item	(miles de \$ por año)
Gastos de PPDA (promedio 1998/1999/2000)	1.900.000
Gastos de PROCEFF (promedio (1997/1998/1999)	450.000
Programa de Vigilancia de Calidad del Aire	250.000
Ministerio de Transporte, Departamento de Fiscalización	1.100.000
<b>Subtotal gastos estatales directos para la descontaminación de la RM</b>	<b>3.700.000</b>
Donaciones de gobiernos extranjeros	1.200.000
	<b>4.900.000</b>
Total (miles de pesos por año)	<b>(US\$ 9.500.000)</b>

El gasto per cápita por descontaminación en la Región Metropolitana es de aproximadamente US\$2,00.

<sup>9</sup> Las cifras son valores aproximados expresados en miles de pesos chilenos de cada año.

## 5.2 Caso Cubano

### ORDENAMIENTO, PLANEAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

#### 5.2.1 Generalidades

Para la realización de una eficaz gestión ambiental, se requiere la implementación de un grupo de instrumentos, que funcionen con un enfoque sistémico, donde cada uno se interrelacione entre sí.

La utilización de los instrumentos de gestión de forma equilibrada, sin sobrevalorar o subestimar a ninguno de ellos, una buena organización y con conocimiento sobre el medio ambiente y su funcionamiento, constituyen premisas indispensables para el cumplimiento de políticas de desarrollo sostenible. Si hiciéramos un análisis detallado de cada uno de los instrumentos y sus interrelaciones con los otros, podría identificarse como inciden y se complementan entre sí para el cumplimiento de las políticas trazadas.

Algunos de esos instrumentos constituyen soporte para la implementación de otros y la aplicación efectiva de cada uno de ellos, logran objetivos concretos de la gestión ambiental.

Entre los instrumentos intimamente relacionados para garantizar prevenir los impactos ambientales de la acción humana, se encuentran el ordenamiento ambiental, el planeamiento territorial y la evaluación de impacto ambiental.

#### 5.2.2 Ordenamiento Ambiental

El Ordenamiento Ambiental constituye un instrumento eficaz y básico, que consiste en un proceso de evaluación, que requiere del conocimiento de la naturaleza y de las características y funcionamiento de los ecosistemas, con el objetivo de posibilitar el desarrollo sostenible del territorio, sobre la base del análisis integral de sus recursos bióticos y abióticos y los factores socio-económico que inciden en ellos, mediante la integración de los aspectos ambientales y su vínculo con los factores económicos, demográficos y sociales.

Su realización permite conocer:

- Las condiciones ambientales de una región o territorio.
- Los recursos naturales que dispone y su estado.
- La diversidad biológica y su estado de conservación.
- La existencia de áreas protegidas y de sus zonas de amortiguamiento
- Asentamientos existentes o nuevos, obras de infraestructura y de otras actividades. Impactos ambientales manifiesto.
- Actividades económicas, Características. Impactos manifiestos.
- Los desequilibrios ecológicos existentes, sus causas directas e indirectas y los procesos que han tenido y tienen lugar.

- Vulnerabilidad ante fenómenos naturales y sus causas.
- La interdependencia del hombre con su entorno y las condiciones sociales de sus habitantes.

Toda esa información, expresada además a una escala de resolución básica brinda una visión general e integrada del territorio en cuestión y posibilita conocer los ecosistemas y su funcionamiento, los procesos naturales y antrópicos que han tenido lugar y realizar una evaluación ambiental, necesaria para diseñar y elaborar políticas para el uso del territorio.

### **5.2.3 Ordenamiento Territorial o Planeamiento Territorial**

El Ordenamiento Territorial o Planeamiento Territorial es el instrumento que tiene como propósito esencial, intervenir deliberadamente en el proceso de cambio social para acelerarlo, controlarlo y orientarlo en función de una imagen futura de la sociedad, de su estructura y funcionamiento.

El Ordenamiento Territorial posibilita planificar la transformación del territorio en sus aspectos económicos, sociales, políticos, y ambientales, solucionando o dirimiendo los conflictos que generan los intereses de los diferentes actores que intervienen en el territorio en cuestión, así como lograr la compatibilización y articulación necesaria con las estrategias y políticas nacionales.

La eficacia de este instrumento y su contribución al desarrollo sostenible, depende en gran medida de considerar integralmente todos los aspectos de carácter ambiental. El Ordenamiento Ambiental interactúa con el Ordenamiento Territorial o Planeamiento Territorial, aportando normas regulaciones y lineamientos de manejo del territorio.

### **5.2.4 Evaluación de Impacto Ambiental.**

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) constituye un instrumento de la política y el control ambiental para la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, que representa un medio para alcanzar el desarrollo económico y social sostenible, en tanto permite introducir la variable ambiental en los programas de desarrollo y en la toma de decisiones sobre los proyectos.

La EIA tiene de hecho un carácter preventivo y su interacción con respecto a otros instrumentos es muy vinculante; como tal se pudiera citar la necesaria precedencia que instrumentos como el ordenamiento ambiental y el planeamiento deberán tener con respecto a ella para alcanzar una verdadera y total manifestación preventiva de la EIA, también la interacción en el sentido más horizontal con instrumentos tales como: la legislación ambiental, regulatorios, normativos, la ciencia y tecnología y a posteriori con la inspección ambiental.

### **5.2.5 Procesos de Planeamiento Territorial, Ordenamiento Ambiental y Evaluación de Impacto Ambiental en Cuba.**

Tanto el Ordenamiento Ambiental, el Planeamiento Territorial como la Evaluación de Impacto Ambiental, constituyen instrumentos del Sistema de Gestión Ambiental para el cumplimiento de la Estrategia Ambiental Nacional y la Política Ambiental Cubana.

Cada uno de ellos tienen efectos preventivos y reactivos, pero el objetivo propuesto es que cada vez se conviertan en instrumentos más preventivos.

Para el cumplimiento de ese objetivo, se han diseñado los mismos de forma tal que su accionar sea con dependencia entre sí, y que los tres constituyan un proceso armónico de evaluación ambiental integral, que permita predecir e informar de los impactos ambientales, tanto directos, indirectos y acumulativos. Además deben propiciar la introducción de la dimensión ambiental en los planes, programas y proyectos.

### **5.2.6 Planeamiento Territorial**

Desde la década del 60, se estableció el Sistema de Planificación Física, regulado y realizado por el Instituto de Planificación Física del Ministerio de Economía y Planificación, institución creada con ese fin y de forma descentralizada por las direcciones correspondientes en cada Provincia y Municipio, subordinadas a los Gobiernos Territoriales, bajo la orientación metodológica del Instituto.

La misión del Sistema es la realización del planeamiento territorial, mediante los procesos de planificación de las provincias y municipios y de algunas regiones determinadas, debido a su fragilidad natural y por constituir una unidad como ecosistema de alta fragilidad e importancia económica (las zonas montañosas) y/o por que en ellas se prevé el desarrollo de alguna actividad con cierta intensidad (turismo en zonas costeras).

Para cada uno de esos territorios se elabora el plan de ordenamiento, en el que se proyectan las principales líneas de desarrollo económico y social, se proponen las áreas más convenientes para las diferentes actividades económicas, sociales y para la protección y conservación. El plan contiene las regulaciones, normas y lineamientos para el uso y manejo del territorio.

En la elaboración del plan de ordenamiento se consideran las condiciones y características naturales del territorio, el desarrollo económico y social alcanzado, las políticas de desarrollo sectorial y la estrategia nacional de lograr equilibrio en el crecimiento y desarrollo entre las diferentes provincias y municipios. Tomando en cuenta los elementos antes mencionados, se hace la evaluación correspondiente y se proyecta las transformaciones necesarias y deseadas.

Una vez elaborado el plan se somete a una discusión técnica, donde participan los expertos del Instituto de Planificación Física Nacional y de las instancias territoriales y municipales de planificación involucradas con el territorio, los Organismos Nacionales y Territoriales sectoriales que correspondan y los gobiernos locales. Los Organismos Sectoriales de funciones globales (Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Salud Pública, Recursos Hidráulicos, Defensa Civil y Economía y Planificación) participan en todas las reuniones técnicas y sus dictámenes en las materias que son rectores son definitorias.

El objetivo de la reunión técnica es evaluar la propuesta de planificación, conciliar intereses de los diferentes factores que intervienen tanto territoriales como nacionales, definir las regulaciones para el manejo y uso del territorio. Los planes territoriales de aprueban en esa instancia y aquellos correspondientes a regiones frágiles y programas de desarrollo de actividades y sectores que abarcan varias regiones se

aprueban por los factores nacionales con la participación de los territoriales, Ejemplo de ello la elaboración y aprobación de las regiones destinada al desarrollo turístico, los cuales han sido denominados Polos Turísticos.

Cada 5 años los planes de ordenamiento son analizado y actualizados, teniendo en cuenta las transformaciones que hayan tenido lugar, sus impactos y nuevas exigencias si existieran.

Los planes de Ordenamiento Territorial constituyen el punto de partida para el análisis y evaluación de la macrolocalización de actividades productivas, de servicios y sociales, así como para la microlocalización.

La macrolocalización es el proceso de análisis para determinar y/o aprobar la ubicación de una inversión o actividad en una región o regiones del país. El titular de la inversión o del proyecto solicita o propone la macrolocalización al Instituto de Planificación Física, el que realiza el análisis correspondiente y desarrolla un proceso de consultas con los organismos sectoriales, gobiernos locales y otras instituciones.

En el proceso de microlocalización no se deja estalecido por la Autoridad Ambiental si la inversión o actividad debe ser sometida a un proceso de EIA lo que resulta aún más necesario para aquellos casos que no están en el listado claramente identificados.

La microlocalización es el proceso de análisis para determinar y/o aprobar la ubicación de una inversión o actividad en un lugar específico. De igual forma el titular solicita o propone la microlocalización a la dirección territorial correspondiente de planificación física, la que realiza el análisis y desarrolla un proceso de consulta.

En ambos procesos los Organismos con funciones globales son de obligada consulta y sus consideraciones son definitivas y los titulares en sus solicitudes tienen que presentar una solicitud que explique las características de la obra, los recursos naturales que se comprometen y la disponibilidad de ellos, las medidas generales de carácter ambiental, así como los beneficios económicos y sociales que se prevén.

### **5.2.7 El Ordenamiento Ambiental**

Una vez aprobada la Ley de Medio Ambiente en 1997 en la que se establecen legalmente los instrumentos de gestión, se contempla especialmente el ordenamiento ambiental además del ordenamiento territorial o planeamiento territorial, como instrumento soporte del segundo, con el objetivo de garantizar y profundizar en la dimensión ambiental en el planeamiento.

El reglamento para su realización no ha sido aún aprobado, no obstante, recientemente se ha comenzado a aplicar un procedimiento acordado entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y el Ministerio de Economía, hasta que se apruebe los procedimientos definitivos.

A nivel nacional la Agencia de Medio Ambiente realiza y coordina los estudios, análisis y evaluación de las regiones que se prevén planificar y las Delegaciones Territoriales del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente en los territorios, para ello se procede de la manera siguiente:

Se recopila toda la información necesaria sobre actividades económicas, sociales, políticas e infraestructura del territorio.

Se levanta toda la información existente sobre las investigaciones realizadas sobre el territorio por los diferentes instituciones científicas del país.

Se determina qué otros estudios serían necesarios hacer para su realización.

Se realiza la evaluación,

En el proceso de ordenamiento ambiental participan especialistas de los Institutos de Investigación Científica y de los Centros de Gestión Ambiental de la Agencia de Medio Ambiente, de las Delegaciones Territoriales del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y otras instituciones científicas del país, que se consideren conveniente de acuerdo con la temática científica que aborden.

Este instrumento ha sido considerado de mucha importancia para garantizar la total incorporación de la dimensión ambiental en el planeamiento territorial, pero aún no tiene el desarrollo previsto, por un lado por no estar totalmente implementado y por otro porque se requiere de recursos financieros y materiales que no siempre están disponibles.

Para solucionar esta problemática se concibe concluir su reglamentación en el 2001, la que además contempla la definición de la fuente de financiamiento por parte del estado para la realización de los estudios que sean necesarios y que no estén contemplados en los planes y proyectos de investigación de las instituciones científicas del país.

### **5.2.8 Evaluación de Impacto Ambiental.**

Desde 1995 se realiza el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental puesto en vigor a través del "Reglamento para la realización y aprobación de las Evaluaciones de Impacto Ambiental y el otorgamiento de Licencias Ambientales" que más tarde fue perfeccionado acorde con las experiencias prácticas derivadas de la instrumentación de la Resolución 168/95 y la promulgación de la Ley 81/97 Del Medio Ambiente, estableciéndose de esta forma la Resolución 77/99 "Reglamento del proceso de EIA" actualmente vigente.

Los nuevos proyectos, obras o actividades que tienen que someterse a la EIA en Cuba recoge un listado de 26, dentro de él da la posibilidad en el inciso z de efectuar el procedimiento a cualesquiera de otras obras o actividades que tengan lugar en ecosistemas frágiles, alteren significativamente los ecosistemas, su composición o equilibrio o afecten el acceso de la población a los recursos naturales y al medio ambiente en general.

También se exige la EIA en la expansión, o modificación de actividades existentes, en caso de reanimación productiva de actividades que están detenidas y que puedan abarcar los cambios tecnológicos en los procesos existentes, así como también en el empleo de materias primas o fuentes de energía, en las obras o actividades en curso que, puedan ocasionar un impacto negativo de significación y en general todo lo que signifique una variación de tal naturaleza que pueda ocasionar un impacto ambiental.

El contar con estas disposiciones da una flexibilidad y dinámica al procedimiento de EIA acorde con las realidades de las condiciones cubanas. Y el estado del medio ambiente.

En la Ley Del Medio Ambiente, quedó establecido en su artículo No. 27 que el procedimiento de evaluación de impacto ambiental comprende:

- a) la Solicitud de Licencia Ambiental,
- b) el Estudio de Impacto Ambiental, en los casos en que proceda;
- c) la evaluación propiamente dicha, a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente;
- d) el otorgamiento o no de la Licencia Ambiental.

El procedimiento de EIA se realizará por la autoridad responsable (AR) del medio ambiente perteneciente al CITMA .

La autoridad nacional (CICA) también se encarga de:  
establecer y adoptar metodologías específicas a emplear en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental;  
actuar como órgano de fiscalización, control y asesoría del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en las Delegaciones Territoriales del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente;  
mantener debida y oportunamente informadas a las Delegaciones Territoriales del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, respecto a los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental correspondientes a sus respectivos territorios, enviándole copia de toda la información requerida para mantener a ese nivel un adecuado control sobre la obra, proyecto o actividad.

El procedimiento de solicitud de EIA se lleva a cabo por el titular de todo proyecto de obra o actividad nueva que esté comprendido en el listado, y se realizará siempre con anterioridad a su ejecución, ante la autoridad responsable. El no cumplir con ello lo llevaría a la paralización de la obra, sanción administrativa contemplada en el Decreto Ley de Contravenciones lo cual se implementa a través del instrumento de fiscalización que es la inspección ambiental.

Para hacer la solicitud de Licencia Ambiental el Titular deberá entregar un expediente que contenga, entre otras, la información siguiente :

- La descripción del proyecto, tecnología, materiales de construcción y otros.
- Identificación y descripción de los impactos ambientales que se prevé ocasionar.
- Medidas de prevención y mitigación para los impactos ambientales negativos.
- Previsiones posteriores al cierre definitivo de la obra o proyecto.
- Se debe adjuntar la microlocalización aprobada por el Instituto de Planificación Física.

La Autoridad Responsable evalúa la información contenida en la Solicitud de Licencia Ambiental en el término de 10 días hábiles, a fin de adoptar alguna de las decisiones siguientes:

La evaluación que la Autoridad Ambiental de la solicitud de la L.A. puede concluir con las decisiones siguientes:

- Aceptar con requerimiento de presentar Estudio de Impacto Ambiental
- Aceptar sin requerimiento de presentar Estudio de Impacto Ambiental
- No aceptar la solicitud de licencia ambiental.

Si la decisión adoptada es la de aceptar la solicitud de L.A. sin EsIA la Autoridad Ambiental evaluará la información requerida en la solicitud realizada y otorgará o no la Licencia Ambiental en un plazo de 30 días hábiles.

Los EsIA se realizan por entidades que son acreditadas por el Titular del CITMA , luego de demostrada su capacidad científica-técnica y material, para lo cual existe un procedimiento. Cada 5 años se actualiza la acreditación, retirándole la condición si así procediera.

Para la realización de los EsIA la Autoridad Ambiental tiene establecidas las guías que contemplen los aspectos esenciales y básicos que debe ser abordado acorde el tipo de proyecto de obra o actividad.

Los aspectos que se consideran para valorar si la EIA requiere de un EsIA son los aspectos siguientes:

- riesgos para la salud de la población, debidos a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos y nivel de ruido;
- efectos adversos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales y sobre la integridad de los ecosistemas;
- reasentamiento de comunidades humanas o alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;
- localización próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectadas, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar la obra o proyecto;
- alteración del valor paisajístico o turístico de una zona;
- alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural;
- resultados de las consultas públicas;
- soluciones ambientales que aporte el proyecto.

Los costos para la realización del Estudio de Impacto Ambiental, la aplicación de las medidas que se deriven del estudio, así como el programa de monitoreo para el control de los impactos identificados, están a cargo del titular de la obra o actividad de que se trate.

Para la evaluación propiamente dicha, a cargo de la autoridad ambiental, se contrata a expertos de diferentes organismo, instituciones, universidades que intervienen en el proceso además de toman en consideración los criterios e indicaciones de los Organismos de la Administración Central del Estado Sectoriales.

Paralelamente también se hacen consultas obligatorias a los organismos de responsabilidad global.

La Autoridad Responsable, una vez concluido el proceso de análisis de la documentación presentada para tramitar la Licencia Ambiental, podrá adoptar una de las decisiones siguientes en un término de 60 días:

- disponer la aprobación del proyecto de obra o actividad correspondiente, emitiendo la Licencia Ambiental, en la que se establecerán cuantas condiciones se requieran para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la Evaluación de Impacto Ambiental;
- solicitar información adicional al titular del proyecto de obra o actividad, condicionando a su entrega satisfactoria la continuación de Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- rechazar el Estudio de Impacto Ambiental realizado, en atención a alguna de las causas siguientes:
  - considerar incompletos ó inadecuados los procedimientos para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental aplicados por la entidad ejecutora y los resultados obtenidos;
  - requerir el proyecto de obra o actividad la inclusión de modificaciones tecnológicas que tengan como fin mitigar determinados impactos ambientales negativos, condicionando a esa inclusión la posible aprobación posterior del Estudio.
- Denegar la Licencia Ambiental por resultar manifiestos los impactos negativos o existir alternativas menos negativas que el proyecto presentado.

En todos los casos la decisión de la Autoridad Responsable se expresará en documento fundamentado donde se expondrán, pormenorizadamente, las razones de la decisión adoptada.

Como se denota en los requerimientos de información que se hacen tanto para la solicitud con EsIA o sin EsIA encontramos diversos instrumentos interactuando como son los legislativos, normativos, la ciencia y la técnica porque al analizar la tecnología o un territorio se buscan también cuáles han sido los resultados que se han obtenido en los proyectos de investigación, si el proyecto está relacionado con un área protegida pues también se considera, la educación ambiental tanto la formal o no formal, para el caso de Cuba se analiza fundamentalmente este último pues el primero realmente ya está casi establecido y se inspecciona o fiscaliza sistemáticamente, además se considera reafirma lo intersectorial en diferentes momentos de la ejecución del procedimiento

En todo caso la Licencia Ambiental contendrá, de forma clara y explícita, los términos y condiciones a los que deberá ajustarse el proyecto de obra o actividad para garantizar una adecuada protección del medio ambiente en cada una de las etapas del ciclo de vida. Para garantizar lo estipulado en la Licencia Ambiental como resultado de la EIA se ejecuta el seguimiento y control que se efectuará en este caso por la fiscalización a través del uso de otro instrumento: la inspección ambiental, la cual permitirá retroalimentar el procedimiento y por tanto perfeccionarlo para llevarlo a otro estadio superior.

Es necesario señalar que algo que afecta al proceso es que no se ha logrado aún que en la solicitud de L.A> y EsIA se conciban alternativas de proyectos.

### **5.2.9 Sobre otros procesos evaluativos y la EIA.**

Existen otros procedimientos de evaluación relacionados con la EIA como son:

- Las Transferencias de Tecnologías que se ejecuten en el país también son sometidas a través de la Resolución 13/98 a una evaluación que demuestre que ambientalmente se puede asimilar o no dentro de otros requerimientos exigidos por la Agencia de Ciencia y Tecnología del propio Ministerio.
- La Licencias Ambientales para los organismos transgénicos y otras actividades de alto riesgo que están bajo la responsabilidad de otros Centros como el de Seguridad Biológica se realizarán por éste en coordinación estrecha con el CICA.

Otra de las evaluaciones que se hacen pero aún no ha alcanzado el desarrollo necesario es la EIA a los programas, políticas, planes y estrategia ya que su implementación es aún incipiente lo cual elevaría la eficacia de este instrumento.

### **5.2.10 Conclusiones.**

Mediante la aplicación de estos instrumentos en estrecha interrelación entre sí y con otros ha permitido que los mismos tengan un efecto preventivo, dirigido a eliminar, disminuir o mitigar los impactos ambientales provocados por la acción del hombre en su quehacer económico y social, contribuyendo al desarrollo equilibrado y sostenible de los diferentes regiones y del país. A su vez estos instrumentos y sus regulaciones están diseñados de forma tal de que tengan una incidencia directa en la solución o detención de los principales problemas ambientales que se confrontan.

La eficacia de su aplicación ha estado en estrecha dependencia con:

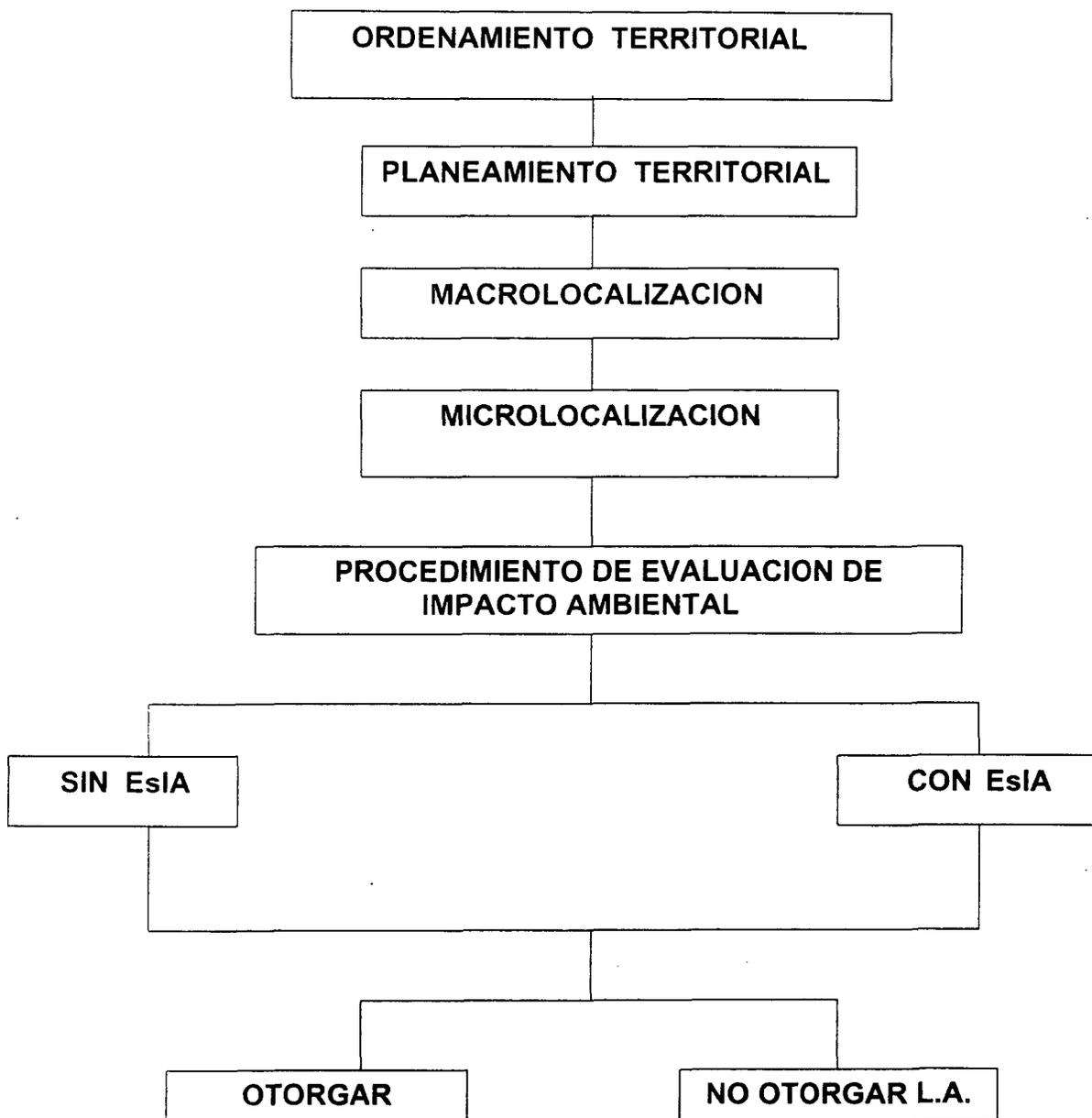
- La prioridad y reconocimiento de la importancia de estos instrumentos por parte de la máxima dirección del Gobierno.
- La objetividad de su aplicación, partiendo de la necesidad de la conservación del medio ambiente y de desarrollo del país para elevar la calidad de vida de nuestra población.
- La generalidad en su aplicación, en todos los casos previstos sin excepciones.
- La utilización combinada con otros instrumentos como la Inspección ambiental Estatal, Instrumentos de Regulación Económica y otros y de mecanismos para la gestión como los programas de acción de Cuencas Hidrográficas y otros.
- La participación inter e intra sectorial, de los gobiernos locales y de la población a través de los mecanismos de participación de la sociedad cubanan.
- El papel activo del potencial científico técnico del país, con sus resultados de investigación y con su participación directa en los procesos de ordenamiento, planeamiento y evaluación de impacto.
- El rol rector de la institución ambiental estatal y de otras que tienen como función elevar la calidad de vida de la población.

- La disposición de los cuerpos legales regulatorios ambientales, incluyendo las normas técnicas.
- Las capacidades técnicas disponibles en todos los sectores y el nivel alcanzado.
- La labor de capacitación y educación ambiental, a partir de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental
- En los procedimientos establecidos para la aplicación de los instrumentos analizados se pueden identificar algunos aspectos que requieren considerarse, para lograr un proceso cualitativamente superior.

El ordenamiento ambiental, aún no está legalizado y totalmente implementado, lo que es necesario para poder alcanzar mayores efectos preventivos del planeamiento territorial y de la EIA.

- El proceso de EIA, propiamente dicho, se ve afectado por no haberse logrado, a pesar de estar regulado, que los estudio de factibilidad, la solicitudes de licencia ambiental y los ESI conciben alternativas de proyectos.
- Aunque las políticas públicas, estrategias sectoriales y programas son analizados y se tiene en cuenta el componente ambiental, las EIA de estos (EIA estratégica) recién empieza y requiere un mayor desarrollo metodológico y de ejecución.
- Como resultado del proceso de EIA, las licencias ambientales recogen explícitamente las medidas a observar en la realización de la obra uo actividad; sin embargo no se ha logrado que las licencias constituyan un instrumento de trabajo para el que la ejecuta.

**Gráfico No. 3. Ordenamiento Ambiental- Planeamiento Territorial- Evaluación de Impacto Ambiental.**



### 5.3 Caso Colombiano

El caso que se analiza para Colombia es: **APROXIMACION A LA PLANIFICACION Y GESTION BIOREGIONAL EN COLOMBIA** “a través del proceso de concertación regional para la Formulación y ejecución del Proyecto Colectivo Ambiental”.

#### 5.3.1 INTRODUCCIÓN.

El presente caso intenta ilustrar la forma como el Sistema Nacional Ambiental SINA, a través de la presencia simultanea de instrumentos participativos, económicos y de planificación y gestión ambiental, **aborda el proceso de concertación regional para la formulación y ejecución de la política ambiental nacional.**

Esto lo realiza a través de un dinámico proceso de concertación regional, aprovechando el papel articulador y cohesionador de lo ambiental, para la identificación, selección y priorización de **ecorregiones estratégicas** en las cuales adelantar procesos y proyectos de gestión del desarrollo con la participación de todo tipo de actores y articulando todo tipo de programas, instrumentos y recursos para avanzar en la **construcción colectiva** de un modelo desarrollo sustentable.

Se parte del presupuesto que la gestión ambiental todavía no se articula de forma definitiva en el ordenamiento y planificación del desarrollo local, regional y nacional y que es necesario realizar demostraciones efectivas y pedagógicas de la **importancia de vincular la dinámica de la oferta y demanda de los bienes y servicios ambientales en un desarrollo territorial y regional sustentable.**

Fundamental también resulta este proceso en términos **de focalización y priorización de acciones** dada la atomización de proyectos ejecutados de manera desarticulada y no simultanea por parte de actores internacionales, nacionales, regionales y locales en un momento donde los recursos económicos y fiscales destinados al medio ambiente disminuyen y son recortados.

La Constitución Nacional reconoce el componente ambiental en el Plan Nacional de Desarrollo a partir de 1991; en el período 1993 - 1998 se realizan los ajustes legales e institucionales y solo hasta el Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002 se aborda en forma efectiva la formulación y puesta en acción de **la moderna política ambiental nacional nutrida de la experiencia y avances conceptuales acaecidos a nivel nacional e internacional en vísperas de la Cumbre de la Tierra más 10.**

De está forma se pretende hacer una somera aproximación al estado del arte, dificultades y potencialidades del ejercicio de “planificación bioregional” que se viene realizando y que merece se le haga seguimiento y evaluación con el fin de nutrir y potencializar la experiencia en uno de los temas priorizados por el Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe.

### 5.3.2 INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD

#### ENTIDAD: MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DE COLOMBIA:

##### a) VISIÓN

- El Estado y Nación colombiana, consolidan un desarrollo sectorial y territorial sostenible.
- Alto compromiso y participación del estado, la ciudadanía, sector público y privado en la gestión ambiental del desarrollo sostenible bajo los principios de equidad, redistribución y del bien común.
- Se reconocen, los recursos genéticos y se ejerce la soberanía nacional sobre los recursos naturales terrestres e hidrobiológicos: paisajísticos, hidrológicos, energéticos y áreas de manejo especial etc. como patrimonio natural de la nación.
- Los recursos naturales terrestres y acuático de la nación están ordenados, planificados, conservados y restaurados; garantizado su renovabilidad natural e incrementando la oferta del capital ambiental regional, local-regional y nacional.

##### b) MISIÓN

Contribuir a la consolidación y dinamización del sistema nacional ambiental, introduciendo, armonizando e integrando<sup>1</sup> las políticas, normas y principios del desarrollo humano sostenible, mediante relaciones sinérgicas de coordinación y gestión ambiental, en la formulación y desarrollo de las políticas sectoriales y territoriales, hacia la construcción de una cultura ambiental en torno al proceso de paz.

##### c) OBJETIVOS

- Asegurar el desarrollo sostenible del país, garantizando una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza.
- Ser máxima autoridad ambiental de la nación y organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. formulador de las políticas, normas, estrategias y programas ambientales tendientes a la preservación, recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la nación.

### 5.3.2 DESCRIPCION DEL PLAN COLECTIVO AMBIENTAL

#### a. EN QUE CONSISTE LA EXPERIENCIA?

Aproximación a un nuevo enfoque para la formulación y ejecución de la política pública ambiental con énfasis en la planificación bio-regional y la participación a través de la "Formulación, concertación y puesta en marcha del Proyecto Colectivo Ambiental".

## b. POR QUE SE IMPLEMENTO?

- En cumplimiento a los compromisos adquiridos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo y la Agenda XXI Río de Janeiro 1992.
- En cumplimiento a la Constitución Política Nacional Artículos 78-82 **De los Derechos Colectivos y del Ambiente**, y Artículo 339 donde estipula que el Plan Nacional de Desarrollo debe tener tres (3) componentes: económico, social y **ambiental**.
- Para garantizar el cumplimiento de los principios generales, misión y funciones del ministerio del medio ambiente y de las entidades del SINA contenidos en la ley 99/93.
- Para garantizar el cumplimiento de la Ley 152/94 Orgánica de Planeación.
- Para avanzar en la construcción Colectiva del Modelo de Desarrollo Sostenible.
- Lograr la eficiencia de la Gestión de la Entidades y actores del Sistema Nacional Ambiental.
- Para, consolidar una Gestión Pública Ambiental: democrática, participativa y descentralizada.
- Para Incorporar el componente ambiental en los procesos de decisión y gestión a nivel sectorial y territorial.
- Para Impulsar el trabajo colectivo alrededor de la construcción de un Modelo de Desarrollo Sostenible, basado en el potencial social y ambiental de las regiones y de la nación.
- Lograr avanzar y articular esfuerzos y recursos para el desarrollo local y regional endogeno.
- Fortalecer los procesos de descentralización y competitividad regional.

## c. CÓMO SE HA DESARROLLADO?

Se ha desarrollado en dos (2) fases:

- ◆ **Fase I** Formulación concertada del componente ambiental del Plan Nacional de Desarrollo.
- ◆ **Fase II.** Concertación Regional para la implementación del Proyecto Colectivo Ambiental.

### **FASE I:** Formulación Concertada del componente ambiental del Plan Nacional de Desarrollo.

En ésta etapa se definen los tres objetivos de la Política Ambiental orientados a:

- Preservar, conservar restaurar las Ecorregiones Estratégicas nacionales, regionales y locales.
- Contribuir a la Sotenibilidad Ambiental de los sectores productivos y de servicios.
- A partir de la dimensión ambiental dinamizar el desarrollo regional, urbano y local sostenible.

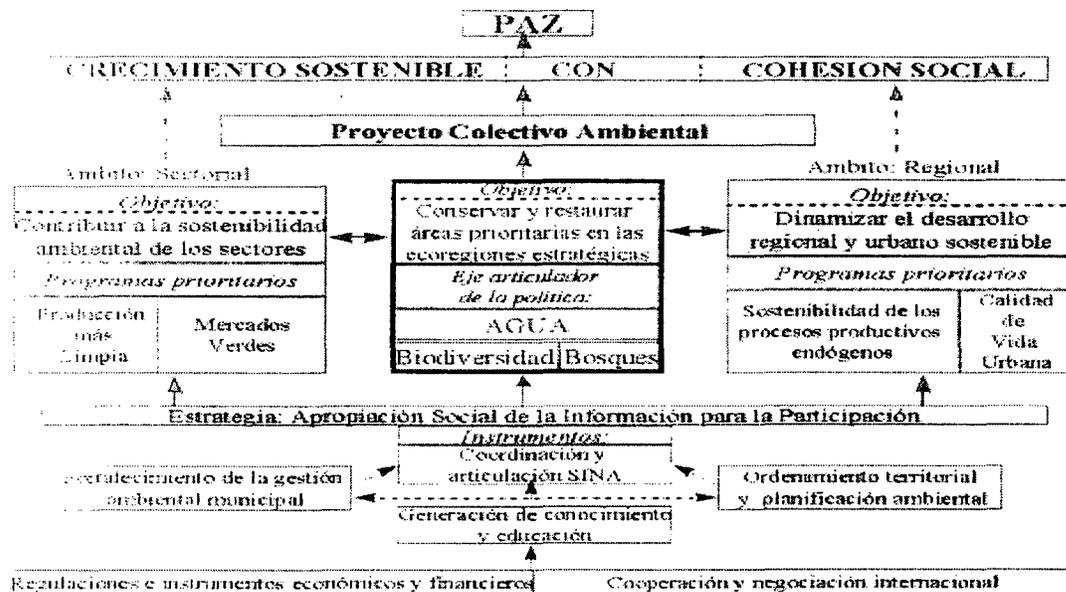
### Etapas del Proceso de la FASE I:

1. **Orientaciones** del Departamento Nacional de Planeación sobre la formulación del **Plan Nacional de Desarrollo**.
2. **Conceptualización del Componente Ambiental del Plan Nacional de Desarrollo**.

En la **etapa**, se fijan **prioridades**:

- **El Agua como eje articulador de la Política Ambiental** por su importancia estratégica en la integración de los sistemas naturales, culturales, sociales y económicos del país.
- Se priorizan **las ecorregiones estratégicas** como espacios de integración regional enmarcadas en un modelo de gestión ambiental colectiva para solucionar desde lo regional los problemas ambientales, mejorar las condiciones de vida y orientar los procesos de desarrollo bajo parámetros de sustentabilidad.
- La **construcción colectiva del modelo de desarrollo sostenible reconociendo la oferta social y ambiental existente en las regiones fomentando** la apropiación social de la información para la participación de actores sociales e institucionales.

### Esquema Conceptual del Proyecto Colectivo Ambiental



3. Se elabora el documento inicial del Proyecto Colectivo Ambiental para discusión y ajuste:

Mecanismos de articulación de acciones: estructura institucional, programas de la política, objetivos prioritarios.

**4. Concertación al Interior del Ministerio en torno a los objetivos de política.**

- En cada programa e instrumento, se definieron los Objetivos estratégicos, categorías, productos, indicadores, programas e instrumentos, responsables y otros actores del SINA .

**5. Concertación con las entidades del SINA.**

- (MINAMBIENTE, CAR's, Institutos de Investigación) y ajustes al documento.

**6. Concertación de los Lineamientos de Política Regional incluidos en el PCA.**

- Talleres regionales de concertación de las políticas ambientales regionales con gobernaciones, gremios, actores sociales regionales, centros académicos, ONG's, etc.

**7. Edición del texto final del Proyecto Colectivo ambiental.**

- Inclusión del texto como componente ambiental del Plan Nacional de Desarrollo.

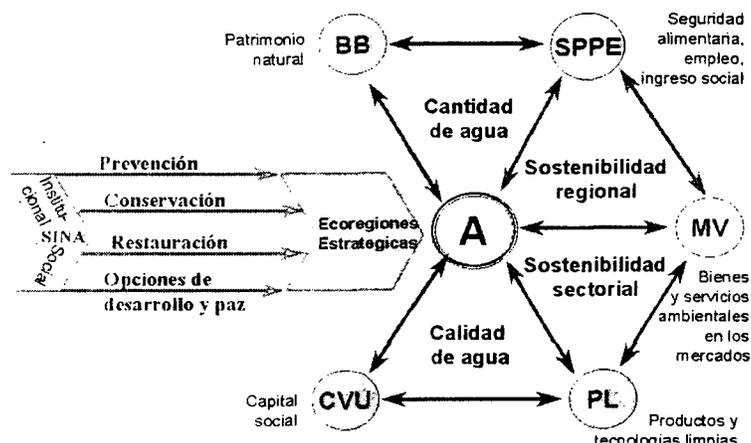
**FASE II.** Concertación Regional para la implementación del Proyecto Colectivo Ambiental. Esta fase esta conformada por los siguientes procesos:

**1. Marco conceptual del proceso.**

**a. Rol de las Ecorregiones en el marco del Proyecto Colectivo Ambiental.**

La priorización de acciones del Sistema Nacional Ambiental y la articulación de actores y recursos estará concentrada en las ecorregiones estratégicas que se identifiquen en los procesos de concertación regional.

**Rol dinamizador de las Ecorregiones Estratégicas**



**b. Definición de Ecorregiones Estratégicas : laboratorios e instrumentos pedagógicos de gestión ambiental colectiva y articulada.**

Si bien toda ecorregión está conformada por ecosistemas que son estratégicos por el valor directo o indirecto, inmediato o potencial representado en los servicios que deparan al hombre, para efectos de esta política y su ejecución, se entiende por ecorregión estratégica una unidad territorial definida con base en tres criterios:

- su delimitación territorial, de manera que relacione la oferta ambiental presente en unidades ecológicas prioritarias para la retención y regulación del agua, con la demanda generada en áreas urbanas o rurales.
- la condición de que este territorio sea compartido por varias Corporaciones Autónomas Regionales o entes territoriales, lo que las convierte en elementos articuladores y dinamizadores del trabajo colectivo en torno al ambiente,y
- su carácter estratégico, definido por la posibilidad de articular su oferta natural a la solución de los conflictos actuales relacionados en forma inmediata con los principales procesos y objetivos económicos y sociales contemplados en el Plan Nacional de Desarrollo.

### **5.3.3. Criterios de Selección**

- ◆ Unidades ecológicas prioritarias para la **retención y regulación del agua.**
- ◆ **Presencia de ecosistemas únicos.**
- ◆ **Territorio compartido** por varias CAR's y entes territoriales.
- ◆ Posibilidad de **vincular oferta natural** a la solución de conflictos y al bienestar de la población.
- ◆ **Articulación territorial de programas** del Proyecto Colectivo Ambiental.
- ◆ Articulación de todo tipo de actores institucionales y sociales.
- ◆ **Articulación de recursos y fuentes de financiación.**
- ◆ **Los Criterios que en cada región y subregión hayan propuesto y concertado tanto las autoridades ambientales como los actores sociales.**

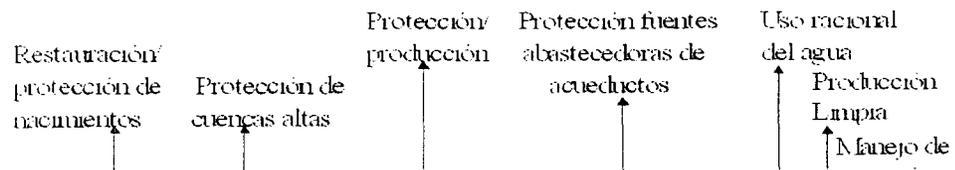
### **5.3.4. Hilos conductores para la definición de proyectos y articulación de acciones del Proyecto Colectivo Ambiental en Ecorregiones Estratégicas:** La cadena del agua y la cadena productiva.

A continuación, se explican brevemente en que consisten las **cadena del agua y la productiva** que permiten dinamizar un esfuerzo colectivo de la comunidad regional en torno a lo ambiental y a partir de allí ir construyendo un marco de acción hacia la sostenibilidad ambiental, económica y cultural regional.

**La cadena del agua**, relaciona las acciones dirigidas a aumentar la cantidad, garantizar la regulación y mejorar la calidad del agua. El siguiente es un ejemplo de las acciones que se podrían articular territorialmente alrededor de la cadena del agua en una ecorregión estratégica que conecte el territorio comprendido entre un área

estratégica para la retención y regulación de agua y un área urbana o rural en la que se defina el uso del agua y el manejo de los residuos.

## Cadena del Agua



## Capítulo VI Conclusiones

Del análisis realizado, se arriban a las siguientes conclusiones:

1. Es evidente que en los tres casos de estudio se ha mantenido la tendencia del fortalecimiento institucional del órgano ambiental, pero se hace necesario de igual forma perfeccionar y jerarquizar el papel de estos organismos en la estructura general del Estado.  
En esta perspectiva, el caso cubano requiere de fortalecer la estructura municipal. En el colombiano aún es necesario una mayor jerarquización y posicionamiento frente a otros sectores, y en el chileno se presenta la misma problemática por concentrar su labor en la coordinación.
2. En los tres países se constata que en el presupuesto nacional no se contemplan las partidas necesarias para hacer frente a las prioridades ambientales y se manifiesta la tendencia ante déficits económicos y fiscales a reducir las partidas presupuestales, en términos reales del sector ambiental.
3. Es necesario lograr mayor participación e incidencia del sector ambiental en los procesos de presupuestación con destino ambiental existentes en los otros sectores del estado.
4. Se hace imprescindible para garantizar autonomía de la gestión ambiental que se incremente las fuentes de ingresos propias, procedentes de impuestos, permisos, explotación de recursos naturales renovables y no renovables y otros.
5. En el proceso de Planeación nacional se hace necesario garantizar la articulación de políticas ambientales explícitas con las políticas ambientales implícitas en otras políticas públicas tales como la económica, en especial en los casos colombiano y chileno.
6. Hay avances de coordinación sectorial relacionado con la negociación de normativas, metodologías y estructuras de las EIA. Pero se requiere que la coordinación logre realmente la incorporación de los criterios de sustentabilidad en los presupuestos nacionales y sectoriales.
7. A pesar de que la normativa ambiental reconoce la importancia de la participación de todos los actores institucionales y sociales para la construcción colectiva del desarrollo sostenible, su operatividad padece de grandes deficiencias:
  - Se instrumenta desde el punto de vista consultivo mas no vinculante en decisiones en la mayoría de los casos.
  - Existe carencia de conocimiento de los mecanismos e participación reconocidos en las leyes ambientales, en muchos casos por falta de información ambiental.
8. Los principales factores que frenan la eficacia y cumplimiento de la política y normatividad ambiental son:
  - Desconocimiento del tema ambiental.
  - Restricciones en gasto en medio ambiente.

- Transformaciones en valores de la población influenciadas por modelos de desarrollo consumista.
  - Bajo desarrollo de sistemas de información ambiental.
  - Problema de distribución in-equitativa del Producto Interno Bruto.
  - Niveles deficientes de descentralización de la gestión ambiental.
9. Se hace necesario ampliar las funciones y el alcance de órganos territoriales. Actualmente la descentralización se ha orientado fundamentalmente a la vigilancia y el control.
- Partiendo de la situación en que hay problemas ambientales que se manifiestan de forma concreta en lo local, se observa en los tres países que es necesario una mayor descentralización a ese nivel, así como, una mayor autonomía en la gestión ambiental.
10. La mayor efectividad de los instrumentos de gestión ambiental depende de la simultaneidad con que sean aplicados, mediante la conjugación de los instrumentos de política, económicos, legales, educativos y de participación acompañando programas nacionales, regionales y locales.
11. En los casos de estudio en particular se evidencian:
- Para el PPDA en Chile, se concluye que las falencias del modelo coordinador de la gestión ambiental afectan todas las actividades de la administración ambiental. Es así como el nivel regional y local se contagian con las debilidades de la autoridad nacional en lo relativo a la coordinación de las actividades de los servicios que forman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Se ha visto que la necesidad de consolidar un modelo de desarrollo requiere necesariamente de incorporar la constante ambiental y cruzar las estrategias y programas de cada Ministerio nacional. No es posible argumentar la transectorialidad si en la práctica, se dispersa la responsabilidad. Por último, tiene gran responsabilidad en esta dispersión en la toma de decisiones la poca capacidad y autonomía de los gobiernos regionales y locales. El proceso de descentralización se abocó al aspecto administrativo y no de lo político. Sin lugar a dudas los instrumentos de gestión ambiental sufren de las debilidades de la institucionalidad y es lo que se ha expuesto a través del caso del PPDA de la Región Metropolitana de Chile.
  - El caso colombiano ilustra la forma como la institucionalidad ambiental ensaya la operacionalización de la política ambiental a través de la planificación bioregional. Aprovecha el papel articulador y cohesionador de lo ambiental, para la identificación, selección y priorización de ecoregiones estratégicas, en las cuales se adelantan procesos y proyectos de desarrollo con la participación de todo tipo de actores, articulando programas, instrumentos y recursos para avanzar en la construcción colectiva de un modelo de desarrollo sustentable.
  - En el caso cubano, la aplicación de instrumentos en estrecha interrelación entre sí de forma armónica, como el ordenamiento ambiental, el planeamiento territorial y la evaluación de impacto ambiental logra un efecto preventivo dirigido a eliminar, disminuir o mitigar los impactos ambientales provocados por el hombre. Sin embargo, el incipiente desarrollo metodológico y de ejecución de la evaluación de impacto ambiental a programas, estrategias y políticas públicas le resta efectividad al proceso integral de Evaluación de Impacto Ambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 📖 Proyecto Colectivo Ambiental. Plan Nacional de Desarrollo, Santafé de Bogotá, 2000.
- 📖 Congreso de la República, Ley 99 de 1993. Santafé de Bogotá, 1993
- 📖 Ministerio del Medio Ambiente, Bases para una Política Nacional de Medio Ambiente y Población. Santafé de Bogotá, 1998.
- 📖 Ministerio del Medio Ambiente, Estrategia de Financiación de la Inversión Ambiental para Colombia. 1998-2007. Santafé de Bogotá 1998
- 📖 Actualización del Estudio Comparativo sobre los Diseños Institucionales en América Latina y el Caribe. Comité Intersesional de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, 1998
- 📖 Informe Final de la Consulta sobre Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe. Comité Intersesional de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, 1998.
- 📖 Documentos del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe.
- 📖 Política, Derecho y Administración ambientales en América Latina y el Caribe: Problemas y Perspectivas de la Gestión Ambiental en los Inicios del Siglo XXI. Raúl Brañes, 2000.
- 📖 Normas y Estrategias Ambientales de Chile, Cuba y Colombia.
- 📖 Textos y Documentos de los expositores del Primer Curso Internacional sobre Políticas Públicas para el Desarrollo Sostenible. Santiago de Chile, 2000
- 📖 Estado del Medio Ambiente en Chile. Informe País, 1999
- 📖 Ley de Bases del Medio Ambiente. CONAMA, Santiago 1994
- 📖 Una Política ambiental para el desarrollo sustentable. Centro de Estudio para el Desarrollo, Santiago 1997
- 📖 [www.conama.cl](http://www.conama.cl) Comisión Nacional del Medio Ambiente, Chile
- 📖 [www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co) Ministerio del Medio Ambiente, Colombia

- ☐ Marcos Regulatorios e Institucionales Ambientales de América Latina y el Caribe en contexto del proceso de reformas macroeconómicas, Guillermo Acuña, CEPAL,2000.
- ☐ Situación Ambiental Cubana, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 2000
- ☐ Estrategia Ambiental Nacional de la República de Cuba, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 1997
- ☐ Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana

# **ANEXO**

**GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CUBA**  
**EDICION EXTRAORDINARIA, LA HABANA, 11 DE JULIO DE 1997, AÑO XCV**  
**Número 7   Página 47**  
**ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR**

**RICARDO ALARCON DE QUESADA, Presidente de la Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba.**

HAGO SABER: Que la Asamblea Nacional del Poder Popular, en sesión del día 11 de julio de 1997, correspondiente al IX Período Ordinario de Sesiones de la Cuarta Legislatura, ha aprobado lo siguiente:

POR CUANTO: Cuba presta especial atención a la protección del medio ambiente en el contexto de una política de desarrollo consagrada en la obra revolucionaria iniciada en 1959, como expresión de lo cual, el Artículo 27 de la Constitución de la República postula que:

"El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política.

Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza"

POR CUANTO. Las acciones ambientales en Cuba se sustentan en las concepciones marxistas acerca de las relaciones del hombre con la naturaleza y en las ricas tradiciones que asocian nuestra historia con una cultura de la naturaleza.

POR CUANTO: Es necesario consagrar, como un derecho elemental de la sociedad y los ciudadanos, el derecho a un medio ambiente sano y a disfrutar de una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza, en tanto los seres humanos constituyen el objetivo esencial del desarrollo sostenible.

POR CUANTO: La protección del medio ambiente constituye un factor relevante a los fines de la defensa nacional y una garantía para nuestra soberanía, en tanto contribuye a asegurar la disponibilidad de los recursos naturales indispensables para la satisfacción de las necesidades básicas de la población y facilitan la existencia de hábitats temporales para grandes núcleos poblacionales, lo que puede devenir factor relevante ante situaciones excepcionales.

POR CUANTO: La Ley 33 "De Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales", de 10 de enero de 1981, representa una temprana e importante expresión normativa de los principios de la política ambiental cubana que sentó las bases para el desarrollo del ordenamiento jurídico nacional en esta esfera, no obstante lo cual, las actuales condiciones de desarrollo económico y social demandan un marco legal más acorde con las nuevas realidades, en tanto la citada legislación ha sido en buena medida sobrepasada por los más recientes avances en materia ambiental, en el ámbito nacional e internacional, y requiere ser sustituida por un instrumento jurídico que refleje, de modo más adecuado, las exigencias de la protección del medio ambiente y la consecución del desarrollo sostenible.

POR CUANTO: Se requiere asimismo actualizar los principios, objetivos y conceptos básicos de la política ambiental cubana, el marco institucional y los instrumentos para su materialización, las atribuciones, funciones y deberes de los órganos y organismos estatales y en general, los derechos y obligaciones de las personas naturales y jurídicas.

POR TANTO: La Asamblea Nacional del Poder Popular, en uso de las atribuciones que le están conferidas en el Artículo 75, inciso b) de la Constitución de la República, acuerda la siguiente:

**Ley No. 81  
DEL MEDIO AMBIENTE**

**TITULO PRIMERO  
DENOMINACIÓN, PRINCIPIOS, CONCEPTOS BÁSICOS Y OBJETIVOS**

**Capítulo I  
Denominación y Principios**

ARTICULO 1.- La presente Ley se denomina Ley del Medio Ambiente y tiene como objeto establecer los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado y las acciones de los ciudadanos y la sociedad en general, a fin de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país.

ARTICULO 2.- El medio ambiente es patrimonio e interés fundamental de la nación. El Estado ejerce su soberanía sobre el medio ambiente en todo el territorio nacional y en tal sentido tiene el derecho de aprovechar los recursos que lo componen según su política ambiental y de desarrollo.

ARTICULO 3.- Es deber del Estado, los ciudadanos y la sociedad en general proteger el medio ambiente mediante:

- a) Su conservación y uso racional;
- b) La lucha sistemática contra las causas que originan su deterioro;
- c) Las acciones de rehabilitación correspondientes;
- d) El constante incremento de los conocimientos de los ciudadanos acerca de las interrelaciones del ser humano, la naturaleza y la sociedad.
- e) La reducción y eliminación de las modalidades de producción y consumo ambientalmente insostenibles;
- f) El fomento de políticas demográficas adecuadas a las condiciones territoriales.

ARTICULO 4.- Las acciones ambientales para un desarrollo sostenible se basan en los requerimientos del desarrollo económico y social del país y están fundadas en los principios siguientes:

- a) el Estado establece y facilita los medios y garantías necesarias para que sea protegido de manera adecuada y oportuna el derecho a un medio ambiente sano es un derecho fundamental de todos los ciudadanos;
- b) La protección del medio ambiente es un deber ciudadano.
- c) Los recursos naturales deben aprovecharse de manera racional, previniendo la generación de impactos negativos sobre el medio ambiente.
- d) La prioridad de la prevención mediante la adopción de medidas sobre una base científica y con los estudios técnicos y socioeconómicos que correspondan. En caso de peligro de daño grave o irreversible al medio ambiente, la falta de una certeza científica absoluta no podrá alegarse como razón para dejar de adoptar medidas preventivas.
- e) Toda persona debe tener acceso adecuado, conforme a lo legalmente establecido al respecto, a la información sobre medio ambiente que posean por los órganos y organismos estatales.
- f) Las obligaciones del Estado relativas a la protección del medio ambiente constituyen una responsabilidad, dentro de la esfera de sus respectivas competencias, de todos los órganos y organismos estatales, tanto nacionales como locales.
- g) Los requerimientos de la protección del medio ambiente deben ser introducidos en todos los programas, proyectos y planes de desarrollo.
- h) La educación ambiental se organiza y desarrolla mediante un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario, propiciando en los individuos y grupos sociales el desarrollo de un pensamiento analítico, que permita la formación de una visión sistémica e integral del medio ambiente, dirigiendo en particular sus acciones a niños, adolescentes y jóvenes y a la familia en general.
- i) La gestión ambiental es integral y transectorial y en ella participan de modo coordinado, los órganos y organismos estatales, otras entidades e instituciones, la sociedad y los ciudadanos en general, de acuerdo con sus respectivas competencias y capacidades.
- j) La realización de actividades económicas y sociales por las personas naturales o jurídicas está condicionada por el interés social de que no se ejerza en perjuicio del medio ambiente.
- k) El conocimiento público de las actuaciones y decisiones ambientales y la consulta de la opinión de la ciudadanía, se asegurará de la mejor manera posible; pero en todo caso con carácter ineludible.

- l) Toda persona natural o jurídica, conforme las atribuciones que la Ley le franquee, debe contar con los medios adecuados y suficientes que le permitan accionar en la vía administrativa o judicial, según proceda, para demandar el cumplimiento de lo establecido en la presente Ley y en sus disposiciones complementarias.
- m) El papel de la comunidad es esencial para el logro de los fines de la presente Ley, mediante su participación efectiva en la toma de decisiones y el desarrollo de procesos de autogestión orientados a la protección del medio ambiente y la elevación de la calidad de vida de los seres humanos.

ARTICULO 5.- El Estado promoverá y será participe en acuerdos y acciones internacionales para la protección del medio ambiente, en particular en aquellos que incluyan la región de América Latina y el Caribe, cooperando con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer el medio ambiente mundial y garantizar la instrumentación nacional de dichas decisiones.

ARTICULO 6.- Es deber del Estado, y de las personas naturales y jurídicas en general, participar en la prevención, mitigación y atención de los desastres naturales u otros tipos de catástrofes, en la solución de los problemas producidos por estos y en la rehabilitación de las zonas afectadas.

ARTICULO 7.- El Estado fijará en su presupuesto las asignaciones financieras para atender los requerimientos de los programas relativos al medio ambiente que resulten pertinentes, sin perjuicio de las responsabilidades que al respecto correspondan a otros órganos, organismos y entidades.

## **Capítulo II** **Conceptos básicos**

ARTICULO 8.- A los efectos de la presente Ley se entiende por:

**Agricultura sostenible**, sistema de producción agropecuaria que permite obtener producciones estables de forma económicamente viable y socialmente aceptable, en armonía con el medio ambiente.

**Áreas protegidas**, partes determinadas del territorio nacional declaradas con arreglo a la legislación vigente, de relevancia ecológica, social e histórico-cultural para la nación, y en algunos casos de relevancia internacional, especialmente consagradas, mediante un manejo eficaz, a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y los recursos naturales, históricos y culturales asociados, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

**Autoridad competente**, es la facultada para la aplicación y la exigencia del cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley y su legislación complementaria.

**Costo ambiental**, es el asociado al deterioro actual o prospectivo de los recursos naturales.

**Daño ambiental**, toda pérdida, disminución, deterioro o menoscabo significativo, inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes, que se produce contraviniendo una norma o disposición jurídica.

**Desarrollo sostenible**, proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfacen las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

**Desechos peligrosos**, aquellos provenientes de cualquier actividad y en cualquier estado físico que, por la magnitud o modalidad de sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, explosivas, inflamables, biológicamente perniciosas, infecciosas, irritantes o cualquier otra, representen un peligro para la salud humana y el medio ambiente.

**Desechos radiactivos**, aquellos que contienen o están contaminados con radionucleidos que se encuentran en concentraciones o con actividades superiores a los niveles establecidos por la autoridad competente.

**Diversidad biológica**, variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

**Ecosistema**, sistema complejo con una determinada extensión territorial, dentro del cual existen interacciones de los seres vivos entre sí y de estos con el medio físico o químico.

**Educación ambiental**, proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

**Estrategia Ambiental Nacional**, expresión de la política ambiental cubana, en la cual se plasman sus proyecciones y directrices principales.

**Estudio de impacto ambiental**, descripción pormenorizada de las características de un proyecto de obra o actividad que se pretenda llevar a cabo, incluyendo su tecnología y que se presenta para su aprobación en el marco del proceso de evaluación de impacto ambiental. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación del impacto ambiental del proyecto y describir las acciones que se ejecutarán para impedir o minimizar los efectos adversos, así como el programa de monitoreo que se adoptará;

**Evaluación de impacto ambiental**, procedimiento que tiene por objeto evitar o mitigar la generación de efectos ambientales indeseables, que serían la consecuencia de planes, programas y proyectos de obras o actividades, mediante la estimación previa de las modificaciones del ambiente que traerían consigo tales obras o actividades y, según proceda, la denegación de la licencia necesaria para realizarlos o su concesión bajo ciertas condiciones. Incluye una información detallada sobre el sistema de monitoreo y control para asegurar su cumplimiento y las medidas de mitigación que deben ser consideradas.

**Gestión ambiental**, conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente y el control de la actividad del hombre en esta esfera. La gestión ambiental aplica la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana.

**Inspección ambiental estatal**, actividad de control, fiscalización y supervisión del cumplimiento de las disposiciones y normas jurídicas vigentes en materia de protección del medio ambiente, con vista a evaluar y determinar la adopción de las medidas pertinentes para garantizar dicho cumplimiento.

**Licencia ambiental**, documento oficial, que sin perjuicio de otras licencias, permisos y autorizaciones que de conformidad con la legislación vigente corresponda conceder a otros órganos y organismos estatales, es otorgado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente para ejercer el debido control al efecto del cumplimiento de lo establecido en la legislación ambiental vigente y que contiene la autorización que permite realizar una obra o actividad.

**Medio ambiente**, sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.

**Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo**, proyección concreta de la política ambiental de Cuba, que contiene lineamientos para la acción de los que intervienen en la protección del medio ambiente y para el logro del desarrollo sostenible. Constituye la adecuación nacional de la Agenda 21.

**Recursos marinos**, la zona costera y su zona de protección, bahías, estuarios y playas, la plataforma insular, los fondos marinos y los recursos naturales vivos y no vivos contenidos en las aguas marítimas, fondos y subsuelos marinos y las zonas emergidas.

**Recursos naturales**, todos los componentes del medio ambiente, renovables o no renovables, que satisfacen necesidades económicas, sociales, espirituales, culturales y de la defensa nacional, garantizando el equilibrio de los ecosistemas y la continuidad de la vida en la tierra.

**Recursos paisajísticos**, entornos geográficos, tanto superficiales como subterráneos o subacuáticos, de origen natural o antrópico, que ofrecen interés estético o constituyen ambientes característicos.

**Sistema Nacional de Áreas Protegidas**, conjunto de áreas protegidas que ordenadamente relacionadas entre sí, interactúan como un sistema territorial que, a partir de la protección y manejo de sus unidades individuales, contribuyen al logro de determinados objetivos de protección del medio ambiente.

**Variable ambiental**, elemento del medio ambiente susceptible de ser medido o evaluado por diferentes métodos cualitativos o cuantitativos.

### **Capítulo III Objetivos**

ARTICULO 9.- Son objetivos de la presente Ley:

- a) Crear un contexto jurídico que favorezca la proyección y desarrollo de las actividades socioeconómicas en formas compatibles con la protección del medio ambiente.
- b) Establecer los principios que orienten las acciones de las personas naturales y jurídicas en materia ambiental, incluyendo los mecanismos de coordinación entre los distintos órganos y organismos para una gestión eficiente.
- c) Promover la participación ciudadana en la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- d) Desarrollar la conciencia ciudadana en torno a los problemas del medio ambiente, integrando la educación, la divulgación y la información ambiental.
- e) Regular el desarrollo de actividades de evaluación, control y vigilancia sobre el medio ambiente.
- f) Propiciar el cuidado de la salud humana, la elevación de la calidad de vida y el mejoramiento del medio ambiente en general.

### **TITULO SEGUNDO MARCO INSTITUCIONAL**

ARTICULO 10.- Las atribuciones que de conformidad con esta Ley y con la legislación ambiental en general correspondan al Estado en materia de la gestión ambiental, serán ejercidas por los Organismos de la Administración Central del Estado, otros órganos estatales y los Organos Locales del Poder Popular.

ARTICULO 11.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, es el organismo de la Administración Central del Estado encargado de proponer la política ambiental y dirigir su ejecución sobre la base de la coordinación y control de la gestión ambiental del país, propiciando su integración coherente para contribuir al desarrollo sostenible.

ARTICULO 12.- Corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con otros órganos y organismos competentes:

- a) Controlar y perfeccionar sistemáticamente la Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y otros programas y estrategias requeridos para el desenvolvimiento de su función rectora.

- b) Participar, evaluar y controlar la realización, desarrollo y cumplimiento de otras estrategias sectoriales para la protección del medio ambiente y en particular las relativas a recursos naturales específicos.
- c) Coordinar e integrar la introducción de los aspectos requeridos para la protección del medio ambiente en las acciones de los órganos y organismos estatales, a cuyos fines podrá solicitar y obtener la información correspondiente y formular las recomendaciones pertinentes al propio órgano u organismo o al Consejo de Ministros, según proceda.
- d) Aprobar o proponer, según sea el caso y evaluar y exigir el cumplimiento de las regulaciones establecidas para la protección del medio ambiente, demandando la realización de las acciones que a esos fines correspondan.
- e) Proponer regulaciones de carácter económico dirigidas al uso racional de los recursos naturales y evaluar sus efectos sobre el medio ambiente.
- f) Conciliar discrepancias entre los órganos, organismos y otras entidades en relación con la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, adoptando las decisiones pertinentes o elevando al Gobierno las propuestas de medidas que correspondan, en los casos en que no se logre la debida conciliación.
- g) Dirigir, evaluar y controlar la vigilancia meteorológica, del clima, de la composición química y de la contaminación general de la atmósfera; la vigilancia radiológica ambiental y el servicio sismológico, así como los estudios de peligrosidad sísmica, meteorológica y radiológica.
- h) Instrumentar la política ambiental en materia de seguridad biológica y seguridad nuclear y controlar su implementación.
- i) Proponer, controlar y evaluar, con carácter permanente o temporal, regímenes especiales de manejo y protección, respecto a determinadas áreas o recursos, cuando razones de orden ambiental lo justifiquen.
- j) Dirigir y controlar las actividades relacionadas con las áreas protegidas.
- k) Proponer, evaluar y controlar programas y proyectos en materia de información ambiental.
- l) Aplicar en la esfera de su competencia y velar por la aplicación general de la presente Ley.
- m) Otras que se le asignen por la legislación vigente.

ARTICULO 13.- Los Organismos de la Administración Central del Estado y en particular los que tienen a su cargo la rectoría, control estatal, uso y administración de recursos naturales, en cumplimiento de sus deberes, atribuciones y funciones específicas relativas a la protección del medio ambiente, deben:

- a) Incorporar y evaluar los requerimientos de la protección del medio ambiente en sus políticas,

planes y programas de desarrollo.

- b) Ejecutar proyectos con vista a garantizar la sostenibilidad de su gestión y contribuir al desarrollo de la vida en un medio ambiente adecuado, valorando científicamente los factores ambientales.
- c) Elaborar o proponer, según corresponda, y ejecutar las estrategias ambientales sectoriales.
- d) Dictar disposiciones y velar por su cumplimiento.
- e) Cumplir y hacer cumplir, en la esfera de su competencia, las disposiciones establecidas en materia de protección del medio ambiente.
- f) Adoptar medidas de conservación y transformación planificadas en la utilización de los recursos naturales, desarrollando los sistemas de vigilancia y control requeridos.
- g) Participar en la elaboración y ejecución de estrategias nacionales, regionales e internacionales para la protección del medio ambiente.
- h) Proponer y controlar sobre bases científicas el cumplimiento de las normas técnicas requeridas para la protección del medio ambiente, en particular las encaminadas a:
  - Establecer los niveles adecuados de calidad ambiental.
  - Determinar categorías de fuentes de emisiones de contaminantes y cuerpos receptores.
  - Determinar los límites permisibles de cargas contaminantes.
  - Establecer los requisitos, procedimientos y otras especificaciones que deban cumplirse en el desarrollo de actividades que originen emisiones o depósitos susceptibles de producir daños al medio ambiente.
- i) Propiciar las condiciones técnicas que permitan monitorear los afluentes y emanaciones de las actividades a su cargo.
- j) Desarrollar y aplicar medidas de autorregulación.
- k) Promover y realizar investigaciones encaminadas a lograr una gestión ambiental adecuada.
- l) Propiciar medidas para incorporar la dimensión ambiental en la planificación económica y financiera de proyectos de obras y actividades.
- m) Velar, en la esfera de su competencia, por el aprovechamiento, movimiento, tratamiento y disposición final de los desechos generados en los procesos productivos.
- n) Elaborar, participar y ejecutar, conforme establezca el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil los planes para la prevención y enfrentamiento de desastres naturales u otros tipos de catástrofes que dañen el medio ambiente, proponiendo las normas que correspondan.

- o) Garantizar la adecuada gestión de las áreas protegidas a su cargo.
- p) Realizar actividades de educación ambiental en la esfera de su competencia.
- q) Coordinar y colaborar con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y otros órganos y organismos estatales, en el cumplimiento de la política ambiental nacional.

ARTICULO 14.- Lo dispuesto en el artículo anterior se aplica también, conforme corresponda, a las empresas y demás personas jurídicas, nacionales o extranjeras, las que desarrollarán medidas y programas para la protección del medio ambiente y establecerán los mecanismos que, sin perjuicio de las responsabilidades estatales correspondientes, coadyuven al control de dicha actuación.

ARTICULO 15.- Corresponde a los Organos Locales del Poder Popular, en sus instancias respectivas, dirigir, coordinar y controlar en lo que a ellos compete y conforme a la legislación vigente, las acciones en materia de:

- a) Evaluación de las prioridades ambientales del territorio y los planes pertinentes para su gestión.
- b) Ordenamiento territorial.
- c) Uso del suelo, forestación, reforestación, vías de circulación, construcciones, servicios públicos y saneamiento.
- d) Protección de las fuentes de abastecimiento de agua.
- e) Protección del medio ambiente en los asentamientos humanos, en relación con los efectos derivados de los servicios comunales, el tránsito de vehículos y el transporte local.
- f) Creación y mantenimiento de áreas verdes.
- g) Identificación de las áreas protegidas del territorio, participación en la propuesta de su aprobación y apoyo a la gestión de su administración.
- h) Prevención, control y rehabilitación con respecto a la ocurrencia de desastres naturales u otros tipos de catástrofes, incluyendo la previsión de los recursos necesarios a estos fines.
- i) Preservación del patrimonio cultural asociado al entorno natural.

ARTICULO 16.- Los Organos Locales del Poder Popular podrán proponer a los órganos y organismos competentes el establecimiento en sus respectivos territorios, en atención a su situación particular, de normas y parámetros ambientales más rigurosos o específicos que los establecidos a nivel nacional.

ARTICULO 17.- Corresponde al Consejo de Ministros o a su Comité Ejecutivo:

- a) Aprobar y evaluar la Estrategia Ambiental Nacional y el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, proponiendo las acciones que estime pertinente para el logro de sus metas y objetivos.
- b) Dirimir discrepancias entre organismos u órganos de gobierno, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley.
- c) Declarar las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento.
- d) Realizar cuantas otras declaraciones relativas a áreas, ecosistemas o recursos específicos sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos expresados en la presente Ley.

### **TITULO TERCERO INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA Y LA GESTION AMBIENTAL.**

ARTICULO 18.- La política ambiental cubana se ejecuta mediante una adecuada gestión que utiliza los instrumentos siguientes:

- a) La Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y los demás programas, planes y proyectos de desarrollo económico y social.
- b) La presente Ley, su legislación complementaria y demás regulaciones legales destinadas a proteger el medio ambiente, incluidas las normas técnicas en materia de protección ambiental.
- c) El ordenamiento ambiental.
- d) La licencia ambiental.
- e) La evaluación de impacto ambiental.
- f) El sistema de información ambiental.
- g) El sistema de inspección ambiental estatal.
- h) La educación ambiental.
- i) La investigación científica y la innovación tecnológica.
- j) La regulación económica.
- k) El Fondo Nacional del Medio Ambiente.
- l) Los regímenes de responsabilidad administrativa, civil y penal.

## **Capítulo I Planificación**

ARTICULO 19.- Todos los planes, programas y proyectos de desarrollo económico y social, sean de carácter nacional, provincial o municipal, deberán elaborarse o adecuarse, según proceda, en concordancia con los principios rectores de esta Ley, a las políticas, estrategias y programas ambientales establecidos por las autoridades competentes y a las disposiciones que emanen de estas.

ARTICULO 20.- Las medidas destinadas a la protección del medio ambiente forman parte integrante y prioritaria de los planes para la ejecución de proyectos de obras o actividades.

## **Capítulo II Ordenamiento Ambiental**

ARTICULO 21.- El ordenamiento ambiental tendrá como objetivo principal asegurar el desarrollo sostenible del territorio, sobre la base de considerar integralmente, los aspectos ambientales y su vínculo con los factores económicos, demográficos y sociales, a fin de alcanzar la máxima armonía posible en las interrelaciones de la sociedad con la naturaleza, incluyendo:

- a) La naturaleza y las características de los diferentes ecosistemas.
- b) Las condiciones de cada región y la delimitación de sus áreas en función de sus recursos naturales.
- c) Los desequilibrios ecológicos existentes por efecto de las actividades que se desarrollan, las características de los asentamientos humanos y los fenómenos naturales.
- d) El equilibrio indispensable entre las actividades humanas y sus condiciones ambientales.
- e) Las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento.
- f) La interdependencia del hombre con su entorno.
- g) El impacto ambiental de los nuevos asentamientos humanos, las obras de infraestructura y otras actividades conexas.
- h) Los requerimientos de la defensa nacional.

ARTICULO 22.- A fin de lograr el ordenamiento sostenible del territorio, el ordenamiento ambiental interactúa con el ordenamiento territorial, aportándole lineamientos, regulaciones y normas.

ARTICULO 23.- El Ministerio de Economía y Planificación, en estrecha coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y demás órganos y organismos pertinentes, desarrollará las acciones encaminadas a articular el ordenamiento territorial con los principios y objetivos establecidos en la presente Ley.

### **Capítulo III Licencia Ambiental**

ARTICULO 24.- Toda actividad susceptible de producir efectos significativos sobre el medio ambiente o que requiera de un debido control a los efectos del cumplimiento de lo establecido por la legislación ambiental vigente, estará sujeta al otorgamiento de una licencia ambiental por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de conformidad con lo que al respecto estipule ese organismo, quien establecerá asimismo los tipos y modalidades de dicha licencia.

ARTICULO 25.- El otorgamiento de la licencia ambiental a que se refiere el artículo anterior está sujeto al pago de los gravámenes que al respecto se establezcan y no exime al licenciatario de la obligación de proteger de manera efectiva el medio ambiente, ni de las responsabilidades administrativas, civiles y penales en que pueda incurrir.

ARTICULO 26.- Los programas, obras o actividades que no cuenten con la licencia ambiental, cuando correspondiere, o no cumplan las exigencias y controles que en ésta se fijen, podrán ser suspendidas temporal o definitivamente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, sin perjuicio de que se hagan efectivas las responsabilidades correspondientes.

### **Capítulo IV Evaluación de Impacto Ambiental**

ARTICULO 27.- El proceso de evaluación de impacto ambiental comprende:

- a) La solicitud de licencia ambiental.
- b) El estudio de impacto ambiental, en los casos en que proceda.
- c) La evaluación propiamente dicha, a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- d) El otorgamiento o no de la licencia ambiental.

ARTICULO 28.- Será obligatorio someter a la consideración del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, a fin de que se efectúe el proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente, los nuevos proyectos de obras o actividades que a continuación se relacionan:

- a) Presas o embalses, canales de riego, acueductos y obras de drenaje, dragado, u otras que impliquen la desecación o alteración significativa de cursos de agua.
- b) Plantas siderúrgicas integradas.
- c) Instalaciones químicas o petroquímicas integradas.

- d) Instalaciones destinadas al manejo, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de desechos peligrosos.
- e) Actividades mineras.
- f) Centrales de generación eléctrica, líneas de transmisión de energía eléctrica o sus subestaciones.
- g) Centrales de generación nucleoelectrónica y otros reactores nucleares, incluidas las instalaciones de investigación para la producción y transformación de materiales fisionables y las zonas e instalaciones para la disposición final de los desechos asociados a estas actividades;.
- h) Construcción de líneas ferroviarias, terraplenes, pedraplenes, rutas, autopistas, gasoductos y oleoductos.
- i) Aeropuertos y puertos.
- j) Refinerías y depósitos de hidrocarburos y sus derivados.
- k) Instalaciones para la gasificación y licuefacción de residuos de hidrocarburos.
- l) Instalaciones turísticas, en particular las que se proyecten en ecosistemas costeros.
- m) Instalaciones poblacionales masivas.
- n) Zonas francas y parques industriales.
- o) Agropecuarias, forestales, acuícolas y de maricultivo, en particular las que impliquen la introducción de especies de carácter exótico, el aprovechamiento de especies naturales de difícil regeneración o el riesgo de la extinción de especies.
- p) Cambios en el uso del suelo que puedan provocar deterioros significativos en este o en otros recursos naturales o afectar el equilibrio ecológico.
- q) Colectores y emisores de efluentes sanitarios urbanos.
- r) Perforación de pozos de extracción de hidrocarburos.
- s) Hospitales y otras instalaciones de salud.
- t) Obras relativas a la biotecnología, productos y procesos biotecnológicos.
- u) Rellenos sanitarios.
- v) Cementerios y crematorios.
- w) Obras o actividades en áreas protegidas no contempladas en sus planes de manejo.
- x) Industria azucarera y de sus derivados.
- y) Industrias metalúrgicas, papeleras y de celulosa, de bebidas, lácteas y cárnicas, cementeras y automotoras.
- z) Cualesquiera otras que tengan lugar en ecosistemas frágiles, alteren significativamente los ecosistemas, su composición o equilibrio o afecten el acceso de la población a los recursos

naturales y al medio ambiente en general.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con los órganos y organismos correspondientes, establecerá, en los casos que se requiera, los parámetros para la determinación de las categorías de obras contempladas en el presente artículo que deberán ser sometidas al proceso de evaluación de impacto ambiental.

ARTICULO 29.- Podrá también exigirse el proceso de evaluación de impacto ambiental respecto a:

- a) La expansión o modificación de actividades existentes y en los casos de reanimación productiva de actividades actualmente detenidas que así lo requieran, lo cual abarca los cambios tecnológicos en los procesos existentes, en el empleo de materias primas o fuentes de energía y en general, todo lo que signifique una variación de la naturaleza que pueda ocasionar un impacto ambiental.
- b) Las obras o actividades en curso que, aún no encontrándose en el supuesto señalado en el inciso anterior, requieran ser sometidas a dicho proceso por generar un impacto negativo de significación.

ARTICULO 30.- El costo de elaboración del estudio de impacto ambiental, así como el de las medidas de monitoreo, mitigación, rehabilitación u otras requeridas para el desempeño ambientalmente adecuado de la obra o actividad, estará a cargo de las personas que detenten su titularidad.

Excepcionalmente, y previa aprobación del Ministerio de Finanzas y Precios, los costos podrán ser asumidos por el Presupuesto estatal.

ARTICULO 31.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con los órganos y organismos competentes, podrá someter a evaluaciones de impacto ambiental los planes o políticas de desarrollo urbano o industrial, de manejo forestal, hídricas, de desarrollo turístico, minero, pesquero y de manejo del suelo. Este proceso de evaluación no requiere del otorgamiento de una licencia ambiental.

ARTICULO 32.- Todas las personas naturales y jurídicas que participen de cualquier modo en el proceso de evaluación de impacto ambiental responden por la veracidad de la información aportada y por las consecuencias que se deriven de su ocultamiento o falsedad.

ARTICULO 33.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y el Ministerio de Economía y Planificación, establecerán las coordinaciones correspondientes para la adecuada integración del proceso de evaluación de impacto ambiental con el proceso inversionista.

## **Capítulo V**

### **Sistema Nacional de Información Ambiental**

ARTICULO 34.- El Sistema Nacional de Información Ambiental tiene como objetivo esencial

garantizar al Estado, al Gobierno y a la sociedad en general la información requerida para el conocimiento, la evaluación y la toma de decisiones relativas al medio ambiente.

ARTICULO 35.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en estrecha coordinación con el Ministerio de Economía y Planificación y demás órganos y organismos competentes, es el encargado de dirigir y controlar las acciones del Sistema Nacional de Información Ambiental, a cuyo fin establecerá los indicadores ambientales pertinentes.

ARTICULO 36.- Los órganos y organismos estatales están obligados a mantener y facilitar, cuando se le requiera por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, toda la información contenida en los indicadores para el funcionamiento del Sistema Nacional de Información Ambiental, a los efectos de evaluar y diagnosticar la situación ambiental existente, sin que medie pago alguno y sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual reconocidos.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente controlará y difundirá gratuitamente esta información a los órganos y organismos estatales que la interesen a los fines del ejercicio de sus funciones y atribuciones y en cumplimiento de las obligaciones que les vienen encomendadas.

ARTICULO 37.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, establecerá los mecanismos y procedimientos para el acceso público a la información contenida en el Sistema y procurará su difusión periódica mediante diferentes vías.

ARTICULO 38.- Lo dispuesto en el presente capítulo obra sin perjuicio de:

- a) Las disposiciones legales vigentes relativas al Secreto Estatal.
- b) Los sistemas de información a cargo de otros órganos y organismos estatales.

## **Capítulo VI Sistema de Inspección Ambiental**

ARTICULO 39.- La Inspección Ambiental Estatal se concibe como un sistema compuesto por:

- a) La Inspección Ambiental Estatal a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y en la que participan los órganos y organismos convocados por este.
- b) Las inspecciones estatales que desarrollan otros órganos y organismos del Estado, cuya actividad repercute sobre la protección del medio ambiente.

ARTICULO 40.- Los órganos y organismos estatales que participan en el Sistema de Inspección Ambiental Estatal incluirán en sus sistemas de inspección los aspectos requeridos para garantizar la protección del medio ambiente en sus respectivas esferas, para lo cual actuarán en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

ARTICULO 41.- Las personas naturales o jurídicas que sean objeto de la Inspección Ambiental Estatal estarán obligadas a permitir a la autoridad competente el acceso al lugar o los lugares a ser inspeccionados así como a proporcionar toda clase de información que conduzca a la verificación

del cumplimiento de esta Ley y demás disposiciones ambientales vigentes, salvo aquella legalmente reconocida como confidencial, a la que sólo se accederá en los términos y condiciones establecidos en la legislación correspondiente.

ARTICULO 42.- La autoridad competente señalará cuando sea preciso, en base al resultado de la inspección, las medidas correctivas de adecuación a las disposiciones ambientales y el plazo fijado para cumplirlas y pondrá en conocimiento de los órganos de la Fiscalía General de la República aquellas acciones u omisiones detectadas que pudieran resultar constitutivas de delito.

ARTICULO 43.- Cuando se detecten situaciones de peligro o daño al medio ambiente, la autoridad competente podrá disponer, conforme a los niveles que para el ejercicio de estas facultades se establezcan y previo el cumplimiento de los demás requisitos legalmente establecidos, la paralización de procesos o actividades, el decomiso de productos, materiales o sustancias contaminantes y la clausura parcial o total de las instalaciones, así como promover cuantas medidas sean pertinentes para dar solución a las situaciones detectadas, incluyendo la rehabilitación de las condiciones previas al peligro o daño.

Contra la decisión de la autoridad competente caben los recursos que franquea la ley.

ARTICULO 44.- El Sistema de Inspección Ambiental Estatal promueve acciones de concertación, la autorregulación y los compromisos voluntarios por parte de las personas naturales o jurídicas, cuya actividad pueda repercutir de manera significativa sobre el medio ambiente.

ARTICULO 45.- Para los trabajos de inspección, la autoridad competente podrá apoyarse en organizaciones, asociaciones y otras instituciones reconocidas por la ley y en los ciudadanos en general que, con carácter de inspectores populares y previa determinación de su idoneidad, tendrán por misión colaborar en la vigilancia del cumplimiento de la presente Ley y demás disposiciones ambientales vigentes.

## **Capítulo VII** **Educación Ambiental**

ARTICULO 46.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente elaborará estrategias de educación ambiental y contribuirá a su implementación, promoviendo la ejecución de programas en todos los sectores de la economía y de los servicios, grupos sociales y la población en general.

A los efectos antes expresados, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente establecerá las coordinaciones correspondientes, con el Ministerio de Educación, el Ministerio de Educación Superior, el Ministerio de Cultura, los medios de difusión y otros órganos y organismos competentes.

ARTICULO 47.- Es responsabilidad de todos los órganos y organismos estatales, de acuerdo con las estrategias de educación ambiental y en el ejercicio de sus funciones y atribuciones, promover y ejecutar actividades con sus trabajadores, grupos sociales o con la población con la que interactúan,

para incrementar sus conocimientos sobre el medio ambiente y sus vínculos con el desarrollo y promover un mayor nivel de concientización en esta esfera.

ARTICULO 48.- Las instituciones que desarrollen programas de superación y capacitación con el personal dirigente, técnicos y trabajadores en general, incluirán en los mismos la temática ambiental y, en particular, los aspectos relacionados con los vínculos e influencia de su actividad productiva o de servicios, con la protección del medio ambiente.

ARTICULO 49.- El Ministerio de Educación y el Ministerio de Educación Superior, en coordinación con los demás órganos y organismos competentes, perfeccionarán continuamente la introducción de la temática ambiental en el Sistema Nacional de Educación.

ARTICULO 50.- El Ministerio de Educación Superior garantizará la introducción de la dimensión ambiental, a partir de los modelos del profesional y de los planes de estudios de pre y postgrado y de extensión y actividades docentes y extradocentes, dirigidas a la formación y el perfeccionamiento de los profesionales de todas las ramas.

ARTICULO 51.- Las instituciones recreativas, culturales y científicas, propiciarán según su competencia, el desarrollo de actividades en correspondencia con las estrategias de educación ambiental.

ARTICULO 52.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, propiciará y apoyará el desarrollo de tareas de educación y divulgación ambiental en las organizaciones, asociaciones y otras instituciones reconocidas por la ley, con particular atención a las organizaciones de masas, los comunicadores y las sociedades científicas.

ARTICULO 53.- Los medios de difusión masiva tendrán la responsabilidad de incorporar en el diseño y ejecución de su programación televisiva, radial y en la prensa plana, los temas ambientales que propicien una mayor información y conocimiento por la población, de las complejas interrelaciones y vínculos entre los procesos de desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente, propiciando aumentar la cultura ambiental de la ciudadanía.

ARTICULO 54.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con los Organos Locales del Poder Popular correspondientes, promoverá y apoyará las actividades educativas en la población, lo que incluye la ejecución de tareas de capacitación y autogestión ambiental comunitarias, vinculadas a las condiciones y necesidades de cada localidad.

ARTICULO 55.- Los órganos y organismos estatales, incorporarán a su actividad divulgativa y publicitaria, la temática de la protección, utilización y explotación racional de los recursos naturales específicos con los que están responsabilizados o vinculados en su actividad productiva o de servicios y la adecuada capacitación de los trabajadores a estos fines.

ARTICULO 56.- El Ministerio de Educación y el Ministerio de Educación Superior, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, podrán establecer cursos oficiales en materia ambiental, a los que resultará obligatorio someterse para el desempeño o

realización de determinadas funciones o actividades.

## **Capítulo VIII** **Investigación Científica e Innovación Tecnológica**

ARTICULO 57.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con los organismos y órganos competentes, desarrollará las acciones que correspondan para:

- a) Promover los estudios encaminados a ampliar los conocimientos sobre el estado de los recursos naturales y el medio ambiente en general;
- b) Fomentar y promover la investigación científica y la innovación tecnológica, que permitan el conocimiento y desarrollo de nuevos sistemas, métodos, equipos, procesos, tecnologías y dispositivos para la protección del medio ambiente, así como la adecuada evaluación de procesos de transferencia tecnológica.
- c) Promover que los proyectos de investigación científica o de innovación tecnológica que lo requieran, incluyan las consideraciones ambientales desde la etapa del diseño.
- d) Desarrollar y aplicar las ciencias y las tecnologías que permitan prevenir, evaluar, controlar y revertir el deterioro ambiental, aportando alternativas de solución a los problemas vinculados a la protección del medio ambiente.
- e) Promover el uso de tecnologías ambientalmente adecuadas que armonicen los métodos tradicionales con los requerimientos y exigencias del desarrollo sostenible.
- f) Promover las investigaciones económicas y sociales requeridas para el logro de los fines propuestos.

ARTICULO 58.- Las personas naturales y jurídicas que por su actividad influyen sobre el medio ambiente tienen la obligación de incorporar los logros científicos y tecnológicos para alcanzar una mayor eficacia en las acciones encaminadas a la protección ambiental.

ARTICULO 59.- La formulación de políticas ambientales tomará como fundamentos, entre otros, los resultados del proceso de investigación científica e innovación tecnológica.

ARTICULO 60.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, establecerá las regulaciones que aseguren, en los casos que se estime conveniente, el derecho del Estado a participar y compatibilizar sus intereses en las investigaciones de índole ambiental que se autorice realizar a entidades extranjeras en el territorio nacional, incluyendo el mar territorial y la zona económica, así como a obtener los resultados de éstas.

## **Capítulo IX** **Regulación Económica**

ARTICULO 61.- El uso de la regulación económica como instrumento de la política y la gestión ambiental se concibe sobre la base del empleo, entre otras, de políticas tributarias, arancelarias o de

precios diferenciados, para el desarrollo de actividades que incidan sobre el medio ambiente.

ARTICULO 62.- Corresponde al Ministerio de Finanzas y Precios, oído el parecer del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y demás órganos y organismos correspondientes, determinar los aranceles e impuestos que resulten convenientes para la protección del medio ambiente.

ARTICULO 63.- Sobre la base de las políticas y disposiciones que se establezcan, derivadas de los artículos anteriores, podrán adoptarse, entre otras, las medidas siguientes:

- a) Reducción o exención de aranceles a la importación de tecnologías y equipos para el control y tratamiento de efluentes contaminantes.
- b) Reducción o exención de aranceles a la importación de materias primas o partes necesarias para la fabricación nacional de equipos o instrumentos destinados a evitar, reducir o controlar la contaminación y degradación ambiental;
- c) Autorización, en casos excepcionales, de la depreciación acelerada de inversiones realizadas en el desarrollo, compra o instalación de equipos, tecnologías y procesos que favorezcan la protección del medio ambiente;
- d) Otorgamiento excepcional de beneficios fiscales o financieros a determinadas actividades que favorezcan el medio ambiente.

ARTICULO 64.- La reglamentación de lo previsto en el presente capítulo establecerá tanto los beneficios como las obligaciones y garantías que en cada caso corresponda exigir al beneficiario, así como la posibilidad de su revocación, en caso del cese o modificación de las condiciones que dieron lugar a su otorgamiento.

## **Capítulo X**

### **Fondo Nacional del Medio Ambiente**

ARTICULO 65.- Se crea el Fondo Nacional del Medio Ambiente, orientado a facilitar el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley y que tendrá como finalidad esencial financiar total o parcialmente proyectos o actividades dirigidas a la protección del medio ambiente y su uso racional.

ARTICULO 66.- El Ministerio de Finanzas y Precios y el Ministerio de Economía y Planificación, en lo que a cada cual compete y oído el parecer del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente y demás órganos y organismos competentes, establecerán las reglamentaciones requeridas para el funcionamiento del Fondo Nacional del Medio Ambiente.

## **Capítulo XI**

### **Sanciones Administrativas**

ARTICULO 67.- El régimen de sanciones administrativas en materia de protección del medio ambiente incluye a las personas naturales y jurídicas que incurran en las contravenciones

establecidas en la legislación complementaria a la presente Ley.

ARTICULO 68.- Las contravenciones se sancionarán con multas cuyas cuantías se fijan para cada caso, sin perjuicio de las demás sanciones accesorias aplicables de conformidad con la legislación vigente.

ARTICULO 69.- El que conozca de la comisión de cualquiera de las contravenciones establecidas en la legislación complementaria a la presente Ley lo pondrá en conocimiento de la autoridad competente, la que estará en la obligación de informarle sobre las medidas dispuestas y su cumplimiento, cuando así lo interese dicha persona.

## **Capítulo XII**

### **Sistema de Responsabilidad Civil**

ARTICULO 70.- Toda persona natural o jurídica que por su acción u omisión dañe el medio ambiente está obligada a cesar en su conducta y a reparar los daños y perjuicios que ocasione.

ARTICULO 71.- Están facultados para reclamar la reparación del daño o la indemnización de los perjuicios:

- a) La Fiscalía General de la República;
- b) El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente;
- c) Quien haya sufrido personalmente el daño o perjuicio.

Los sujetos expresados en los incisos a) y b) del presente artículo podrán actuar en defensa del interés social en la protección del medio ambiente.

ARTICULO 72.- Para asegurar los resultados del proceso o para evitar que se siga causando un daño, se podrán solicitar y adoptar las medidas que franquea la legislación procesal vigente.

ARTICULO 73.- En el resarcimiento de la responsabilidad civil correspondiente se procurarán de forma preferente, las acciones encaminadas a la rehabilitación del medio ambiente.

ARTICULO 74.- El Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio de Finanzas y Precios y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, dictará las regulaciones pertinentes para el establecimiento de un seguro obligatorio de responsabilidad civil para cubrir daños al medio ambiente causados accidentalmente.

## **Capítulo XIII**

### **Régimen de Responsabilidad Penal**

ARTICULO 75.- Las acciones u omisiones socialmente peligrosas prohibidas por la ley bajo conminación de una sanción penal, que atenten contra la protección del medio ambiente, serán tipificadas y sancionadas a tenor de lo que dispone la legislación penal vigente.

## **TITULO CUARTO COMERCIO Y MEDIO AMBIENTE**

ARTICULO 76 .- Las disposiciones de libre comercio no excluyen el cumplimiento de las normas y regulaciones destinadas a la protección del medio ambiente.

ARTICULO 77.- Los instrumentos jurídicos internacionales suscritos por Cuba para la protección del medio ambiente que imponen prohibiciones o restricciones al comercio exterior de bienes o servicios, constituyen excepciones a las normas contenidas en los acuerdos multilaterales sobre libre comercio de los cuales sea parte la República de Cuba.

ARTICULO 78.- El Ministerio de Comercio Exterior, de conjunto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y demás órganos y organismos pertinentes, establecerá las medidas y desarrollará las acciones que procedan, para garantizar que las políticas comerciales y ambientales que el país adopte en la esfera del comercio y el medio ambiente, se correspondan con los principios y regulaciones plasmadas en la presente Ley y sus disposiciones complementarias.

ARTICULO 79.- En el comercio nacional de bienes y servicios, se tendrá en cuenta la aplicación de normas ambientales, como medio de asegurar su calidad y proteger a los consumidores.

## **TITULO QUINTO DISPOSICIÓN COMÚN A LOS TÍTULOS SEXTO AL DECIMOCUARTO**

ARTICULO 80.- La gestión ambiental con respecto a las esferas específicas de protección del medio ambiente y otras materias reguladas en la presente Ley se realizará de conformidad con la Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y los principios y preceptos establecidos en la legislación ambiental vigente.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente controlará el cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo anterior, a cuyos efectos adoptará las medidas que resulten pertinentes.

## **TITULO SEXTO ESFERAS ESPECÍFICAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

### **Capítulo I Disposiciones Generales**

ARTICULO 81.- La gestión de los recursos naturales se realizará de conformidad con las disposiciones siguientes:

- a) Se asegurará la racionalidad en el uso, para lo cual se cuidará su perdurabilidad cuantitativa y cualitativa, se desarrollará el reciclado y la recuperación y se salvaguardarán los ecosistemas a los que pertenezcan.

- b) Se tendrá en cuenta la interdependencia existente entre los recursos naturales y demás elementos ambientales y entre los ecosistemas, evitando, cuando sea posible, interferencias recíprocas innecesarias o perjudiciales.
- c) Cuando un recurso sea susceptible de diversos usos, éstos se sujetarán a las prioridades y formas de coordinación y compatibilización que en primera instancia determinen los órganos y organismos competentes. En caso de discrepancias se oír el parecer del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, conforme a las atribuciones que le están conferidas en la presente Ley.
- d) Al determinar prioridades para el uso de las diversas categorías de recursos naturales se tendrán en cuenta los requerimientos de la protección del medio ambiente, la necesidad de asegurar su sostenibilidad y los beneficios y costos ambientales, económicos y sociales.
- e) Las autoridades nacionales y locales, al planificar la gestión de los recursos naturales, propiciarán su equilibrio y la integración de los principios de la protección del medio ambiente con los requerimientos del desarrollo económico y social.

ARTICULO 82.- Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, en la explotación de los recursos naturales no renovables se tendrá en cuenta la previsión de inversiones destinadas a la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

ARTICULO 83.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de conjunto con los organismos competentes, dictará, en el marco de lo establecido por la presente Ley, regulaciones especiales para la protección ambiental de ecosistemas montañosos, costeros, cárnicos y de humedales que, dada su fragilidad ecológica, requieran de una atención diferenciada.

## **Capítulo 2**

### **Protección y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica**

ARTICULO 84.- Es obligación de todos los órganos y organismos estatales y demás personas naturales y jurídicas, adoptar en las esferas de sus respectivas competencias, las acciones y medidas necesarias para asegurar la conservación de la diversidad biológica nacional y la utilización sostenible de sus componentes.

ARTICULO 85.- Las especies de carácter endémico, las que se encuentren amenazadas, en peligro o en vías de extinción, las que tengan alguna especial connotación y los ejemplares representativos de los diferentes tipos de ecosistemas, así como sus recursos genéticos serán objeto de especial protección por el Estado, lo cual incluye el establecimiento de rigurosos mecanismos de regulación, control, manejo y protección que garanticen su conservación y uso racional.

ARTICULO 86.- Corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con el Ministerio de la Agricultura y demás órganos y organismos competentes, dictar

las disposiciones relativas a la importación e introducción en el medio ambiente de especies nuevas o sujetas a regulaciones especiales, para lo cual se tendrán en cuenta los principios siguientes:

- a) Las posibles reacciones de las especies en el medio en el que van a ser introducidas.
- b) Las posibles reacciones del medio receptor y de las especies nativas respecto a las que se pretende introducir.
- c) El riesgo que pueden generar genotipos potencialmente peligrosos.
- d) La posible introducción de enfermedades exóticas y epizootias que afecten plantas y animales.
- e) El riesgo para la salud humana.
- f) Otros de especial interés para la protección del medio ambiente.

ARTICULO 87.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con el Ministerio de la Agricultura y demás órganos y organismos competentes, establecerá regulaciones que condicionen, restrinjan o prohíban la exportación de especies de animales, vegetales o microorganismos, en los siguientes casos:

- a) Especies sujetas a regulaciones especiales en el marco de convenios internacionales suscritos por nuestro país.
- b) Especies cuya exportación pueda afectar la conservación de la diversidad biológica nacional.
- c) Especies respecto a las cuales se requiere asegurar una participación justa y equitativa del Estado cubano en los beneficios que se deriven de la utilización de sus recursos genéticos.

ARTICULO 88.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con los órganos y organismos competentes, dirigirá las acciones destinadas a:

- a) Identificar los componentes de la diversidad biológica nacional y la prospección de su uso.
- b) Efectuar el seguimiento de los componentes de la diversidad biológica identificados, prestando especial atención a los que requieran la adopción de medidas urgentes de conservación y a los que ofrezcan un mayor potencial para su utilización.
- c) Identificar los procesos y categorías de actividades que tengan, o sea probable que tengan, efectos perjudiciales importantes en la conservación y utilización de la diversidad biológica y proceder, mediante muestreos y otras técnicas, al seguimiento de esos efectos.
- d) Organizar y mantener actualizados los datos derivados de las actividades previstas en los incisos anteriores;
- e) Adoptar medidas de conservación "**in situ**" y "**ex situ**".

- f) Establecer directrices para la selección, establecimiento y ordenación de áreas protegidas u otras áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- g) Reglamentar la administración de los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, a fin de garantizar su conservación y utilización sostenible.
- h) Promover la protección especial de ecosistemas y hábitats naturales de alta diversidad genética o frágiles, que permitan el mantenimiento viable de especies en entornos naturales y los procesos evolutivos de las especies y los recursos genéticos.
- i) Aumentar, en la protección de la diversidad biológica, el papel de las zonas adyacentes a las áreas protegidas.
- j) Declarar las especies amenazadas o en peligro de extinción y promover su recuperación.
- k) Promover la evaluación económica de la diversidad biológica.
- l) Regular y controlar los riesgos derivados de la utilización y liberación de organismos vivos modificados por la biotecnología u otras sustancias o productos que puedan afectar la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o generar riesgos a la salud humana, animal o vegetal.
- m) Proponer las disposiciones que garanticen una protección adecuada y eficaz de los derechos de propiedad intelectual en esta esfera, en concordancia con los intereses nacionales.
- n) Establecer o proponer, según corresponda, las estrategias y normativas necesarias para garantizar una participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.
- o) Controlar o impedir, según proceda, la introducción o extracción de especies que puedan amenazar o modificar ecosistemas, hábitats o especies.
- p) Establecer y reglamentar las condiciones necesarias para armonizar las utilidades actuales con la conservación de la diversidad biológica y la gestión adecuada de sus componentes.
- q) Adoptar o proponer la adopción, según corresponda, de incentivos económicos y sociales para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

### **Capítulo III**

#### **Sistema Nacional de Areas Protegidas**

ARTICULO 89.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente es el encargado de dirigir y controlar las actividades relacionadas con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, de su

gestión ambiental integral a nivel nacional en coordinación con otros órganos y organismos competentes, de su dirección técnica y metodológica, del control del cumplimiento de los objetivos específicos por los cuales fueron declaradas las áreas protegidas y de la administración de aquellas que la ley determine.

ARTICULO 90.- Son objetivos básicos del Sistema Nacional de Areas Protegidas respecto a las áreas que comprende:

- a) Mantener muestras representativas de las regiones biogeográficas y las bellezas escénicas más importantes del país para asegurar la continuidad de los procesos evolutivos, incluyendo en estas áreas los sitios con importancia para la migración de especies.
- b) Conservar in-situ la flora, la fauna y, en general, la diversidad biológica, protegiéndola de las acciones, omisiones o vectores que pudieran perjudicarla.
- c) Lograr que las producciones locales se ajusten a formas racionales y dinámicas de rendimientos sostenibles, con el fin de elevar el nivel socio económico de las poblaciones locales, mediante la puesta en práctica de acciones a favor del desarrollo rural integral, prestando una atención particular a la conservación y utilización racional de ecosistemas frágiles tales como montañas, humedales, manglares, formaciones cársicas, zonas áridas, semiáridas y grupos insulares.
- d) Proteger, rehabilitar y manejar el medio y los recursos costeros y marinos para su conservación y uso sostenible.
- e) Mantener y manejar los recursos bióticos, tanto terrestres como acuáticos, para la obtención a largo plazo de variados bienes y servicios para la población, considerando siempre la función vital que desempeñan en el equilibrio de los ecosistemas y teniendo en cuenta las regulaciones nacionales e internacionales referidas a estos recursos.
- f) Conservar y restaurar los suelos y controlar la erosión, la sedimentación, la salinización, la acidificación y otros procesos degradantes.
- g) Conservar y gestionar los recursos hídricos, tomando en cuenta el manejo integral de las cuencas hidrográficas.
- h) Manejar y mejorar los recursos forestales para que cumplan su papel regulador del medio ambiente y proporcionen una producción y reproducción estables de productos silvícolas.
- i) Conservar los valores históricos y culturales que se encuentran ligados a un entorno natural.
- j) Conservar y rehabilitar los paisajes, tanto naturales como culturales.
- k) Propiciar la educación ambiental, particularmente con las poblaciones locales, promoviendo formas activas de participación.

- l) Posibilitar la recreación y el desarrollo del turismo de forma compatible con la categoría de manejo del área en cuestión.
- m) Servir de laboratorio natural y de marco lógico para el desarrollo de investigaciones.

ARTICULO 91.- Las personas naturales y jurídicas que tengan bajo su administración áreas protegidas, están obligadas a cumplir y hacer cumplir las disposiciones de esta Ley y demás regulaciones ambientales vigentes y las que dicte el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y a ejecutar las acciones aprobadas en las normas de manejo para cada área en específico.

**Capítulo IV**  
**Aguas y Ecosistemas Acuáticos**  
**SECCIÓN PRIMERA**  
**Normas Generales**

ARTICULO 92.- La gestión del agua y de los ecosistemas acuáticos se realizará de acuerdo con las disposiciones siguientes:

- a) Es obligación de todas las personas naturales y jurídicas la protección y conservación de las aguas y de los ecosistemas acuáticos en condiciones que permitan atender de forma óptima a la diversidad de usos requeridos para satisfacer las necesidades humanas y mantener una equilibrada interrelación con los demás recursos naturales.
- b) La gestión de todos los recursos naturales contenidos en los ecosistemas acuáticos respetará su equilibrio y el de los ecosistemas con los que esté relacionado.
- c) Para asegurar un adecuado desarrollo del ciclo hidrológico y de los elementos que intervienen en él, se prestará especial atención a los suelos, áreas boscosas, formaciones geológicas y capacidad de recarga de los acuíferos.

ARTICULO 93.- Para proteger al agua de la contaminación, las autoridades competentes se regirán por los siguientes principios:

- a) En la clasificación de los usos del agua será siempre prioritario asegurar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el consumo humano.
- b) Todas las descargas en los cursos de agua y en las bahías, aguas costeras, lacustres, represadas, subterráneas, o de cualquier otro tipo, de sustancias susceptibles de provocar contaminación, de afectar otros usos previstos o previsibles o de alterar el equilibrio de los ecosistemas, deberán ser objeto de tratamiento adecuado.
- c) Se promoverá la reutilización de las aguas residuales de conformidad con las normas establecidas a ese fin.
- d) Se promoverá el establecimiento de tecnologías para el tratamiento eficiente de las aguas que

reduzcan al mínimo la contaminación y favorezcan su reutilización.

## SECCIÓN SEGUNDA **Aguas Terrestres**

ARTICULO 94.- A los efectos de la presente Ley, se entiende por aguas terrestres tanto las superficiales como las subterráneas.

ARTICULO 95.- Las aguas residuales de la actividad económica y social, antes de ser vertidas al medio ambiente, tienen que recibir el tratamiento correspondiente para que no contaminen los embalses y cuerpos de aguas terrestres y marítimas.

ARTICULO 96.- Se dispone la delimitación obligatoria de zonas de protección de las fuentes de abasto de aguas terrestres, obras e instalaciones hidráulicas y cauces naturales o artificiales, con la finalidad de evitar los peligros de contaminación, azolvamiento u otras formas de degradación.

ARTICULO 97.- El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, en coordinación con otros órganos y organismos competentes, es el encargado del control y desarrollo de las acciones encaminadas a la gestión de las aguas terrestres, con excepción de las aguas minero-medicinales.

ARTICULO 98.- Todas las personas naturales o jurídicas que ejecuten acciones relativas a las aguas subterráneas, se ajustarán a las evaluaciones y dictámenes emitidos por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, con el fin de asegurar su explotación racional y evitar el agotamiento o degradación de estas aguas.

## SECCION TERCERA **Aguas Marítimas y Recursos Marinos**

ARTICULO 99.- La protección de las aguas marítimas comprende la de las aguas marítimas interiores, el mar territorial, la zona contigua y la zona económica, en la extensión que fija la ley y los recursos marinos existentes en ellas.

ARTICULO 100.- El Ministerio de la Industria Pesquera, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y demás órganos y organismos competentes, regulará el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos pesqueros contenidos en el medio marino.

ARTICULO 101.- El Ministerio de la Industria Pesquera y el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, en coordinación con los órganos y organismos que corresponda, propondrán y coordinarán las medidas adecuadas para mitigar y restaurar los efectos perjudiciales causados en la relación funcional de los ecosistemas acuáticos, terrestres y marinos.

ARTICULO 102.- El Ministerio de Transporte establecerá las regulaciones, para que las actividades de transportación y navegación civil en las aguas marítimas y la actividad portuaria se efectúen sin ocasionar daños a los recursos marinos y costeros y a las instalaciones portuarias.

ARTICULO 103.- Los órganos, organismos y entidades estatales y las personas naturales o jurídicas que realizan actividades dirigidas a la exploración y explotación de los fondos marinos, o su subsuelo y los recursos que en ellos se encuentran, las efectuarán sin causar daños al medio ambiente y en particular a los ecosistemas marinos.

ARTICULO 104.- Toda disposición de residuales en el medio marino requerirá la previa autorización del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, quien podrá disponer lo que proceda respecto a esta actividad, en coordinación con los órganos y organismos competentes.

ARTICULO 105.- El Ministerio de la Agricultura, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, regulará la gestión de los manglares u otra vegetación en los cayos, canalizos, ensenadas, caletas y zonas costeras, a orillas del mar, en la desembocadura de los ríos y otros lugares que puedan servir de refugio a recursos pesqueros y demás recursos marinos y de protección a otros recursos naturales.

**Capítulo V**  
**Ecosistemas Terrestres**  
**SECCIÓN PRIMERA**  
**Suelos**

ARTICULO 106.- Las personas naturales o jurídicas que tienen a su cargo el uso o explotación de los suelos se ajustarán a las disposiciones siguientes:

- a) Hacer su actividad compatible con las condiciones naturales de estos y con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva y no alterar el equilibrio de los ecosistemas.
- b) Adoptar las medidas que correspondan, tendientes a evitar y corregir las acciones que favorezcan la erosión, salinización y otras formas de degradación o modificación de sus características topográficas y geomorfológicas.
- c) Colaborar con las autoridades competentes en su conservación y manejo adecuados.
- d) Realizar las prácticas de conservación y rehabilitación que se determinen de acuerdo con las características de los suelos y sus usos actuales y perspectivas.
- e) Realizar acciones de regeneración de suelos en el desarrollo de las actividades que puedan, directa o indirectamente, provocar daños ambientales.
- f) Cumplir las demás disposiciones establecidas en la legislación básica de suelos del país y otras que a su amparo dicten los organismos competentes.

ARTICULO 107.- Las disposiciones establecidas en el artículo anterior, serán de ineludible cumplimiento, sin perjuicio de otras que pueden establecerse con carácter particular en:

- a) Toda clase de evaluaciones de impacto ambiental.
- b) La adopción de medidas de estímulo directo o indirecto a la producción.
- c) La localización y diseño de asentamientos humanos de cualquier tipo.
- d) La determinación de los usos y destinos de las áreas protegidas.
- e) El ordenamiento territorial.
- f) La gestión en las cuencas hidrográficas.
- g) La exploración geológica y la explotación minera.
- h) Las excavaciones y todas aquellas actividades que alteren el suelo y el subsuelo.

ARTICULO 108.- A los fines de la prevención y control de la contaminación de los suelos, los órganos y organismos competentes actuarán en correspondencia con las siguientes disposiciones:

- a) El deber de todas las personas naturales y jurídicas de utilizar prácticas correctas en la generación, manejo y tratamiento de desechos domésticos, industriales y agrícolas y en el uso de cualquier tipo de sustancias químicas y hormonales que puedan contaminar los suelos o los cultivos.
- b) Prestar especial cuidado a evitar y controlar la contaminación de los suelos y a garantizar una adecuada disposición final de los residuos de origen doméstico, industrial y hospitalario.
- c) La prohibición de la disposición de desechos en terrenos baldíos urbanos y rurales y zonas aledañas a vías de comunicación terrestres, sin previa autorización de las autoridades competentes.

ARTICULO 109.- Corresponde al Ministerio de la Agricultura dirigir y controlar la aplicación de las disposiciones relativas a la administración, conservación y mejoramiento de los suelos agrícolas y forestales y controlar su cumplimiento, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el Ministerio de la Industria Básica, el Ministerio del Azúcar y demás órganos y organismos competentes.

## SECCIÓN SEGUNDA **Cuencas Hidrográficas**

ARTICULO 110.- La gestión ambiental en las cuencas hidrográficas se realizará de conformidad con la legislación vigente y se basará en un manejo integral que asegure que las actividades económicas y sociales se efectúen a partir de una adecuada protección y uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente.

ARTICULO 111.- Corresponde al Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas, en coordinación con los órganos y organismos correspondientes, realizar las acciones que permitan integrar y

armonizar con los principios y objetivos de la presente Ley, la actividad de todas las personas naturales o jurídicas que intervienen en una cuenca dada.

### **SECCIÓN TERCERA** **Patrimonio Forestal**

ARTICULO 112.- Integran el Patrimonio Forestal los bosques naturales y artificiales, los terrenos destinados a esa actividad, las áreas deforestadas con condiciones para la actividad forestal, así como los árboles de especies forestales que se desarrollen en forma aislada o en grupo, cualquiera que sea su ubicación o pertenencia.

ARTICULO 113.- Los bosques se categorizan por el Ministerio de la Agricultura, atendiendo a sus funciones, papel dentro de la sociedad y ubicación geográfica, de la forma siguiente:

- a) De producción: aquéllos cuyo destino principal es satisfacer las necesidades de la economía nacional en madera y otros productos forestales, mediante su aprovechamiento y uso racional.
- b) De protección: aquéllos cuya superficie debe ser conservada permanentemente para proteger los recursos renovables que le están asociados, pero que, sin perjuicio de ello, pueden ser objeto de actividades productivas, prevaleciendo siempre su función protectora.
- c) De conservación: los que por sus características y ubicación sirven fundamentalmente para conservar y proteger los recursos naturales y los destinados a la investigación científica, el ornato y la acción protectora del medio ambiente en general. Estos bosques deben ser conservados permanentemente y en ellos no se permiten talas de aprovechamiento, sino solamente cortes de mejora orientadas al reforzamiento de su función principal y a la obtención de productos secundarios del bosque.

ARTICULO 114.- Se prohíbe la reducción de las áreas forestales. Excepcionalmente el Consejo de Ministros podrá autorizar la afectación de estas áreas, por necesidades del desarrollo económico y social del país.

ARTICULO 115.- Corresponde al Ministerio de la Agricultura, en coordinación con los órganos y organismos competentes, dirigir y controlar el cumplimiento de las disposiciones relativas al Patrimonio Forestal y adoptar las medidas necesarias encaminadas a la protección y uso racional de los recursos forestales, sin perjuicio de las atribuciones del Ministerio del Interior en lo referido a la protección de dichos recursos.

### **Capítulo VI** **Flora y Fauna Silvestre**

ARTICULO 116.- Sin perjuicio de las facultades que por la presente Ley le vienen dadas al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, respecto a la diversidad biológica, le corresponden al Ministerio de la Agricultura y al Ministerio de la Industria Pesquera, en relación

con la protección de la flora y la fauna silvestre, terrestre y marítima, conforme a sus respectivas competencias y oído el parecer de otros órganos y organismos estatales cuando corresponda, las atribuciones siguientes:

- a) Establecer normas que regulen el manejo, aprovechamiento, traslado y comercialización de especies de la flora y fauna silvestre y de sus productos primarios.
- b) Proponer y ejercer, según corresponda, el control de las normas relativas a la protección de la flora y fauna silvestre, así como de los sistemas de promoción e incentivos a esas actividades.
- c) Determinar las especies de la flora y fauna silvestre que pueden ser objeto de caza, pesca o recolección, así como aquéllas que deben ser objeto de un manejo especial, a partir de lo cual se establecerán las vedas temporales o permanentes que procedan.
- d) Establecer regulaciones para la gestión en los ecosistemas y localidades donde transitan, se refugian o reproducen las especies migratorias marítimas o terrestres.
- e) Proteger de modo especial las especies amenazadas o en peligro de extinción, con el objeto de recuperar y estabilizar sus poblaciones.

Lo expuesto en los incisos precedentes obra sin perjuicio de las atribuciones del Ministerio del Interior en lo referido a la protección de estos recursos.

ARTICULO 117.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con los organismos correspondientes, establecerá condiciones de carácter técnico y científico, de obligatoria observancia para el establecimiento y conducción de centros de reproducción de especies amenazadas o en peligro de extinción de la flora y la fauna silvestre.

## **Capítulo VII** **Atmósfera**

ARTICULO 118.- Los órganos y organismos encargados de la protección de la atmósfera o cuya actividad incide en esta basarán sus actuaciones en las disposiciones siguientes:

- a) Asegurar que la contaminación de la atmósfera no sobrepase los niveles de sustancias extrañas permitidas por las normas establecidas.
- b) Reducir y controlar las emisiones de contaminantes a la atmósfera producidas por la operación de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, de manera que se asegure la calidad del aire de conformidad con las normas que la regulan, para la salvaguardia del medio ambiente y en especial de la salud humana y el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por el país.

ARTICULO 118.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y demás órganos y organismos competentes, establecerá o propondrá, según corresponda y velará por el cumplimiento de las disposiciones relativas a:

- a) La calidad del aire.
- b) Los niveles permisibles de concentración de sustancias aisladas o en combinación y de partículas capaces de causar molestias, perjuicios o deterioro en los bienes y en la salud humana, animal y vegetal.
- c) Las prohibiciones, restricciones y requerimientos relativos a los procesos tecnológicos y la importación de tecnologías, en lo que se refiere a la emisión de gases y partículas, entre ellos, los que afectan la capa de ozono o inducen el cambio climático.
- d) Las normas técnicas para el establecimiento, operación y mantenimiento de sistemas de monitoreo de calidad del aire y de las fuentes contaminantes.
- e) El inventario y registro actualizado de las fuentes fijas de contaminación y la evaluación de sus emisiones.
- f) Las medidas preventivas y correctivas necesarias para casos de contingencias ambientales por contaminación atmosférica.
- g) El establecimiento de sistemas de promoción e incentivos económicos para estimular aquellas actividades que utilicen tecnologías y combustibles que reduzcan sensiblemente, modifiquen o anulen el aporte de contaminantes a la atmósfera.
- h) Los aspectos específicos que procedan para la aplicación del régimen de sanciones correspondiente.
- i) Cuantas otras normas se consideren convenientes para alcanzar los propósitos de la presente Ley.

### **Capítulo VIII** **Recursos minerales**

ARTICULO 120.- El aprovechamiento de los recursos minerales por cualquier persona natural o jurídica se regirá por las disposiciones siguientes:

- a) La actividad minera estará sujeta al proceso de evaluación de impacto ambiental, por lo que el concesionario solicitará la licencia ambiental para ejecutar la fase de investigación geológica y estará obligado a solicitar la licencia ambiental y a elaborar el estudio de impacto ambiental, cuando corresponda, en las fases de explotación y procesamiento.
- b) La actividad minera deberá causar la menor alteración posible, sea de manera directa o indirecta, al Sistema Nacional de Areas Protegidas, las aguas terrestres y marítimas, la capa

vegetal, la flora y la fauna silvestre, el paisaje y al medio ambiente en general.

ARTICULO 121.- Corresponde al Ministerio de la Industria Básica reglamentar y controlar la actividad minera y lo relacionado con las áreas mineras reservadas, sin perjuicio de las competencias que la legislación le confiere a otros órganos y organismos estatales.

ARTICULO 122.- Las personas naturales o jurídicas que desarrollan actividades de aprovechamiento de recursos minerales, estarán en la obligación de rehabilitar las áreas degradadas por su actividad, así como las áreas y ecosistemas vinculados a éstas que puedan resultar dañados, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Minas y en la presente Ley, o en su defecto, a realizar otras actividades destinadas a la protección del medio ambiente, en los términos y condiciones que establezcan el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el Ministerio de la Agricultura y el Ministerio de la Industria Básica.

ARTICULO 123.- Todas las personas naturales o jurídicas que ejecuten acciones relativas a las aguas minerales, se ajustarán a la capacidad del yacimiento, su poder de recuperación natural y el estado cualitativo de las aguas, según las evaluaciones y dictámenes emitidos por el Ministerio de la Industria Básica y oído el parecer del Ministerio de Salud Pública, en lo que respecta a su estado epidemiológico, con el fin de asegurar su explotación racional y evitar su agotamiento o degradación.

ARTICULO 124.- El Ministerio de la Industria Básica, en coordinación con otros órganos y organismos competentes, es el encargado del control y desarrollo de las acciones encaminadas a la gestión de la aguas y fangos minero-medicinales.

## **TITULO SEPTIMO RECURSOS ENERGETICOS**

ARTICULO 125.- En el aprovechamiento de los recursos energéticos por cualquier persona natural o jurídica se tenderá preferentemente, siempre que ello sea viable, a la utilización de fuentes renovables de energía y de equipos, tecnologías y medidas técnicas y organizativas que estimulen la conservación y el uso eficiente de la energía.

ARTICULO 126.- Las personas naturales o jurídicas encargadas de los aprovechamientos energéticos y su infraestructura, así como del transporte, transformación, distribución, almacenamiento y utilización final de la energía, están obligadas a no provocar daños al suelo, agua o atmósfera y a emplear tecnologías que garanticen el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

ARTICULO 126.- El Ministerio del Azúcar, el Ministerio de la Agricultura y el Ministerio de la Industria Básica, oído el parecer del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y demás órganos y organismos competentes, establecerán estrategias para el aprovechamiento de la biomasa como fuente de energía y otras alternativas tecnológicas tendentes al uso eficiente de las fuentes de energía y a la disminución de la contaminación ambiental.

ARTICULO 128.- El Ministerio de la Industria Básica, oído el parecer de los órganos y organismos competentes, dispondrá las regulaciones referentes a la evaluación, aprovechamiento y protección de los recursos energéticos.

## **TITULO OCTAVO DESASTRES NATURALES U OTROS TIPOS DE CATÁSTROFES**

ARTICULO 129.- Las actividades de prevención, preparación, respuesta y recuperación, relacionadas con los desastres naturales u otros tipos de catástrofes se regulan por la legislación relativa al sistema de medidas de la Defensa Civil.

ARTICULO 130.- El Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil es el órgano encargado de velar por el cumplimiento de las medidas de defensa civil y tiene como atribuciones y funciones las de organizar, coordinar y controlar el trabajo de los órganos y organismos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales, en interés de evitar y minimizar las posibles pérdidas humanas, daños materiales y otros trastornos sociales, económicos y ambientales que provocan los desastres.

ARTICULO 131.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, participa en la organización y dirección de las acciones destinadas a minimizar las consecuencias que sobre el medio ambiente provoquen los desastres.

## **TITULO NOVENO NORMAS RELATIVAS A LA AGRICULTURA SOSTENIBLE**

ARTICULO 132.- Para garantizar la adecuada alimentación de la población y la exportación de productos agrícolas, preservando y mejorando la capacidad productiva futura de estos recursos, su producción se efectuará de forma sostenible, basándose en las disposiciones siguientes:

- a) El desarrollo de sistemas integrales de gestión de los ecosistemas cultivados, lo cual incluye el manejo de los suelos, de la diversidad biológica, en particular de la diversidad productiva, las aguas, los nutrientes y su reciclaje, las plagas y enfermedades y el establecimiento de una política adecuada de variedades.
- b) El uso racional de los medios biológicos y químicos, de acuerdo con las características, condiciones y recursos locales, que reduzcan al mínimo la contaminación ambiental.
- c) La preparación de los suelos conforme a criterios ambientalmente adecuados, propiciando el empleo de técnicas que eviten o disminuyan el desarrollo de procesos degradantes.
- d) El manejo preventivo e integrado de plagas y enfermedades, con una atención especial al empleo con estos fines de los recursos de la diversidad biológica.
- e) El establecimiento de un ordenamiento territorial y una planificación adecuados, ejecutados sobre bases reales y objetivas, en los que las actividades agropecuarias locales se correspondan

con las condiciones económicas y ecológicas del área.

- f) La integración de los logros científicos y técnicos con los conocimientos locales tradicionales de la población y los recursos genéticos obtenidos por esta vía, propiciando la participación directa de las comunidades locales en la concepción, desarrollo y perfeccionamiento de los sistemas de producción.
- g) El establecimiento de mecanismos de regulación económica que estimulen la conservación de la diversidad biológica y el empleo de prácticas agrícolas favorables al medio ambiente y que tiendan a evitar el uso inadecuado de los suelos y demás recursos naturales y el empleo irracional de agroquímicos.

Estas regulaciones serán de especial aplicación en los ecosistemas frágiles donde puedan existir procesos degradantes manifiestos.

ARTICULO 133.- Dada la importancia que para la agricultura tienen los recursos genéticos en general y los fitogenéticos en particular, todas las personas naturales y jurídicas están obligadas a su conservación y utilización adecuada, conjugando las formas de conservación "in situ" y "ex situ" y evitando los procesos de erosión genética de las especies económicamente útiles.

ARTICULO 134.- El Ministerio de la Agricultura en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente establecerá las estrategias nacionales en materia de agricultura sostenible y ambos, en coordinación con el Ministerio del Azúcar, dirigirán, establecerán y controlarán las normas y medidas encaminadas a garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente título.

## **TITULO DECIMO USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS**

ARTICULO 135.- Los recursos paisajísticos serán objeto de medidas preventivas y correctivas a los fines de su protección.

ARTICULO 136. - Las medidas preventivas para la protección de los recursos paisajísticos están dirigidas a garantizar que las acciones que respecto a ellos se desarrollen estén en armonía con el conjunto que se quiere proteger. A ese fin, serán particularmente reglamentadas y controladas las siguientes actividades:

- a) El diseño y la construcción de viales.
- b) Las líneas de transmisión de electricidad y las instalaciones de producción y transporte de energía.
- c) Los aeropuertos y los puertos marítimos y fluviales.
- d) Las actividades forestales.
- e) Las obras de riego y drenaje, presas, canales, acueductos y la regularización de cursos de aguas superficiales y subterráneas.

- f) La localización y construcción de urbanizaciones, centros recreativos, deportivos y turísticos.
- g) El depósito y acarreo de materiales y materias primas, así como de detritos y toda clase de desechos.
- h) Otras obras o actividades que impliquen la destrucción, degradación o incorporación de elementos ajenos al paisaje.

ARTICULO 137.- Las medidas correctivas estarán destinadas a remediar los daños causados a los paisajes y, en la medida de lo posible, a recuperarlos o rehabilitarlos y se aplicarán de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley y su legislación complementaria.

ARTICULO 138.- Corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con el Ministerio del Turismo, el Ministerio de Economía y Planificación y demás órganos y organismos competentes, establecer o proponer según corresponda, las disposiciones que se requieran para la protección y uso racional de los recursos paisajísticos.

## **TITULO DECIMOPRIMERO DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TURISMO**

ARTICULO 139.- El desarrollo sostenible del turismo se fundamenta en que este se efectúe de modo tal que armonice el empleo eficaz de las potencialidades estéticas, recreativas, científicas, culturales y de cualquier otra índole de los recursos naturales que constituyen su base, con la protección de estos recursos y la garantía de que puedan proporcionar iguales o superiores beneficios a las generaciones futuras.

Se basa, además, en el respeto a la cultura nacional y sus expresiones territoriales y en la integración de las poblaciones locales al desarrollo de sus actividades, contribuyendo así a la elevación de la calidad de vida de los seres humanos.

ARTICULO 140.- El desarrollo de actividades turísticas en las áreas protegidas se regirá por lo establecido para sus distintas categorías de manejo. Si las áreas en que se practica la actividad turística no estuvieran declaradas como protegidas, la institución a cargo de estas actividades estará obligada a establecer planes para la protección de los recursos naturales del área y a velar por su cumplimiento.

ARTICULO 141.- El Ministerio del Turismo, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el Ministerio de Economía y Planificación y demás órganos y organismos competentes, desarrollará estrategias para garantizar el desarrollo sostenible del turismo.

## **TITULO DECIMOSEGUNDO PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL ASOCIADO AL ENTORNO NATURAL**

**ARTICULO 142.-** El Patrimonio Cultural, conforme se define, declara y regula en la legislación correspondiente, en su asociación con el entorno natural, será objeto de medidas preventivas y correctivas, a fin de salvar o proteger los bienes culturales que estén en peligro por obras o actividades que puedan deteriorarlos o destruirlos, entre las que se destacan:

- a) Obras de expansión o renovación urbana, en las cuales no sólo deberán respetarse los monumentos registrados, sino también el entorno histórico circundante.
- b) Modificación o reparación de edificios.
- c) Construcción o reparación de carreteras.
- d) Construcción de presas y tendidos de líneas de transmisión eléctrica o comunicación.
- e) Ubicación de sistemas de conducción de líquidos y gases
- f) Ubicación y construcción de urbanizaciones, centros recreativos, deportivos y turísticos.
- g) Instalación de carteles publicitarios.

**ARTICULO 143.-** La Comisión Nacional de Monumentos, oído el parecer del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, podrá realizar acciones respecto a los bienes del Patrimonio Cultural a que se refiere el presente título.

**ARTICULO 144.-** La conservación "**in situ**" de los bienes culturales se considerará priorizada a los fines de mantener la continuidad y las vinculaciones históricas con el medio ambiente.

**ARTICULO 145.-** Los edificios y demás monumentos culturales importantes que deban ser trasladados para evitar su destrucción o deterioro, deberán quedar en lugares o conjuntos que asemejen lo más posible su ubicación primitiva y sus vinculaciones naturales, históricas y artísticas.

**ARTICULO 146.-** El Ministerio de Cultura, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y oído el parecer de los demás órganos y organismos competentes, establecerá las medidas necesarias para garantizar la preservación del patrimonio cultural asociado al entorno natural.

**TITULO XIII**  
**OTRAS DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA**  
**CALIDAD DE VIDA RESPECTO A FACTORES AMBIENTALES ADVERSOS**  
**Capítulo I**  
**Disposiciones Generales**

ARTICULO 147.- Queda prohibido emitir, verter o descargar sustancias o disponer desechos, producir sonidos, ruidos, olores, vibraciones y otros factores físicos que afecten o puedan afectar a la salud humana o dañar la calidad de vida de la población.

Las personas naturales o jurídicas que infrinjan la prohibición establecida en el párrafo anterior, serán responsables a tenor de lo dispuesto en la legislación vigente.

## **Capítulo II**

### **Servicios Públicos Esenciales**

ARTICULO 148.- El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, en coordinación con los Organos Locales del Poder Popular, dirigirá y coordinará las acciones relativas a los servicios de suministro de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

ARTICULO 149.- El Ministerio de Salud Pública desarrollará acciones para verificar que en la prestación de los servicios a que se refiere el artículo anterior, así como en los relativos a la recogida de desechos sólidos y su disposición final en vertederos, entre otros servicios públicos esenciales a la comunidad, se cumplan las disposiciones que garanticen la protección del medio ambiente y, en particular, la salud de la población y su calidad de vida.

ARTICULO 150.- Para iniciar la construcción, ampliación o modificación de asentamientos humanos, se requiere la aprobación, en los planes de ordenamiento territorial, de un plan de disposición de aguas servidas, fangos cloacales y desechos sólidos, con especificación de las redes de alcantarillado, la infraestructura necesaria y demás modalidades de disposición de tales desechos, según corresponda.

ARTICULO 151.- El Ministerio de Economía y Planificación, en su condición de organismo rector de los servicios comunales, ejecutará las acciones de verificación y control en esta esfera, sin perjuicio de las atribuciones y funciones correspondientes a otros órganos y organismos estatales.

## **Capítulo III**

### **Ruidos, vibraciones y otros factores físicos.**

ARTICULO 152.- El Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en lo que a cada cual compete y mediante el establecimiento de las coordinaciones pertinentes, dictarán o propondrán, según proceda, las medidas encaminadas a:

- a) El establecimiento de las normas relativas a los niveles permisibles de sonido y ruido, a fin de regular sus efectos sobre el medio ambiente.
- b) La realización de estudios e investigaciones con el objetivo de localizar el origen o procedencia, naturaleza, grado, magnitud o frecuencia de las emisiones de ruido, vibraciones mecánicas y otros factores físicos, tales como energía térmica, energía lumínica, radiaciones ionizantes y contaminación por campo electro-magnético y determinar sus efectos sobre el medio ambiente y las medidas a tomar en cuenta para su eliminación o atenuación.

- c) Las prohibiciones, restricciones y requerimientos relativos a los procesos tecnológicos y la importación de tecnología, en lo que se refiere al ruido y otros factores físicos mencionados en el inciso anterior.
- d) La definición de las fuentes artificiales de contaminación ambiental originada por ruidos fijos y móviles, señalando las responsabilidades correspondientes y las medidas a tomar para su eliminación o atenuación.

#### **Capítulo IV Desechos peligrosos y radiactivos**

ARTICULO 153.- La importación de desechos peligrosos y radiactivos requiere de la previa y expresa autorización del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el que requerirá para su otorgamiento que la importación se realice en correspondencia con las recomendaciones internacionales y las regulaciones nacionales vigentes y se prevea su aplicación socialmente justificada.

ARTICULO 154 .- El tráfico ilícito de desechos peligrosos será sancionado de conformidad con lo establecido en la legislación vigente.

ARTICULO 155.- Corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con los órganos y organismos competentes, establecer las normas relativas a la clasificación, manejo y exportación de los desechos peligrosos.

#### **Capítulo V Productos Químicos Tóxicos**

ARTICULO 156.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con los órganos y organismos competentes, establecerá las disposiciones relativas a la tipificación, producción, almacenamiento, conservación, control, manejo, exportación e importación de productos químicos tóxicos industriales y de consumo de la población, sin perjuicio de las atribuciones del Ministerio del Interior y el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil en lo relativo a determinadas categorías de productos químicos tóxicos.

ARTICULO 157.- El Ministerio de Salud Pública de conjunto con el Ministerio de la Agricultura y en coordinación con otros órganos y organismos competentes, establecerá las disposiciones referidas en el artículo anterior, respecto a los productos químicos tóxicos plaguicidas.

### **TITULO DECIMOCUARTO PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES LABORALES**

ARTICULO 158.- Las disposiciones de esta Ley y de sus normas complementarias, son de aplicación a todos los establecimientos y áreas donde se desarrollen actividades laborales, persigan o no fines de lucro, cualquiera que sea su naturaleza, el medio donde se realicen, el carácter de los centros y puestos de trabajo, la índole de las maquinarias, elementos, dispositivos o procedimientos que se utilicen o adopten.

ARTICULO 159.- A los fines de esta Ley se entiende por establecimiento o área todo lugar donde se realicen tareas de cualquier índole, con la presencia permanente, circunstancial, transitoria o eventual de personas físicas y a los depósitos y dependencias anexas de todo tipo, en que dichas personas deban permanecer o a los que asistan o concurren por razones de trabajo.

El término empleador designa al que utiliza la actividad de una o más personas en virtud de un contrato o relación de trabajo.

ARTICULO 160.- Todo empleador está obligado a asegurar condiciones ambientales que no afecten o pongan en riesgo la salud o la vida de los trabajadores, así como desarrollar las actividades laborales en armonía con el medio ambiente, garantizando además los medios de protección adecuados. El empleador queda obligado a reparar los daños o perjuicios provocados por el incumplimiento de las obligaciones anteriores.

ARTICULO 161.- El empleador debe adoptar y poner en práctica medidas de prevención y control para la protección del medio ambiente y para salvaguardar la salud y la vida de los trabajadores y la población circundante, especialmente las relativas a:

- a) La construcción, adaptación, y equipamiento de los edificios y áreas de trabajo.
- b) El buen estado de conservación, uso y funcionamiento de todas las instalaciones destinadas a prevenir y corregir los riesgos del ambiente laboral.
- c) Evitar la acumulación de desechos o residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfección periódica pertinentes.
- d) ch) Almacenar las sustancias peligrosas con las medidas de protección establecidas.
- e) Instruir a los trabajadores y mantener en lugares visibles, avisos que indiquen las medidas de prevención que deben adoptarse respecto a los riesgos ambientales del establecimiento.

ARTICULO 162.- Es un derecho y un deber de todos los trabajadores y de sus organizaciones sindicales, realizar acciones encaminadas a exigir y controlar el cumplimiento de las regulaciones relativas a la protección del medio ambiente.

ARTICULO 163.- Corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y al Ministerio de Salud Pública, en lo que a cada cual compete, en coordinación con la Central de Trabajadores de Cuba y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños y según proceda, coordinar, establecer y desarrollar las acciones necesarias

para garantizar el cumplimiento de lo que por el presente capítulo se dispone.

### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

PRIMERA: Las disposiciones dictadas con carácter complementario a la Ley No. 33, de 10 de enero de 1981, mantienen su vigencia en cuanto no se opongan a esta Ley. En el término de dos años siguientes a la promulgación de la presente, los organismos competentes, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, someterán a la consideración del Consejo de Ministros las correspondientes propuestas de modificación de dichas regulaciones, en los casos en que se requiera.

SEGUNDA: En el término de 180 días siguientes a la promulgación de la presente, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente presentará al Consejo de Ministros la propuesta correspondiente en materia de contravenciones administrativas y normas penales aplicables de conformidad con lo expresado en la presente Ley.

### **DISPOSICIONES ESPECIALES**

PRIMERA: La solución de los conflictos originados por la aplicación de lo que en la presente Ley se dispone corresponde a las Salas de lo Económico de los Tribunales Populares, conforme lo establezca el Consejo de Gobierno del Tribunal Supremo Popular, sin perjuicio de que sean resueltas en sus propias jurisdicciones las materias civiles, penales, contencioso-administrativas y administrativo-contravencionales de que aquí se trata.

SEGUNDA: Cuando las facultades que se atribuyen al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en virtud del Título Segundo, Capítulos III, IV y VI de la presente Ley, relativos a la inspección ambiental estatal, la licencia ambiental y la evaluación de impacto ambiental, se desarrollen respecto a áreas o actividades del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias o el Ministerio del Interior o vinculadas a ellos, se realizarán del modo en que entre estos organismos se coordine, sin perjuicio de atender a lo establecido en la presente Ley.

TERCERA: El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, por conducto del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, propondrá al Consejo de Estado que se considere en el sistema de condecoraciones de la República de Cuba el reconocimiento a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que demuestren haber contribuido en forma efectiva, a la protección y mejoramiento del medio ambiente nacional e internacional.

CUARTA: El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, previa consulta con los órganos y organismos competentes, queda encargado de definir los términos técnicos contenidos en la presente Ley, a cuyo fin elaborará un glosario que deberá divulgar entre los órganos y organismos estatales, organizaciones y entidades pertinentes y a la ciudadanía en general, en el término de 180 días siguientes a la promulgación de la presente Ley.

### **DISPOSICIONES FINALES**

PRIMERA: El Consejo de Ministros dictará o propondrá se dicten por los órganos y organismos

competentes, en los casos en que resulte necesario, las disposiciones complementarias que pudieran requerirse para la mejor aplicación de la presente Ley, para lo cual contará con un término máximo de tres años.

El término dispuesto en el párrafo anterior resulta también de aplicación a aquellas disposiciones a que se refiere la Ley y cuya emisión corresponde a determinados órganos y organismos estatales.

SEGUNDA: Se derogan la Ley 33 "De protección del medio ambiente y del uso racional de los recursos naturales", de 10 de enero de 1981 y el Decreto-Ley 118, de "Estructura, Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y su Órgano Rector", de 18 de enero de 1990.

TERCERA: La presente Ley entrará en vigor a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

DADA en la sala de sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular, Palacio de las Convenciones, en la ciudad de La Habana, a los once días del mes de julio de mil novecientos noventa y siete.

